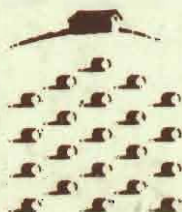




ATTI DEL CENSIMENTO
1. RELAZIONE



4° CENSIMENTO
GENERALE DELL'AGRICOLTURA
21 OTTOBRE 1990 ~ 22 FEBBRAIO 1991

II 94A

Il volume Atti del Censimento - 1. Relazione è stato ideato e curato da Gualtiero M. F. Schirinzi

Autori dei capitoli:

- 1,2,5,10 Gualtiero M. F. Schirinzi
- 3,11 Fulvio Sebastiani
- 4,6 Veridio Infantino
- 7 Vania De Vita
- 8 Giorgio Cingolani
- 9 Bruno Massoli

Coordinamento redazionale dei testi, tavole e figure dei capitoli:

- 2,5,8,11 Rosa Maria Rocca
- 3,7,9,10 Anna Trinchieri
- 1,4,6 Gabriella Piersanti

Elaborazione delle figure grafiche: Patrizia Balzano e Carla Pecorario

Coordinamento editoriale Claudio Antonio Pajer

338.10945021

ISTAT - Biblioteca
Inventario S.B.N. R.1925
Data 19-7-1998

VEA 686¹⁰

L'Istat autorizza la riproduzione parziale o totale del contenuto del presente volume con la citazione della fonte.

ISTAT - Biblioteca
Inventario N° 134756
Data 25-11-94

INDICE

pagina

PRESENTAZIONE	9
CAPITOLO 1 - PIANIFICAZIONE DEL PROGETTO «4° CENSIMENTO GENERALE DELL'AGRICOLTURA 1990»	
1 - Quadro di riferimento e aspetti normativi	11
2 - Definizione degli obiettivi	13
3 - Pianificazione dei lavori e dei tempi	16
4 - Gestione e controllo del Progetto	21
5 - Budget	23
6 - Campagna pubblicitaria	26
CAPITOLO 2 - UNITA' DI RILEVAZIONE E CAMPO DI OSSERVAZIONE	
1 - Unità di rilevazione	31
2 - Campo di osservazione.	33
CAPITOLO 3 - AGGIORNAMENTO DELL'ELENCO DELLE AZIENDE AGRICOLE	
1 - Territorializzazione dei dati censuari	39
2 - Indagine pilota	39
3 - Individuazione preliminare delle unità di rilevazione	43
4 - Revisione e aggiornamento degli elenchi comunali	44
5 - Utilizzazione del telerilevamento nel censimento dell'agricoltura	56
6 - Ripartizione del territorio comunale in sezioni di censimento	57
7 - Valutazioni sulla metodologia adottata per l'aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole	58
8 - Grado di copertura: metodologia	63
9 - Grado di copertura del censimento: risultati conseguiti	65
CAPITOLO 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CENSIMENTO	
1 - Tecniche di rilevazione censuaria	73
2 - Organizzazione centrale	76
2.1 - Commissione di studio con il compito di formulare gli indirizzi generali dei Censimenti degli anni '90	76
2.2 - Commissione di studio incaricata di formulare proposte in merito agli aspetti tecnici e metodologici del 4° Censimento dell'agricoltura	78
2.3 - Comitato di gestione del 4° Censimento dell'agricoltura	80
2.4 - Struttura responsabile del censimento	81
3 - Organizzazione periferica	82
3.1 - Commissione regionale di censimento	83
3.2 - Comitato provinciale di censimento	84
3.3 - Ufficio provinciale di censimento, compiti durante le operazioni preliminari e la raccolta dei dati	84
3.4 - Ufficio intercomunale di censimento, compiti durante le operazioni preliminari e la raccolta dei dati	86
3.5 - Ufficio comunale di censimento, compiti durante le operazioni preliminari	87
3.6 - Rilevatore	90
3.7 - Principali aspetti innovativi della struttura organizzativa periferica	98
CAPITOLO 5 - FORMAZIONE DEGLI ADDETTI ALLE OPERAZIONI CENSUARIE	
1 - Processo di formazione	99
2 - Costruzione dell'unità didattica	103

	pagina
3 - Formazione degli Ispettori centrali	107
4 - Formazione dei responsabili degli Uffici provinciali di censimento e dei responsabili degli Uffici intercomunali di censimento	108
5 - Formazione dei dirigenti degli Uffici comunali di censimento e dei rilevatori	108

CAPITOLO 6 - CONTROLLO E REVISIONE DEI QUESTIONARI DI AZIENDA E OPERAZIONI CONNESSE

1 - Raccolta dei dati	111
1.1 - Modalità di assunzione dei dati	111
1.2 - Questionario di azienda e modelli ausiliari	117
1.3 - Norme per la compilazione del questionario di azienda e del foglio aggiuntivo	124
2 - Controllo e revisione dei questionari di azienda e operazioni connesse	157
2.1 - Controllo da parte degli Uffici comunali di censimento	157
2.2 - Situazione settimanale sulla raccolta dei dati	157
2.3 - Aziende sfuggite al censimento	158
2.4 - Primi risultati comunali e revisione dei questionari di azienda	158
2.5 - Prospetto riassuntivo delle superfici dopo la raccolta dei dati	159
2.6 - Trasmissione del materiale all'Ufficio provinciale di censimento	159
3 - Approntamento del materiale per la registrazione	161
3.1 - Controllo da parte degli Uffici provinciali di censimento	161
3.2 - Sistemazione e consegna del materiale per la registrazione	161

CAPITOLO 7 - REGISTRAZIONE DEI DATI

1 - Registrazione controllata dei questionari di azienda	163
1.1 - Aspetti organizzativi e volume di lavoro	163
1.2 - Aspetti metodologici generali	171
1.3 - Aspetti particolari della registrazione dei dati per la superfici viticole	176
1.4 - Principali risultati ottenuti dall'input	177
2 - Registrazione dei lembi staccabili	184
3 - Controllo di qualità della registrazione	188
4 - Considerazioni conclusive	191

CAPITOLO 8 - PROGETTO INFORMATICO

1 - Definizione degli obiettivi	193
1.1 - Dimensione e complessità del Progetto	194
1.2 - Obiettivi principali del Progetto	194
1.3 - Analisi costi-benefici	195
2 - Lo studio del sistema ed i sottosistemi	196
2.1 - La progettazione concettuale del questionario	196
2.2 - La segmentazione del sistema	197
2.3 - Descrizione dei sottosistemi	198
3 - Le novità più importanti del Progetto	222
3.1 - I controlli funzionali di quadratura	222
3.2 - I controlli di compatibilità dei Centri di registrazione	223
4 - Risorse, organizzazione e pianificazione del Progetto	223
4.1 - Calcolo delle risorse	223
4.2 - Organizzazione del Progetto	226
4.3 - Pianificazione del Progetto	227
5 - La gestione utente del sistema ed il monitoraggio dell'applicazione	228
5.1 - Gli obiettivi di efficienza	228
5.2 - Il flusso delle operazioni ed il file «Stato Avanzamento»	229
5.3 - La figura logica del Coordinatore	230
5.4 - La figura logica del Revisore	231
5.5 - Organizzazione ed hardware dedicato	231
5.6 - Fasi e funzioni	232
5.7 - La lavorazione del lembo staccabile	235
5.8 - Il monitoraggio dell'applicazione	236
6 - Conclusione	236

CAPITOLO 9 - TRATTAMENTO E DIFFUSIONE DEI DATI

	pagina
1 - Trattamento informatico dei dati	239
2 - L'elaborazione finale e l'analisi dei risultati	251
3 - Elaborazione e pubblicazione dei risultati	256
3.1 - Caratteristiche strutturali delle aziende agricole	257
3.2 - Caratteristiche tipologiche delle aziende agricole	259
3.3 - Caratteristiche territoriali delle aziende agricole	262
4 - Elaborazioni per la Comunità Economica Europea	263

CAPITOLO 10 - CONTROLLI DI QUALITA'

1 - Il processo di formazione del dato nei censimenti	266
2 - L'error profile del censimento	266
3 - La progettazione concettuale	269
4 - L'indagine pilota	269
5 - La completezza degli elementi aziendali	271
6 - La misura della distorsione nei dati censuari	275
7 - La misura dell'effetto rilevatore	277
8 - La registrazione controllata dei dati censuari	278
9 - Il trattamento informatico dei dati	281

CAPITOLO 11 - SCHEDARIO ISTAT DELLE AZIENDE AGRICOLE

1 - I precedenti dello schedario agricolo ISTAT	283
2 - Armonizzazione degli schedari agricoli	285
3 - Costituzione dello schedario ISTAT delle aziende agricole 1990	288
3.1 - Schedario universo	289
3.2 - Schedario ridotto	297
4 - Ipotesi sulle modalità di aggiornamento dello schedario ISTAT 1990	297
5 - Prospettive future per lo schedario agricolo ISTAT	300

P R E S E N T A Z I O N E

Il censimento costituisce la fonte primaria per la conoscenza degli aspetti strutturali dell'agricoltura nazionale ed è l'elemento attorno al quale viene costruito l'intero sistema delle indagini agricole correnti delle quali costituisce il punto di riferimento.

Gli obiettivi che il censimento deve soddisfare sono numerosi e di primaria importanza tra i quali si annoverano quelli di raccogliere informazioni, le più ampie possibili, sulla struttura produttiva delle aziende agricole e di costituire la base sulla quale innestare le indagini campionarie da eseguire nell'intervallo intercensuario. A questi obiettivi se ne aggiungono altri derivanti da vincoli inerenti la partecipazione dell'Italia ad organismi a livello internazionale, altri da motivi di carattere più prettamente interno, dettati dalla necessità della conoscenza dei fenomeni particolari dell'agricoltura nazionale. Altri ancora legati alle stesse caratteristiche del censimento, statisticamente inteso come indagine condotta simultaneamente su tutte le unità del campo di osservazione.

A fronte di una notevole quantità di dati prodotti la conoscenza dello schema del processo produttivo adottato è fondamentale per valutare il grado di affidabilità da dare ad essi. L'aspetto metodologico assume così un ruolo primario. Da qui, nell'impostare il volume relativo agli «Atti del censimento» del 1990, la necessità di sviluppare, più di quanto non sia stato fatto in passato, i singoli aspetti organizzativi e tecnici del censimento mediante un'ampia analisi dell'intera pianificazione del progetto censuario.

L'articolazione in due fascicoli, il primo contenente la relazione relativa al censimento ed il secondo destinato alla raccolta di tutti i documenti predisposti per la sua esecuzione, agevola la consultazione.

Il primo fascicolo «Relazione» è strutturato in 11 capitoli ciascuno dei quali affronta le problematiche relative ad una fase del processo di produzione del dato.

La definizione degli obiettivi del censimento è il primo degli argomenti trattati, in quanto elementi condizionanti dello schema organizzativo adottato. Vengono messe in evidenza le finalità da perseguire col censimento, sia in termini conoscitivi sia in termini temporali di disponibilità dei risultati, per far fronte agli impegni internazionali ed alle esigenze degli utenti.

La pianificazione del progetto censuario è strettamente legata al precedente argomento e ad esso segue, in senso logico, come complesso di soluzioni sperimentate ed adottate per il perseguimento degli obiettivi fissati.

A queste problematiche di carattere generale, legate più agli aspetti strutturali del censimento, seguono quelle più specifiche inerenti l'unità di rilevazione ed il campo di osservazione. Aspetto questo di notevole interesse per i riflessi che ne derivano sui confronti con i dati ottenuti nei passati censimenti e con quelli raccolti da altri Paesi, comunitari in particolare.

La struttura organizzativa messa in atto con i censimenti è delineata con riferimento ai compiti assegnati ai vari organi direttamente coinvolti nell'operazione censuaria. Per ciascun organo o struttura individuata vengono indicate le competenze e, in particolare, l'attività da svolgere per avere un continuo monitoraggio dell'andamento del censimento rispetto ai tempi programmati.

Sul piano più strettamente operativo la prima attività espletata riguarda l'aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole, di fondamentale importanza per la formazione propedeutica di elenchi da fornire ai rilevatori per la raccolta dei dati presso i conduttori di azienda.

La raccolta dei dati è l'operazione centrale di tutto il censimento per la quale sono state adottate soluzioni innovative, rispetto al passato, per renderla più funzionale e rispondente alle finalità di maggior rappresentatività dei risultati. Aspetto trattato in tale ambito è quello informativo con la indicazione, per ciascuna notizia rilevata, della corrispondente definizione adottata.

La successiva operazione considerata è la registrazione controllata, interamente ristrutturata rispetto al passato così come le fasi di progettazione informatica dell'intera operazione di elaborazione e trattamento dei dati. Quest'ultima è stata completamente ridisegnata sfruttando al massimo le potenzialità offerte dalla informatizzazione del processo e del decentramento, nel senso di autonomia gestionale, delle attività connesse con l'individuazione e correzione degli errori ed elaborazioni delle tavole di spoglio.

I controlli di qualità, effettuati nell'ambito del processo di produzione dei dati censuari,

costituiscono un argomento, non trattato nei precedenti censimenti, nel quale sono delineate le indagini effettuate per fornire una valutazione della rappresentatività dei dati ottenuti.

L'ultimo degli argomenti trattati riguarda lo schedario delle aziende agricole, nel quale si affrontano le problematiche relative all'interconnessione effettuabile con quelli esistenti presso altre Amministrazioni.

Nel secondo fascicolo del volume «I documenti», vengono raccolte le leggi nazionali e comunitarie che costituiscono la base legale del censimento, le circolari emanate dai vari organi per specificare particolari adempimenti o disposizioni nonché i modelli adoperati, questionari di azienda e modelli ausiliari.

CAPITOLO 1 - PIANIFICAZIONE DEL PROGETTO «4° CENSIMENTO GENERALE DELL'AGRICOLTURA 1990»

1 - Quadro di riferimento e aspetti normativi

La pianificazione degli interventi in agricoltura presuppone l'esistenza di un sistema coerente di informazioni, in grado di fornire un'approfondita analisi dei fenomeni relativi al settore e delle strutture che sono alla base dei processi produttivi.

E' primario interesse delle istituzioni, chiamate a svolgere con diverse modalità e competenza territoriale una politica di sviluppo nell'ambito delle strutture aziendali, disporre di una dettagliata documentazione non solo quale base di conoscenza aprioristica per la determinazione degli interventi da adottare, ma anche per valutare la loro efficacia nel raggiungimento degli obiettivi fissati.

Vista sotto questo profilo, la base conoscitiva deve essere costituita da un sistema integrato di indagini coerenti nelle definizioni ed omogenee riguardo ai riferimenti temporali.

Nel complesso delle fonti di informazione disponibili, il censimento dell'agricoltura riveste un ruolo essenziale, in stretta connessione con le sue caratteristiche di: fornire una notevole quantità di notizie sulle unità produttive a livelli territoriali molto disaggregati; costituire la base sulla quale innestare l'esecuzione di indagini campionarie nel periodo intercensuario; mettere a disposizione degli studiosi ed operatori del settore elementi per ricerche di carattere economico e sociale.

Rientrando nell'ambito di un sistema di informazioni esso deve essere in grado di fornire dati attendibili e di facile accesso all'utente. Inoltre deve essere in linea con le necessità derivanti dalla realizzazione della programmazione in agricoltura ed essere comparabile con altre fonti di informazione esistenti nel settore sia a livello nazionale che internazionale.

La metodologia adottata per l'esecuzione del censimento, fissata in relazione al modello organizzativo esistente in ciascun Paese, deve essere tale da fornire notizie attendibili entro i tempi stabiliti e secondo le modalità definite nella fase di progettazione.

Data l'importanza rivestita dal censimento dell'agricoltura nell'economia del sistema informativo, in esso viene a confluire l'attenzione di organismi a livello sia internazionale che nazionale, per massimizzare i benefici derivanti dalla sua esecuzione.

Quello italiano, in particolare, ha tenuto conto della domanda proveniente: a livello mondiale, dall'ONU attraverso la FAO, suo organismo specifico per i problemi agricoli e dell'alimentazione; a livello europeo, dalle Comunità Europee in relazione alla organizzazione di indagini effettuate sulla struttura delle aziende agricole; a livello nazionale, da una apposita Commissione costituita presso l'ISTAT, nella quale è stata convogliata la domanda interna espressa da studiosi, esperti del settore, Enti pubblici ed organizzazioni di categoria.

La FAO, nell'ambito del programma del censimento mondiale dell'agricoltura del 1990, il settimo dei programmi decennali predisposti in merito, indica le linee direttrici alle quali ciascun Paese dovrebbe attenersi per avere risultati comparabili. Data la diversità esistente nella conformazione del settore agricolo a livello mondiale ed il diverso sistema organizzativo attuato in

campo statistico, le raccomandazioni della FAO hanno il valore di un punto di riferimento o, se si vuole, di una linea di tendenza alla quale dovrebbero uniformarsi tutti gli Istituti di statistica per avere informazioni attendibili e perfettamente comparabili. Ogni Paese cerca di recepire in massimo grado il contenuto del programma in quanto, a causa delle interdipendenze economiche instauratesi tra i vari Paesi, il censimento non può essere considerato un fatto puramente nazionale, orientato alla sola conoscenza delle strutture economiche interne, ma deve produrre informazioni comparabili sul piano conoscitivo, a livello internazionale.

Le proposte della FAO affrontano tutte le problematiche connesse con l'esecuzione del censimento sia sul piano delle informazioni da rilevare che su quello metodologico, fornendo indicazioni sulla portata del censimento, sul calendario delle operazioni, sul campo di osservazione, sul contenuto del questionario e le istruzioni per la raccolta dei dati, sul piano di spoglio dei dati, sull'organizzazione ed i controlli di qualità da effettuare.

Nell'ottica comunitaria l'esecuzione del censimento dell'agricoltura viene vista come una rilevazione inserita nell'ambito del programma delle indagini campionarie sulla struttura delle aziende agricole da eseguire a cadenza biennale o annuale in tutti i Paesi membri.

Le condizioni alle quali il censimento deve essere uniformato, per avere dati comparabili con quelli derivanti dalle indagini campionarie, vengono fissate dalla Comunità mediante regolamenti, i quali hanno portata ed efficacia normativa generale, essendo immediatamente applicabili con effetti obbligatori nei confronti degli interessati. Nel regolamento CEE n. 571/88 del Consiglio delle Comunità Europee, adottato su proposta della Commissione e visto il parere del Parlamento Europeo, vengono specificati gli aspetti relativi alla definizione di azienda agricola, al campo di osservazione da applicare, all'elenco delle notizie da rilevare col questionario di azienda, alle definizioni da utilizzare, concordate in sede comunitaria, alle scadenze entro le quali fornire i dati individuali all'Ufficio statistico delle Comunità Europee ed, infine, alle tabelle di controllo da elaborare per l'accertamento della corretta formazione, secondo una prefissata struttura standard, dei tracciati records. Con il censimento sono state assunte alcune notizie particolari sulla vite, in attuazione del regolamento 357/79, e successive integrazioni, del Consiglio delle Comunità Europee.

La componente nazionale della domanda è quella proveniente dalla Commissione di studio costituita presso l'ISTAT della quale sono stati chiamati a far parte studiosi, Enti ed organismi coinvolti, per compiti istituzionali o di ricerca, nel settore dell'agricoltura. Un ruolo notevole in tal senso è stato svolto dalle Regioni alle quali spetta, in base a norme legislative, la competenza nel settore. Le proposte avanzate da tale Commissione riguardano aspetti dell'agricoltura nazionale da innestare nell'ambito dello schema costituito mediante le raccomandazioni della FAO ed i regolamenti comunitari. Le problematiche discusse, specificate in altra parte del presente volume, hanno riguardato un ampio spettro di notizie tendenti all'ampliamento di fenomeni segnalati dagli organismi internazionali ed al raccordo con le informazioni raccolte nei passati censimenti. Il contoterzismo (ricorso delle aziende al mercato dei servizi per l'esecuzione di lavori aziendali) e la territorializzazione (aggancio dei dati censuari col territorio) sono alcuni degli aspetti, più propriamente nazionali, inseriti nel questionario di azienda a completamento del quadro conoscitivo sul settore dell'agricoltura.

Altre notizie sono rilevate in connessione con lo scopo del censimento di costituire la base per la formazione dei campioni di aziende per le indagini correnti.

In questo caso gli elementi considerati sono stati il piano di indagini da realizzare nel settore agricolo, approvato in sede comunitaria, nonché le esigenze esistenti a livello nazionale connesse all'aggiornamento del sistema informativo, quale supporto all'attività decisionale di carattere politico.

Dagli elementi sopra considerati sono scaturiti dei vincoli per l'impostazione del censimento inerenti non solo la sfera conoscitiva, come contenuto informativo da immettere nel questionario di azienda, ma anche lo schema organizzativo da adottare per la sua esecuzione.

In sintesi essi possono essere così riassunti:

- a) inserimento nel questionario di azienda delle informazioni scaturite dalla domanda sia a livello internazionale che nazionale;
- b) rispetto delle scadenze fissate per la consegna dei dati agli organismi internazionali (FAO e CEE);
- c) diretto coinvolgimento delle Regioni nell'esecuzione del censimento, dato il ruolo ad esse assegnato dalla legge per il settore agricolo.

A questi vincoli occorre anche aggiungere gli effetti scaturiti dall'emanazione della legge n. 322/89 contenente norme per la costituzione del Sistema Statistico Nazionale e sulla riforma dell'Istituto Nazionale di Statistica. In tale legge viene disegnato lo schema organizzativo del sistema statistico nazionale con l'individuazione degli Organi interessati e configurata, per ciascuno di essi, la rispettiva competenza. Al momento dell'esecuzione del censimento, questa normativa aveva trovato solo una parziale attuazione, per cui anche se non pienamente applicabile in tutti i suoi elementi costitutivi, certamente doveva essere assunta come linea di condotta da seguire in fase di definizione della struttura organizzativa.

I punti suindicati costituivano, in sostanza, il quadro di riferimento entro il quale l'ISTAT doveva svolgere la propria attività censuaria. Essi rappresentano dei limiti entro i quali è stata esercitata la discrezionalità decisionale nell'impostazione delle singole fasi operative.

2 - Definizione degli obiettivi

L'individuazione degli obiettivi del censimento trova un primo naturale riferimento nelle linee programmatiche fissate per l'attività dell'Istituto preposto alla sua esecuzione. Il censimento rappresenta pur sempre, sia pure con caratteristiche peculiari, una delle possibili fonti statistiche d'informazione e, quindi, deve essere strutturato in modo da soddisfare le funzioni stabilite per l'attività dell'ISTAT quale produttore e coordinatore della statistica pubblica. Esse possono essere così riassunte:

- 1 - la produzione di statistiche pubbliche, che è un bene collettivo, è rivolta a soddisfare le esigenze dei singoli cittadini, del settore pubblico e degli operatori economici;
- 2 - l'accesso ai dati deve essere il più ampio e generalizzato possibile, compatibilmente con la salvaguardia del segreto statistico;
- 3 - deve essere realizzata la massima integrazione ed armonizzazione sia nella fase della rilevazione che in quella di produzione dei dati statistici;
- 4 - deve essere soddisfatto il requisito essenziale della tempestività;
- 5 - gli organi produttori devono essere imparziali, obiettivi e metodologicamente inattaccabili e manifestare impegno e continuità;
- 6 - i prodotti statistici devono essere corredati, per una loro utilizzazione corretta, da guide e da analisi ed interpretazione dei dati.

Stabiliti questi principi generali, gli obiettivi che da questi scaturiscono per il censimento possono essere così formalizzati:

a) soddisfare le esigenze conoscitive provenienti dai vari utenti istituzionali a diversi livelli di responsabilità sia nazionali che internazionali o da studiosi ed esperti del settore agricolo. L'impostazione del censimento deve essere orientata verso l'utente nel senso che devono essere accolte, nella maggior misura possibile, le istanze da esso poste. Specificate le modalità secondo le quali i fenomeni del settore agricolo devono essere rilevati, l'esecuzione del censimento deve poter garantire il soddisfacimento di questa funzione assicurando anche la corrispondenza tra contenuto delle richieste ed espressione concettuale dei risultati acquisiti. Deve, in altri termini, essere garantita « l'originalità » dell'informazione in modo che essa risulti esente da distorsioni, volontarie od involontarie, verificatesi durante il processo produttivo del dato. La realizzazione di questo obiettivo presenta diverse difficoltà legate al fatto che non sempre la domanda è formulata in termini precisi ed inequivocabili ma assume forme generiche dai contorni non sempre definiti. Occorre, pertanto, che nel rapporto instaurato in fase di progettazione tra produttore ed utente vengano eliminati eventuali dubbi esistenti sulla natura delle informazioni richieste accentuando l'aspetto definitorio del problema non sempre sufficientemente valorizzato.

Le conseguenze derivanti da carenze iniziali, sotto questo profilo, provocano inevitabili ripercussioni nelle successive fasi di formulazione del questionario e di raccolta dei dati. L'elemento soggettivo che viene a colmare le lacune, di volta in volta emergenti, provocano distorsioni, non gestibili e difficilmente quantificabili, tra domanda ed offerta vanificando gli sforzi effettuati.

Difficoltà in tal senso scaturiscono anche dallo schema organizzativo adottato che può provocare delle distorsioni nel passaggio che l'informazione subisce da una fase all'altra del

processo produttivo (istruzione del personale addetto alla rilevazione, revisione, registrazione dei dati su supporto informatico, ecc.).

Le metodologie utilizzate devono poter far fronte a tali difficoltà non sempre interamente superabili, se non eliminando gli errori commessi in ciascuna fase, almeno riducendoli nei limiti entro i quali l'informazione che ne scaturisce mantenga piena validità;

b) facilitare l'accesso ai risultati del censimento per consentire all'utente di usufruire pienamente dell'intero patrimonio conoscitivo raccolto consentendo l'effettuazione di studi e ricerche sul settore dell'agricoltura a largo spettro e, nel campo statistico, per il perfezionamento delle metodologie adottate.

Il piano di diffusione predisposto deve essere il più ampio possibile tenendo conto dei vincoli legislativi esistenti in materia per la salvaguardia del segreto statistico.

I dati individuali possono essere forniti solo ad utenti privilegiati, individuati con legge, i quali sono soggetti al vincolo di una loro utilizzazione per soli scopi statistici. La diffusione dei dati non può avvenire se non in forma aggregata, in modo che non se ne possa trarre alcun riferimento individuale.

Per gli altri utenti è necessario prevedere delle forme di diffusione analitiche per consentire la disponibilità di elaborazioni rispondenti alle proprie esigenze di studio. A tale scopo si devono prevedere mezzi che vadano oltre la tradizionale pubblicazione dei risultati secondo schemi già prefigurati dall'Ente produttore, e l'uso di supporti informatici per l'utilizzazione dei dati anche su Personal Computer o elaboratori elettronici di elevata potenza;

c) realizzare il massimo di integrazione ed armonizzazione dei dati censuari con quelli disponibili da altre indagini in quanto a concetti, definizioni, classificazioni e metodi. Questo è requisito indispensabile per originare sistemi integrati e consentire una comparabilità temporale e territoriale delle informazioni.

Il soddisfacimento di questa funzione è dovuta anche al fatto di costituire con il censimento la base per le indagini campionarie correnti sulle aziende agricole e di permettere la costruzione di serie storiche per seguire l'andamento del fenomeno nel tempo.

A tal riguardo si è tenuto conto, come primo elemento, dei vincoli derivanti in sede comunitaria dalla emanazione dei regolamenti nei quali venivano fissati, per ciascun carattere da rilevare, le corrispondenti definizioni. Questo è un obbligo imprescindibile al quale ogni Paese membro non può sottrarsi, anche se l'adozione di alcune di esse non è perfettamente idonea a cogliere specificità di fenomeni riscontrabili a livello nazionale.

Il secondo elemento considerato è legato alla ricerca della massima uniformità delle definizioni con quelle proposte dalla FAO, a livello internazionale, o con quelle già adottate, per assicurare, a livello nazionale questa volta, la comparabilità con i passati censimenti e le indagini correnti eseguite nel periodo intercensuario.

Il terzo fattore condizionante è l'inserimento nel questionario di azienda di alcuni aspetti relativi a fenomeni nuovi o comunque di interesse nazionale, che devono necessariamente essere supportati da definizioni integrabili con quelle già esistenti e dare garanzia di una loro stabilità nel tempo per essere utilizzate in caso di approfondimenti successivi mediante indagini campionarie;

d) fornire i risultati con la massima tempestività. Per poter avere un pieno significato i dati censuari, come quelli di tutte le indagini, devono essere messi a disposizione dell'utente entro ristretti limiti di tempo in modo da mantenere quel carattere di attualità che li rende rappresentativi di una realtà ancora esistente.

Il rispetto di questa condizione è indispensabile per lo studio dei fenomeni. Spesso si dice che i censimenti forniscono dati vecchi in quanto, pubblicati a distanza di tempo dalla raccolta dei dati, non riflettono situazioni in atto sulle quali poter intervenire, ma descrivono un passato sul quale possono innestarsi valutazioni di carattere storico.

Queste asserzioni derivano da esperienze maturate in relazione ai passati censimenti che, per motivi diversi, non sempre hanno soddisfatto in pieno questa condizione.

Rendere disponibili i dati con tempestività è un obiettivo arduo da raggiungere a causa del numero considerevole delle unità da censire, della numerosità degli Enti coinvolti, dell'entità delle persone impiegate nelle singole fasi operative, della mole di elaborazioni e controlli da effettuare, per enunciare solo alcuni dei principali motivi.

L'organizzazione utilizzata in occasione del censimento del 1990 doveva avere caratteristiche diverse da quelle adottate in passato ed uniformarsi a criteri e schemi più moderni e funzionali, compatibilmente con le norme legislative che regolano l'attività dell'Istituto in quanto Ente pubblico.

A tale aspetto risulta legata anche una attività di monitoraggio per la rilevazione dello stato di avanzamento dei lavori e la segnalazione di eventuali anomalie nella struttura organizzativa, in tempo per operare gli interventi ritenuti necessari;

e) garantire una elevata qualità dei dati prodotti. Il problema è collegato alla presenza di errori commessi nelle varie fasi della rilevazione censuaria le cui cause possono essere attribuite a matrici di natura diversa. Errori, naturalmente, che si riflettono sul dato censuario condizionandone l'attendibilità.

L'Ente produttore, in tal caso, deve mettere in atto procedure organizzative che siano il meno possibile fonti di distorsioni nel trattamento dei dati. Il «meno possibile» va inteso nel senso che qualunque procedura presenta, in forma più o meno accentuata, la possibilità di commettere errori. Si tratta in tal caso di scegliere quella che si ritiene, in base ad esperienze acquisite in materia, sia più affidabile di altre. I riflessi, sotto questo profilo, sullo schema organizzativo sono evidenti dovendo prevedere una serie di passaggi e controlli per limitare l'entità degli errori presenti.

Oltre all'intervento sul piano organizzativo che porti alla riduzione degli errori nell'ambito del processo produttivo del dato, occorre anche prevedere una serie di strumenti idonei a «misurare» l'entità degli errori commessi in ciascuna fase. In tale campo esiste una letteratura abbastanza ampia per la determinazione dei vari tipi di errori commessi in relazione alla fonte dalla quale provengono. Tuttavia, occorre considerare che trattandosi di un censimento è necessario effettuare una selezione aprioristica dei punti da tenere sotto controllo, per evitare sensibili ripercussioni sull'esecuzione del censimento stesso.

Selezione, dunque, sia con riferimento ai tipi di errori da misurare sia sugli strumenti da utilizzare.

Riguardo ai tipi di errore la scelta va fatta sulla base delle esperienze precedenti evidenziando quelli di maggior rilevanza.

Gli strumenti utilizzati possono essere indagini appositamente programmate o elaborazioni di «indici di qualità» ottenuti da informazioni acquisite dalle procedure impiegate nel trattamento dati;

f) fornire all'utente tutte le informazioni necessarie sulle metodologie adottate per l'esecuzione del censimento e le definizioni utilizzate per la rilevazione dei vari fenomeni.

L'utente deve essere in grado di conoscere esattamente le caratteristiche di quanto è stato censito, in modo da poter effettuare una esatta valutazione della consistenza dei singoli fenomeni oggetto di studio e dei limiti entro i quali le informazioni possano essere ritenute comparabili con quelle disponibili da altre fonti.

L'illustrazione delle metodologie utilizzate può essere un ulteriore elemento per valutare l'attendibilità delle notizie e le eventuali distorsioni che possono derivare dai confronti con altre indagini. Nelle pubblicazioni previste per il censimento sono state fornite, a tal riguardo, tutte le necessarie informazioni inerenti le modalità di esecuzione delle singole fasi operative e le definizioni adottate mediante un apposito glossario.

Accanto a questi obiettivi di carattere generale, se ne possono individuare altri di carattere più specifico quali:

1 - identificare e localizzare le singole unità di rilevazione che costituiscono l'universo delle aziende agricole consentendo attraverso la formazione di elenchi, liste e strumenti analoghi, la realizzazione di una base informativa per la conduzione di indagini dirette sulle aziende nel corso dell'intervallo intercensuario;

2 - conoscere gli aspetti organizzativi e strutturali dell'universo aziendale;

3 - cogliere le novità in materia di uso del suolo e di indirizzi produttivi; misurare il grado di meccanizzazione nonché l'entità e la qualità dei fattori produttivi; identificare i multiformi rapporti tra le aziende agricole e le connesse attività economiche esterne al settore, nonché la propensione alla cooperazione ed all'associazionismo;

4 - acquisire gli elementi necessari per una classificazione tipologica delle aziende secondo lo schema approvato in sede comunitaria. Ciò comporta la rilevazione di tutte le notizie di carattere fisico delle aziende, sia per quanto riguarda le forme di utilizzazione del suolo che gli allevamenti praticati, alle quali applicare coefficienti di natura economica, i redditi lordi standard (RLS), per avere una classificazione delle aziende secondo l'indirizzo produttivo.

3 - Pianificazione dei lavori e dei tempi

Definite le condizioni relative al quadro di riferimento entro il quale operare, i contenuti informativi da acquisire con il questionario di azienda e gli obiettivi da raggiungere, è stata attuata la pianificazione delle attività per l'esecuzione del censimento.

L'impostazione della organizzazione censuaria ha preso le mosse da una revisione critica dell'intero processo di produzione del dato realizzato nei passati censimenti del 1961, 1970 e 1982 individuando i punti critici e l'efficacia delle soluzioni tecniche adottate.

Detta revisione è stata sviluppata tenendo conto dell'articolazione della domanda di informazioni, delle cognizioni di nuove tecnologie di lavoro, dei progressi conseguiti in Italia ed all'estero sul piano metodologico e tecnico.

Lo schema generale del censimento è stato definito, sulla scorta di tale bagaglio di esperienze nel periodo 1989-90 e risulta articolato in vari sottoinsiemi di problematiche e di operazioni che hanno costituito nella loro globalità il «Progetto censimento dell'agricoltura del 1990».

In esso sono fissati i limiti dell'oggetto e del campo di osservazione; è definita l'unità di rilevazione per l'assunzione delle informazioni; sono precisati i caratteri e le modalità da accertare e conoscere; sono identificate le estensioni territoriali e temporali della rilevazione e di presentazione dei microdati; sono fissati il piano di lavorazione dei dati elementari raccolti e l'aspetto organizzativo; sono quantificati i mezzi tecnici e di elaborazione informatica da impiegare; è effettuata la stima delle risorse finanziarie da impegnare.

L'ambito entro il quale operare le scelte è stato delineato dalla Commissione di studio «Indirizzi generali dei censimenti degli anni '90» insediata presso l'ISTAT con specifico riferimento ai contenuti informativi.

Questa Commissione ha assunto la configurazione di un comitato guida rispetto agli organi ai quali era demandato l'onere di studiare i problemi più particolari del censimento.

Attenendosi alle linee generali fissate dalla Commissione, il Reparto CAG, struttura interna dell'ISTAT responsabile del censimento, ha formulato delle ipotesi di lavoro, oggetto di discussione nell'ambito di una apposita Commissione istituita presso l'ISTAT, composta da esperti, utenti e operatori del settore, con lo scopo di specificare i connotati tecnici e metodologici del censimento tra i quali di particolare rilievo il questionario, il piano di elaborazione dei risultati ed i controlli di qualità sui dati raccolti.

Dato che nell'ordinamento italiano le competenze nel settore dell'agricoltura sono delegate alle Regioni, alcuni aspetti organizzativi sono stati trattati nella Commissione di studio per l'esame dei problemi relativi ai rapporti istituzionali e funzionali tra l'ISTAT e le Regioni in materia statistica.

Ulteriori suggerimenti e proposte sono stati raccolti e discussi in una serie di convegni aventi per oggetto lo schema censuario.

La pianificazione è stata realizzata tenendo conto delle tendenze in atto negli Istituti di Statistica di vari Paesi, a lavorare, per l'esecuzione di una indagine statistica, per progetti. L'esigenza dell'adozione di una tale linea operativa deriva dal confluire in essa di un alto grado di innovazione tecnologica la quale comporta cooperazione ed integrazione di responsabilità, competenze e specializzazioni molto diversificate.

La configurazione del censimento dell'agricoltura come progetto deriva dalla sua identificazione con un processo produttivo volto a realizzare uno specifico risultato (obiettivo) nel rispetto dei tempi programmati, dei costi e qualità stabiliti (Figura 1.1). Si tratta, in particolare, di un progetto di grande portata, sul quale si intersecano rapporti tra vari Enti sia nazionali che internazionali.

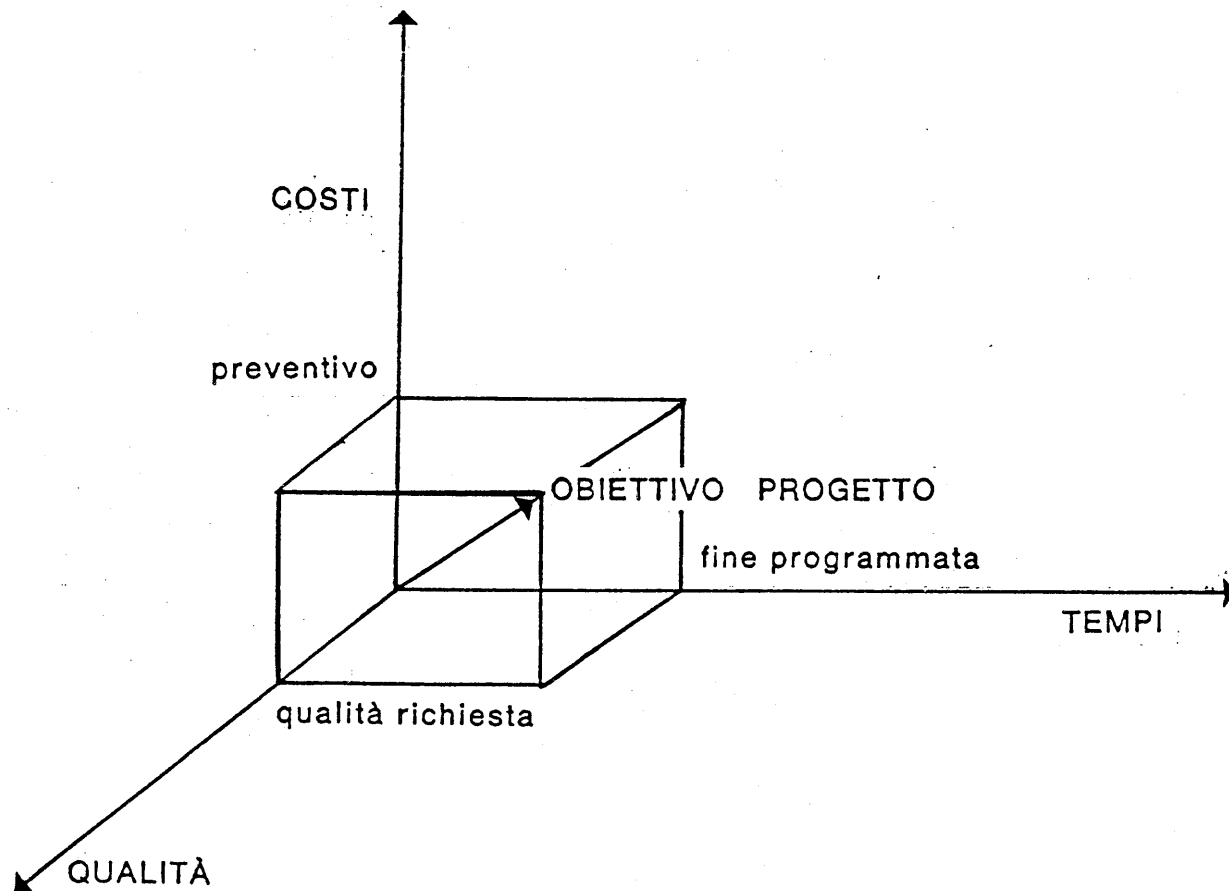


Figura 1.1 - Obiettivi di un progetto

Questa forma di approccio al problema ha portato al ricorso del Project Management (P.M.) inteso questo come attività ciclica di pianificazione e controllo del progetto al fine di raggiungere un risultato specifico.

Naturalmente non esistendo un Project Management valido a priori in senso assoluto, esso si è adattato alle peculiarità del progetto, all'ambiente nel quale esso si sarebbe sviluppato ed alle risorse coinvolte per la sua realizzazione. L'adozione del P.M. ha costituito, così, un supporto metodologico teso al raggiungimento degli obiettivi di:

- ottenere il miglior risultato possibile (concetto di efficacia);
- utilizzare in modo ottimale le risorse (concetto di efficienza);
- accrescere l'interfunzionalità;
- definire con precisione competenze e responsabilità nell'ambito del progetto, al fine di limitare i conflitti ed aumentare la sinergia tra tutti gli Enti cointeressati.

I vantaggi ottenuti sono stati essenzialmente i seguenti:

- una gestione corretta ed integrata per i vari livelli di competenza;
- una maggiore partecipazione di tutti i settori coinvolti nel raggiungimento degli obiettivi ed una maggiore responsabilità degli stessi;
- una maggiore comunicazione e trasparenza tra i diversi Enti;
- una valutazione dell'andamento del progetto più oggettiva in quanto risultato del contributo di diverse aree;
- la possibilità di valutare l'impatto dei problemi rilevati e di individuare le criticità potenziali;
- la possibilità di rintracciare alla fonte le cause delle deviazioni e di poter quindi intervenire, in futuro, in situazioni analoghe;
- la possibilità di avere una base comune e concordata (piano iniziale) alla quale fare riferimento per le successive analisi;
- la capacità di quantificare, in termini di tempi e costi, l'avanzamento fisico dei lavori e gli scostamenti rispetto ai tempi ed ai costi preventivati;

— la possibilità di individuare tempestivamente le eventuali azioni correttive da intraprendere per minimizzare le conseguenze, in termini di tempi e costi, delle deviazioni sull'intero progetto.

La pianificazione del progetto è stata effettuata mediante una procedura di tipo top-down, costruendo una «struttura funzionale del progetto» (Work Break Down Structure - WBS) che rappresenta una segmentazione strutturata del lavoro da svolgere in pacchetti decrescenti.

L'applicazione di questa tecnica consiste nel suddividere progressivamente il progetto, inteso nella sua globalità, in attività via via più semplici fino al grado di dettaglio necessario ad assicurare una pianificazione ed un controllo adeguati. Tale dettaglio viene spinto, in genere, fino alla identificazione dei cosiddetti «pacchetti di lavoro» (work packages) costituiti da attività minime gestibili autonomamente in termini di pianificazione, valutazione, schedulazione, budgeting e controllo.

Dalla progressiva aggregazione dei pacchetti di lavoro risultano poi definiti i diversi livelli di articolazione del progetto (per esempio: sottocompiti, compiti, sottoprogetti e quindi il progetto globale).

Questa tecnica ha consentito di scomporre l'intero progetto censuario in 246 attività elementari. Per ciascuna attività descritta analiticamente, è stato individuato il responsabile ed è stato definito il periodo temporale entro il quale la stessa avrebbe dovuto essere portata a termine.

Il passo successivo è consistito nel raggruppare le singole attività in sottoprogetti in base a criteri di omogeneità e di funzionalità. Detto processo di aggregazione ha condotto alla identificazione di otto sottoprogetti (Figura 1.2).

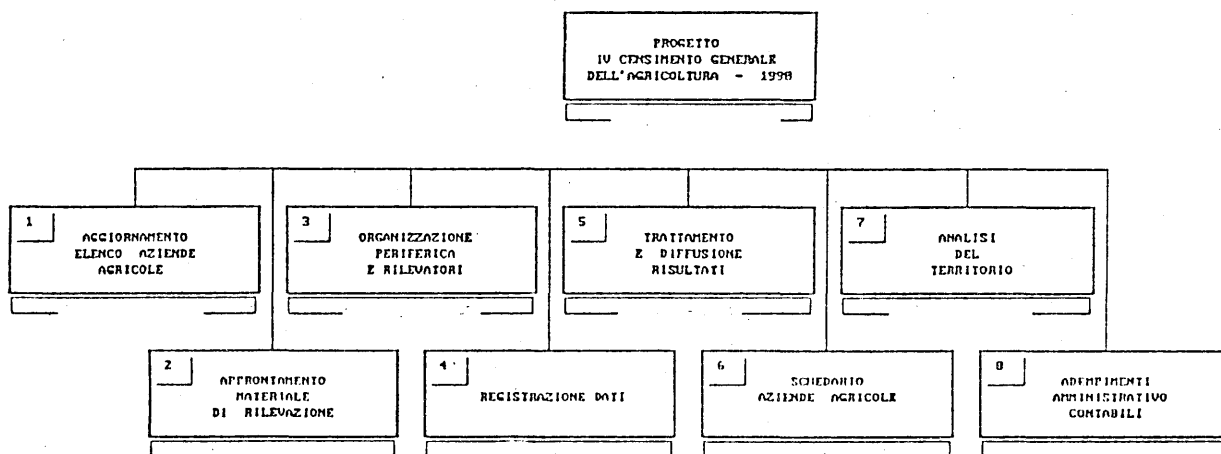


Figura 1.2 - Struttura dei sottoprogetti secondo WBS

Il sottoprogetto 1 racchiude tutto il complesso di attività finalizzate alla formazione di un elenco delle aziende agricole, forestali e zootecniche, esistenti in ciascun Comune, da utilizzare ai fini della raccolta dei dati del censimento.

Tale operazione viene effettuata aggiornando alcuni elementi delle aziende esistenti nello schedario gestito dall'ISTAT.

L'indagine censuaria vera e propria è stato suddivisa in quattro sottoprogetti (2,3,4,5).

Il sottoprogetto 2 comprende principalmente le attività relative all'indagine pilota diretta a testare il modello di rilevazione ed il funzionamento della rete periferica; la progettazione, la redazione e la verifica del questionario di azienda e dei modelli ausiliari; la stampa del materiale censuario e la spedizione dello stesso agli organi periferici; il piano pubblicitario.

Il sottoprogetto 3 racchiude, invece, tutti i compiti relativi alla costituzione, al funzionamento ed al controllo della rete periferica con particolare riferimento all'attività di raccolta dei dati, mentre il sottoprogetto 4 riguarda il complesso di tutte le operazioni legate all'attività di registrazione dei

questionari e dei lembi staccabili: dalla definizione del tracciato record al controllo di qualità sulla memorizzazione dei dati elementari.

Sono state attribuite al sottoprogetto 5 tutte le attività connesse con il trattamento dei dati e con la successiva diffusione dei risultati emersi dall'indagine.

Il sottoprogetto 6 riguarda la costituzione del nuovo schedario delle aziende agricole in base alle risultanze del censimento 1990.

L'utilizzazione dei dati desunti dal telerilevamento del territorio a supporto dei risultati censuari ha suggerito poi l'individuazione dell'apposito sottoprogetto 7, mentre la creazione del sottoprogetto 8 è stata dettata dall'opportunità di isolare il complesso degli adempimenti amministrativi e contabili legati all'indagine censuaria da quelli più propriamente tecnici.

Ciascuna attività è stata poi codificata nell'ambito del sottoprogetto di appartenenza e per ciascuno di questi è stato infine identificato il responsabile (Figura 1.3).

COD.	DESCRIZIONE ATTIVITA'	RESPONSABILE	STRUTTURA	TEMPI	PRED.

Figura 1.3 - Schema di codifica delle attività dei sottoprogetti

La determinazione dei tempi di esecuzione delle attività era legata all'esistenza di vincoli di carattere nazionale ed internazionale.

Il primo vincolo riguardava il mantenimento della comparabilità dei dati con i passati censimenti, il che ha imposto l'adozione quale data di riferimento del censimento quella del 21 ottobre 1990.

Un ulteriore limite era posto dal programma di indagini sulla struttura delle aziende agricole stabilito dal regolamento CEE n. 571/88 che fissava, tra l'altro, la realizzazione del censimento delle aziende agricole nei Paesi membri entro il 1° marzo del 1991. Con il censimento sono state anche acquisite notizie sulla viticoltura in armonia a quanto stabilito dal regolamento CEE n. 357/79.

Entrambi i regolamenti sono stati integrati da apposite decisioni della Commissione della Comunità riguardanti tra l'altro i tempi di trasmissione dei risultati all'EUROSTAT (aprile 1992 per la vite e giugno 1992 per i dati sulla struttura delle aziende agricole).

Fissati i suddetti punti temporali sono stati definiti i limiti di tempo entro i quali dovevano essere svolte le singole operazioni.

La raccolta dei dati è stata, così, fissata nel periodo compreso fra il 21 ottobre 1990 ed il 22 febbraio 1991 con scadenze differenziate, entro tale intervallo, per i singoli Comuni, in relazione all'ammontare delle aziende agricole esistenti nel proprio territorio. La registrazione dei dati è stata eseguita nel periodo aprile - ottobre 1991 in modo da consentire, tenuto conto dei tempi tecnici di trattamento dei dati e di controllo, il rispetto delle scadenze fissate dalla Comunità per la trasmissione dei risultati definitivi.

In base a tali elementi sono stati calcolati i tempi per ciascuna operazione, usufruendo dell'esperienza maturata nei precedenti censimenti o in analoghe operazioni di altre indagini, designati i responsabili delle operazioni e valutati gli impegni di risorse.

Per la determinazione di quest'ultimo aspetto l'analisi ha preso avvio dalla sistematizzazione delle esigenze evidenziate dal Reparto CAG in uno schema nel quale, per ciascun mese del triennio 1990-1992, sono state indicate 11 macro attività ciascuna suddivisa secondo il tipo di risorse da impegnare:

- nella struttura del progetto, i cui carichi di lavoro non sono direttamente imputabili alle singole fasi di attività;

— in attività operative e di coordinamento operativo, necessarie per lo svolgimento delle singole operazioni.

Sulla base di tale schema si è sviluppato l'intervento mediafte:

- a) verifica di congruenza allo scopo di misurare i criteri di quantificazione adottati dal Reparto e rilevare le eventuali incongruenze (es. attività valorizzate più volte, consistenza dell'attività, numero risorse dedicate);
- b) indagine con il metodo dell'analisi globale per effettuare una approfondita verifica sugli aspetti più rilevanti;
- c) determinazione degli organici necessari.

Nell'ambito di tale processo si è sviluppata un'analisi sui picchi di lavoro volta alla «normalizzazione» delle presenze mensili del personale per contenere gli squilibri delle necessità di risorse e favorire il loro impiego ottimale con un organico di numero inferiore (Figura 1.4).

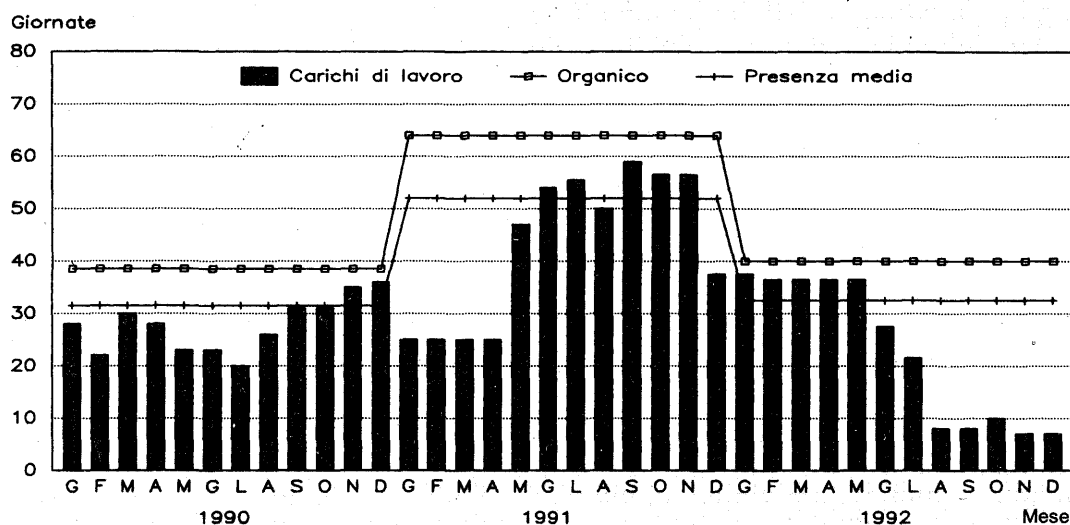


Figura 1.4 - Rappresentazione dei carichi di lavoro, degli organici e delle presenze medie per gli anni 1990-1991-1992

Le soluzioni, alla fine di tale intervento, hanno portato all'adozione di una struttura adeguata al raggiungimento degli obiettivi di realizzazione del censimento nelle modalità e nei tempi previsti col minor impiego di risorse possibili.

Gli organici adottati dal Reparto CAG per il censimento 1990 sono riportati nel Prospetto 1.1.

Prospetto 1.1 - Organici previsti per il Reparto CAG durante le operazioni censuarie

RUOLI	ANNI		
	1990	1991	1992
Responsabile progetto	1	1	1
Responsabile sottoprogetto	3	3	3
Assistente	3	3	3
Segreteria	5	5	5
Coordinatore operativo	7	9	7
Operativo	24	37	21
Totale	43	58	40

Dal punto di vista organizzativo si è pervenuti ad una definizione, basata sul coinvolgimento di tutto il personale nella realizzazione del progetto, dei ruoli di ciascuna figura professionale impegnata sul censimento.

4 - Gestione e controllo del Progetto

L'insieme delle procedure, dei documenti, dei dati e più in generale delle informazioni relative alla pianificazione, alla gestione ed al controllo di un progetto, opportunamente ordinati, collegati ed integrati fra loro costituiscono il sistema informativo del Project Management, che rappresenta lo strumento conoscitivo della gestione, il controllo e la valutazione del progetto stesso. La metodologia seguita per il controllo del progetto è stata di tipo bottom-up (dal basso verso l'alto). L'inserimento di dati aggiornati relativi alle singole attività elementari è il presupposto di una loro aggregazione a livelli superiori di attività in modo da avere una visione sintetica del progetto e la possibilità di effettuare delle analisi sui risultati conseguiti.

I dati contenuti in alcuni documenti di pianificazione e controllo si prestano ad essere memorizzati ed elaborati attraverso sistemi informatici.

L'applicazione di pacchetti di software finalizzati a trattare particolari aspetti del sistema informativo del Project Management risulta particolarmente utile in tutti quei progetti che, come nel censimento agricolo, sono caratterizzati da un notevole numero di attività strettamente interconnesse tra loro.

Il pacchetto adottato per il progetto censuario consiste in un programma gestibile interattivamente il quale, dopo la memorizzazione di tutti i dati di base, consente di modificare attività, risorse, costi e tempi evidenziando gli effetti di tali modificazioni sulla schedulazione del progetto stesso. Il pacchetto consente inoltre di controllare gli stati di avanzamento dei lavori, di individuare le situazioni di crisi e di apportare le necessarie correzioni per rendere possibile il completamento dello stesso nei limiti di costi e di tempo previsti.

La tecnica utilizzata è stata LEARNED VALUE basata sul Cast/Schedule Control System Criteria (C/SCSC) la quale permette di valutare in termini di «efficienza» ed «efficacia» l'andamento del progetto in modo semplice e sintetico.

Il programma è stato utilizzato a quattro differenti livelli:

- a) generazione di un grafico di schedulazione;
- b) gestione delle risorse impiegate su ciascuna attività;
- c) analisi e controllo dei costi;
- d) creazione di un grafico PERT.

Per la generazione di un grafico di schedulazione in particolare, è sufficiente inserire le attività, le date e le informazioni sui legami di successione tra le varie attività. Il programma analizza le informazioni e quindi le visualizza attraverso un'apposita rappresentazione grafica che illustra sia la sequenza delle attività sia le relazioni che intercorrono tra queste.

Il grafico PERT, invece, visualizza le relazioni esistenti tra le attività del progetto. Questa performance può aiutare, ad esempio, a determinare con maggiore precisione la data di inizio e di fine di ciascuna attività.

Nel caso specifico del pacchetto utilizzato per il censimento è stato possibile realizzare fino a 18 diversi tipi di reports che illustrano i principali aspetti relativi alle attività, alle schedulazioni, ai tempi, ai costi ed alle risorse. Tra questi reports quelli cui si è fatto più frequente ricorso sono stati i reports «Schedulazione», «Network», «Dettaglio» (menù Attività), «Tabella» ed «Elenco». Il report «Schedulazione» forniva l'intera schedulazione delle operazioni censuarie sotto forma di diagramma GANTT. I legami logici tra le diverse attività censuarie venivano, invece, rappresentate in forma reticolare attraverso il Report «Network» costituito dal grafico PERT dell'intero progetto censuario. Per ciascuna attività, questo report indicava, tra l'altro, la descrizione, le date schedulate d'inizio e di fine ed il valore dell'eventuale slittamento.

Il ricorso al report «Dettaglio» (menù Attività) consentiva di ottenere un'ampia gamma di informazioni su una o più attività, infatti, questo report evidenziava: la durata, la data di inizio e di fine al più presto, la data di inizio e di fine al più tardi, la data di inizio e di fine schedulate, il valore dell'eventuale slittamento, l'elenco dei predecessori, l'elenco dei successori, le risorse ed i costi.

Informazioni meno analitiche ma più generali venivano fornite dal report «Tabella» e dal report

«Elenco». Il report «Tabella» forniva un riepilogo dei principali parametri di schedulazione come le date di inizio e di fine, la durata dello slittamento.

Il report «Elenco» consentiva, invece, di avere in poche pagine una visione di insieme dell'intero progetto censuario. Per ciascuna attività questo report indicava solo i dati principali e precisamente la data di inizio e di fine schedulate e la durata, mentre le attività comprese nel percorso critico venivano adeguatamente evidenziate.

Nel caso di alcune specifiche attività, i reports precedentemente illustrati sono stati integrati con ulteriori strumenti informativi diretti ad assicurare un controllo a carattere particolarmente analitico sull'andamento del processo produttivo.

Particolare menzione merita, a questo riguardo, il criterio di monitoraggio che è stato realizzato per il controllo dell'attività di raccolta dei dati negli 8.100 Comuni coinvolti nell'indagine censuaria.

L'input informativo di base per tale sistema di controllo, era fornito dagli stessi Uffici comunali di censimento (UCC) che, per l'intero periodo della rilevazione, variabile da uno a quattro mesi a seconda del numero delle aziende agricole da rilevare, erano tenuti a compilare un'apposita «Situazione settimanale sulla raccolta dei dati» (Mod. ISTAT CA.2) con la quale evidenziavano, con riferimento alle singole date previste, il numero delle aziende agricole censite e, per il complesso di queste, la superficie totale, la superficie agricola utilizzata, il numero delle aziende con vite e la relativa superficie investita in tale coltivazione, il numero dei capi allevati con riferimento alle principali specie censite e il numero delle giornate di lavoro prestate in azienda nel corso dell'annata agraria di riferimento.

La «Situazione settimanale sulla raccolta dei dati» veniva quindi comunicata al competente Ufficio intercomunale di censimento (UIC) che, sulla base di tali informazioni e di quelle assunte direttamente nel corso della propria attività di assistenza tecnica presso i singoli Comuni, redigeva a sua volta con la stessa cadenza temporale una relazione sugli aspetti tecnici connessi all'esecuzione del censimento agricolo nonché sullo stato di avanzamento dell'attività di rilevazione nei Comuni di propria competenza (Modello CAG/RAP.1).

Le relazioni settimanali degli UIC venivano poi sintetizzate, per ciascuna Provincia, dagli Uffici provinciali di censimento (UPC) in un apposito prospetto (Modello CAG/RAP.2) che veniva portato a conoscenza del Comitato provinciale di censimento, dell'Ufficio regionale dell'ISTAT competente per territorio e del Reparto CAG.

Le informazioni contenute in questo prospetto riguardavano, distintamente per ciascuna delle quattro scadenze previste per l'ultimazione della raccolta dei dati:

- il numero dei Comuni in cui tale attività risultava ultimata, con l'indicazione della consistenza delle aziende agricole censite e della relativa superficie totale;
- il numero dei Comuni in cui la raccolta dei dati era ancora in corso con l'indicazione delle aziende in questi censite fino a quel momento e della relativa superficie totale.

Sulla base di tali informazioni il Reparto CAG provvedeva attraverso l'utilizzazione di un apposito programma informatico alla realizzazione di una serie di reports per il Comitato di gestione. Tali reports erano finalizzati, in particolare, ad evidenziare in modo sistematico lo stato di avanzamento dell'attività di rilevazione nelle singole Province attraverso le seguenti informazioni:

- valori di previsione e di consuntivo con riferimento al numero dei Comuni che avevano ultimato la raccolta dei dati, al numero delle aziende agricole censite ed alla consistenza complessiva della superficie censita;
- scostamento tra il numero delle aziende agricole previste e il numero delle aziende agricole effettivamente censite;
- scostamento tra la superficie aziendale prevista e quella effettivamente censita;
- percentuale di avanzamento dell'attività di raccolta dei dati.

Oltre che per singola Provincia, questi dati venivano presentati al Comitato sintetizzati per le diverse Regioni e per il complesso del Paese.

Simile al criterio seguito per il controllo della raccolta dei dati, risulta quello adottato per seguire lo stato dei lavori relativi alla registrazione dei questionari di azienda.

Una delle principali innovazioni, introdotte nel processo produttivo dei dati del 4° Censimento agricolo, è consistita nella memorizzazione dei questionari di rilevazione attraverso programmi di registrazione controllata ed assistita in ambito locale.

Tale attività, svolta sulla base di specifici programmi predisposti dall'ISTAT, ha avuto luogo presso appositi Centri di registrazione ubicati, di norma, nei singoli capoluoghi di Provincia e con l'assistenza tecnica degli Uffici intercomunali di censimento.

Allo scopo di assicurare il costante controllo sullo stato di avanzamento dei lavori di registrazione nell'intero territorio nazionale, ciascun Centro di registrazione era tenuto a comunicare settimanalmente per la Provincia di competenza: il numero dei questionari registrati, il numero dei questionari segnalati dal programma di registrazione come errati ed il numero dei questionari corretti (Figura 1.5).

Provincia di.....									
Situazione dei lavori al.....									
DATA RITIRO		QUESTIONARI DI AZIENDA							
DEI	Ritirati	Registrati	%	Riscontrati errati	%	Corretti dagli UIC	Corretti inter-rattivamente	%	Risultati validi
QUESTIONARI	1	2	3=2/1	4	5=4/2	6	7	8=7/6	9

Figura 1.5 scheda - Stato di avanzamento dei lavori di registrazione

Sulla base di tali informazioni il Reparto CAG elaborava, attraverso un apposito programma informatico, una serie di reports che consentivano al Comitato di gestione di valutare settimanalmente lo stato dei lavori e le eventuali situazioni di crisi, con riferimento a ciascuno dei 95 Centri che curavano contemporaneamente la registrazione dei dati censuari nelle diverse Province.

Le informazioni sottoposte all'esame del Comitato riguardavano, in particolare: il numero dei questionari registrati; il numero dei questionari errati; il numero dei questionari corretti; la percentuale di avanzamento della lavorazione nei singoli Centri.

5 - Budget

Il finanziamento della rilevazione censuaria è avvenuto mediante apposito provvedimento legislativo (legge 2 maggio 1990 n. 103 - Indizione e finanziamento del 4° Censimento generale dell'agricoltura).

In esso si dichiarava (art.1) indetto il censimento da svolgere nell'anno 1990 secondo le norme che sarebbero state stabilite con successivo regolamento (D.P.C.M. 16 ottobre 1990, n. 297 - Regolamento di esecuzione della legge 2 maggio 1990 n.103, recante indizione e finanziamento del 4° Censimento generale dell'agricoltura).

Per far fronte alle spese di esecuzione si autorizzava la spesa di 131 miliardi da assegnare all'Istituto Nazionale di Statistica (art.2).

Di tale finanziamento la somma di 50 miliardi (art.3, comma 1) è stata destinata a favore dei Comuni a titolo di rimborso forfettario delle spese di carattere generale che essi dovevano sostenere per l'esecuzione delle operazioni di propria competenza.

La somma di 1 miliardo veniva devoluta alle Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura a titolo di rimborso forfettario delle spese di carattere generale che detti Enti dovevano sostenere in occasione del censimento.

Le suddette somme dovevano essere distribuite a ciascun Ente secondo norme stabilite da un'apposita Commissione nominata dal Presidente del Consiglio dei Ministri di concerto con i Ministri dell'Interno, del Bilancio e della Programmazione Economica, del Tesoro, dell'Agricoltura e Foreste, dell'Industria, Commercio e Artigianato.

La spesa di 131 miliardi era iscritta nello stato di previsione della Presidenza del Consiglio dei Ministri in ragione di 59 miliardi nell'anno finanziario 1990 e di 72 miliardi per l'anno finanziario 1991.

La distribuzione percentuale per singola voce delle spese sostenute per l'esecuzione del censimento è riportata nel Prospetto 1.2 e nella Figura 1.6.

Prospetto 1.2 - Distribuzione percentuale per voci, delle spese sostenute per il censimento

VOCI DI SPESA	AMMONTARE DELLE SPESE %
A - Spese per l'organizzazione centrale	18,9
A.1 Stampa ed operazioni connesse	3,2
A.2 Missioni, corsi di formazione ed organi consultivi	1,3
A.3 Registrazione ed elaborazione dati	5,9
A.4 Organizzazione logistica e spese d'ufficio	1,9
A.5 Incentivazione per il personale	1,7
A.6 Basi territoriali	4,9
B - Spese per l'organizzazione periferica	77,5
B.1 Camere di Commercio	1,3
B.2 Regioni	3,0
B.3 Comuni	41,1
B.4 Rilevatori	32,1
Totale spese per l'organizzazione (A + B)	96,4
C - Pubblicità	3,4
D - Investimenti	0,2
Totale (A + B + C + D)	100,0

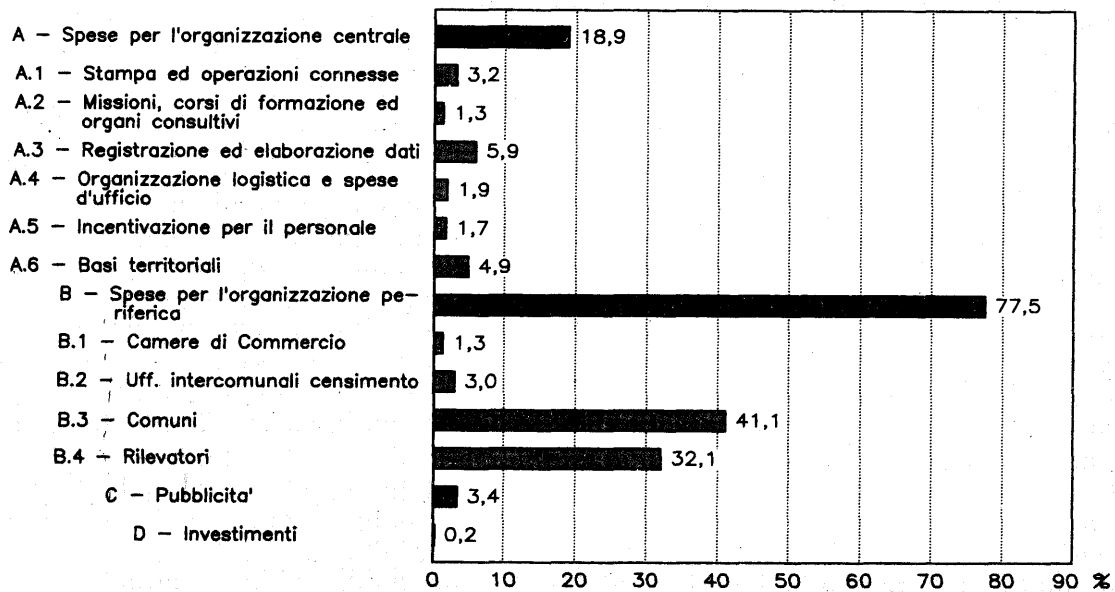


Figura 1.6 - Distribuzione percentuale, per voci, delle spese sostenute per il censimento

L'organizzazione periferica è la voce di spesa che ha assorbito le maggiori risorse finanziarie (77,5%) a causa principalmente dei contributi destinati ai Comuni (41,1%) ed ai rilevatori (32,1%). Nel Prospetto 1.3 sono indicate le percentuali di erogazione dei compensi ai Comuni ed ai rilevatori secondo la numerosità delle aziende da censire.

Prospetto 1.3 - Distribuzione percentuale delle somme erogate ai Comuni ed ai rilevatori per classi di aziende dei Comuni

CLASSI DI AZIENDE	COMUNI		Rimborso ai Comuni %	Compenso ai rilevatori %	Totale compensi %
	Numero	Composizione %			
Fino a 100	2.199	27,2	5,2	3,9	4,6
100 - 200	1.639	20,2	8,3	8,2	8,3
200 - 300	1.203	14,9	9,4	9,8	9,6
300 - 400	837	10,3	9,0	9,6	9,2
400 - 500	558	6,9	7,8	8,3	8,0
500 - 600	343	4,2	5,9	6,2	6,0
600 - 700	279	3,4	5,7	6,0	5,9
700 - 800	208	2,6	4,9	5,1	5,0
800 - 900	162	2,0	4,4	4,5	4,4
900 - 1.000	105	1,3	3,1	3,2	3,2
Oltre 1.000	567	7,0	36,3	35,2	35,8
TOTALE	8.100	100,0	100,0	100,0	100,0

Le somme stanziare per le Amministrazioni comunali dovevano essere portate, nella misura dell'80,0%, ad incremento del fondo incentivazione di cui all'art.14 del D.P.R. 1.2.1986 n.13 e corrisposte esclusivamente al personale dipendente al quale era affidata l'esecuzione delle operazioni censuarie. La restante quota sarebbe stata utilizzata dal Comune a copertura delle spese sostenute per l'esecuzione del censimento.

Il finanziamento destinato alle Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura è stato configurato come un rimborso forfettario delle spese di carattere generale che detti Enti dovevano sostenere in occasione del censimento per l'effettuazione delle operazioni di propria competenza.

Alle Regioni è stato corrisposto un contributo allo scopo di concorrere alle spese di missione e di prestazioni straordinarie e ad integrazione del fondo per il miglioramento dell'efficienza dei servizi o istituti equivalenti. I compensi e le incentivazioni sono stati erogati ai responsabili degli Uffici intercomunali di censimento ed al personale addetto al coordinamento delle operazioni censuarie a livello provinciale e regionale.

L'organizzazione centrale ha assorbito il 18,9% delle spese, attribuibili essenzialmente alle fasi di registrazione ed elaborazione dei dati (5,9%) ed alla creazione di una base territoriale sulle forme di copertura del suolo mediante telerilevamento (4,9%).

La ripartizione percentuale delle spese secondo l'anno di erogazione è riportata nel Prospetto 1.4.

Prospetto 1.4 - Ripartizione percentuale per anno di erogazione, delle spese sostenute per il censimento, secondo le voci dei capitoli di spesa

VOCI DI SPESA	ANNI			
	1990	1991	1992	1993
A - Spese per l'organizzazione centrale	4,4	31,6	56,4	7,6
A.1 Stampa ed operazioni connesse	3,2	45,9	15,7	35,2
A.2 Missioni, corsi di formazione ed organi consultivi	48,1	47,5	4,2	0,2
A.3 Registrazione ed elaborazione dati	0,3	25,9	71,2	2,6
A.4 Organizzazione logistica e spese d'ufficio	4,2	62,2	31,7	1,9
A.5 Incentivazione per il personale	-	67,4	25,6	7,0
A.6 Basi territoriali	-	-	100,0	-
B - Spese per l'organizzazione periferica	24,9	73,9	1,2	-
B.1 Camere di Commercio	16,6	83,4	-	-
B.2 Regioni	13,8	86,2	-	-
B.3 Comuni	19,2	80,7	0,1	-
B.4 Rilevatori	33,7	63,7	2,6	-
Totale spese per l'organizzazione (A + B)	20,9	65,6	12,0	1,5
C - Pubblicità	19,5	76,0	0,9	3,6
D - Investimenti	-	46,9	53,1	-
Totale (A + B + C + D)	20,8	65,9	11,7	1,6

L'anno nel quale sono state sostenute le maggiori spese, è stato il 1991 con il 65,9% sul totale. In particolare per quanto riguarda l'organizzazione periferica esse sono state sostenute prevalentemente nell'arco del biennio 1990-1991 e cioè nel periodo entro il quale i vari organi erano interessati all'espletamento delle operazioni sul campo (raccolta dei dati presso i conduttori d'azienda, revisione dei questionari da parte degli UIC, ecc.).

La voce maggiormente interessata nel 1992 riguarda le spese di registrazione ed elaborazione dei dati del censimento, anno nel quale si sono accentrate le operazioni di messa a punto definitiva dei dati per la pubblicazione dei fascicoli a livello provinciale, regionale e nazionale sulle caratteristiche delle aziende agricole.

6 - Campagna pubblicitaria

La raccolta dei dati del censimento avviene mediante intervista del conduttore di azienda da parte di un rilevatore il quale, ponendo una serie di domande, tende ad acquisire le notizie necessarie per la compilazione del questionario.

Questa operazione, definita anche come «lo sviluppo di un atto sociale: la conversazione», deve essere accuratamente predisposta influenzando in maniera diretta sulla qualità dei dati. In tal senso sono stati attuati, da parte dell'ISTAT, degli interventi sui due soggetti interessati, il rilevatore da una parte e il conduttore dall'altra, con lo scopo di rimuovere la diffidenza dei rispondenti e di preparare un clima favorevole all'acquisizione delle informazioni.

Mentre i rilevatori sono stati preparati mediante un apposito corso di formazione, sui conduttori di azienda, ed in genere su tutti gli operatori del settore, gli interventi si sono realizzati attraverso lo sviluppo di una campagna pubblicitaria i cui obiettivi sono stati quelli di:

- valorizzare e consolidare l'immagine istituzionale dell'ISTAT, in previsione anche dello svolgimento nel 1991 dei censimenti demografico e delle attività produttive;
- presentare il censimento dell'agricoltura come momento conoscitivo indispensabile anche per le decisioni da prendere in seguito dalle Istituzioni in tema di interventi nel settore dell'agricoltura;
- creare un coinvolgimento ed atteggiamento di disponibilità nei confronti di questo evento nell'opinione pubblica;

- convincere il respondent a collaborare, in vista di un flusso di «ritorno» delle informazioni, utili per decisioni anche a livello aziendale;
- sensibilizzare i conduttori di azienda per predisporli favorevolmente alla visita del rilevatore ed alla compilazione del questionario;
- persuadere i conduttori di aziende agricole non solo a rispondere in modo veritiero alle domande poste dal rilevatore, ma a farsi parte attiva per richiedere spontaneamente di essere censiti se, per caso, non intervistati entro i termini previsti per la raccolta dei dati del censimento;
- coinvolgere le associazioni di categoria, gli Enti e le Istituzioni chiamati a collaborare nell'esecuzione del censimento, per avere il loro contributo;
- sottolineare la riservatezza assoluta delle informazioni fornite dal respondent.

L'intervento è stato attuato fornendo, da un lato, la necessaria informazione sugli scopi dell'indagine sottolineando l'importanza della collaborazione prestata, e, dall'altro, predisponendo mentalmente i rispondenti ad accettare di buon grado l'«intrusione» del rilevatore o dell'intervistatore. Il taglio dell'approccio è stato differenziato, perché non necessariamente il recepimento del primo tipo di messaggio, quello di natura «culturale» sull'importanza dell'informazione statistica, implica automaticamente l'accettazione di buon grado della violazione della propria «privacy».

I messaggi sono stati concepiti per illustrare gli obiettivi del censimento in termini comprensibili e sono stati espressi in modo rassicurante tanto da convincere il rispondente da un lato che il rilevatore non è un estraneo di cui diffidare e, dall'altro, che le informazioni fornite sarebbero state utilizzate solo a fini statistici.

L'importanza attribuita dall'ISTAT allo svolgimento di una efficace campagna pubblicitaria ha portato a destinare alla sua realizzazione cospicue risorse finanziarie ed a coinvolgere delle agenzie specializzate in materia. Un'apposita commissione composta da funzionari dell'ISTAT ed esperti del settore è stata incaricata della scelta dell'agenzia pubblicitaria alla quale affidare i lavori e di seguirne la realizzazione.

Il programma di pubblicità è stato assegnato all'Agenzia SAATCHI & SAATCHI ADVERTISING la quale ha sviluppato un piano completo di comunicazione comprendente:

- a) una campagna pubblicitaria per i mass-media comprensiva della strategia creativa e conseguenti proposte di messaggio nonché della strategia mass-media e relativo piano mezzi. Per la predisposizione del piano mezzi l'Agenzia ha tenuto conto della legge 25 febbraio 1987 che prevede all'art.5 di destinare a quotidiani e periodici almeno il 50% delle spese per pubblicità;
- b) una campagna di opinione: azioni redazionali, iniziative di relazioni pubbliche e ricorso ad altri strumenti atti a sensibilizzare il target da coinvolgere, per contribuire alla conoscenza dell'Istituto ed al rafforzamento della sua immagine;
- c) un simbolo grafico, idoneo a contraddistinguere tutta la campagna, predisposto ad essere applicato nei manifesti, ad essere utilizzato nelle trasmissioni televisive, ecc.;
- d) un portfolio, contenente le linee essenziali di sviluppo della campagna pubblicitaria;
- e) i manifesti utilizzati dall'ISTAT usufruendo di canali di affissione messi a disposizione dai Comuni. L'Agenzia ha predisposto anche il piano di affissione, attivato in tutti i Comuni, con un quantitativo di manifesti rapportato all'ammontare delle aziende presenti sul territorio.

La campagna caratterizzata dall'headline «Stimiamo l'Italia Agricola» si è sviluppata nel periodo compreso tra il 19 ottobre 1990 e il 20 febbraio 1991 in concomitanza con la fase di raccolta dei dati presso i conduttori di azienda. La sua articolazione sui vari mezzi si è così sviluppata:

A. Affissioni

Sono stati predisposti tre tipi di manifesti di formato cm. 100x140 rappresentanti ognuno un particolare soggetto di carattere agricolo: i covoni, i girasoli, un paesaggio. Essi sono stati affissi in ciascun Comune nei luoghi maggiormente frequentati dagli agricoltori. La diffusione ha riguardato anche i manifesti ufficiali nei quali erano indicate le disposizioni legislative in base alle quali veniva effettuato il censimento; gli scopi che con la sua esecuzione si intendevano raggiungere; la data di riferimento delle notizie; il periodo di raccolta dei dati. I manifesti sia ufficiali che pubblicitari sono stati tradotti anche in lingua tedesca per il loro utilizzo in Provincia di Bolzano.

B. Stampa quotidiana e periodica

Nei giorni antecedenti l'inizio della raccolta dei dati si è provveduto alla realizzazione della campagna istituzionale caratterizzata dall'headline «Stimiamo l'Italia» il cui scopo era quello di descrivere il ruolo e le funzioni dell'ISTAT diffondendone e valorizzandone l'immagine. Con essa, inoltre, si preannunciava l'esecuzione del 4° Censimento generale dell'agricoltura a partire dal 21 ottobre 1990 e di quello demografico e dell'industria e servizi dall'ottobre del 1991.

Questo tipo di campagna è stata attuata solo tramite stampa quotidiana con diffusione a livello nazionale.

A partire dal 21 ottobre ha avuto inizio la campagna pubblicitaria specifica per il 4° Censimento generale dell'agricoltura caratterizzata dalla headline «Stimiamo l'Italia agricola» su tutti i quotidiani e stampa periodica. In particolare sono state interessate 84 testate delle quali:

- 5 a diffusione nazionale
- 20 a diffusione regionale
- 25 a diffusione locale
- 12 di carattere politico
- 3 sportive
- 19 riviste specializzate del settore agricolo

L'uscita della pubblicità nella stampa, modulata a seconda delle varie scadenze fissate per la raccolta dei dati, è risultata distribuita secondo la curva riportata nella Figura 1.7.

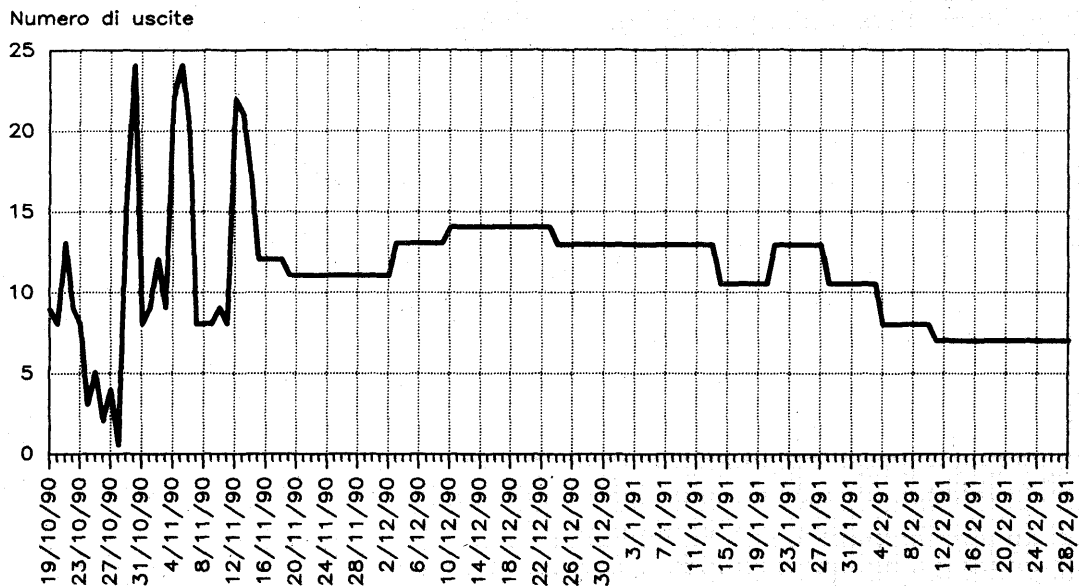


Figura 1.7 - Periodo di sviluppo della campagna pubblicitaria a mezzo stampa

Le pagine dedicate al censimento riportavano alternativamente i tre soggetti (covoni, girasoli e paesaggio) in modo da rendere più vario e di interesse l'inserito.

La distribuzione dei tre soggetti secondo il periodo di utilizzo durante la campagna pubblicitaria è indicata nella Figura 1.8.

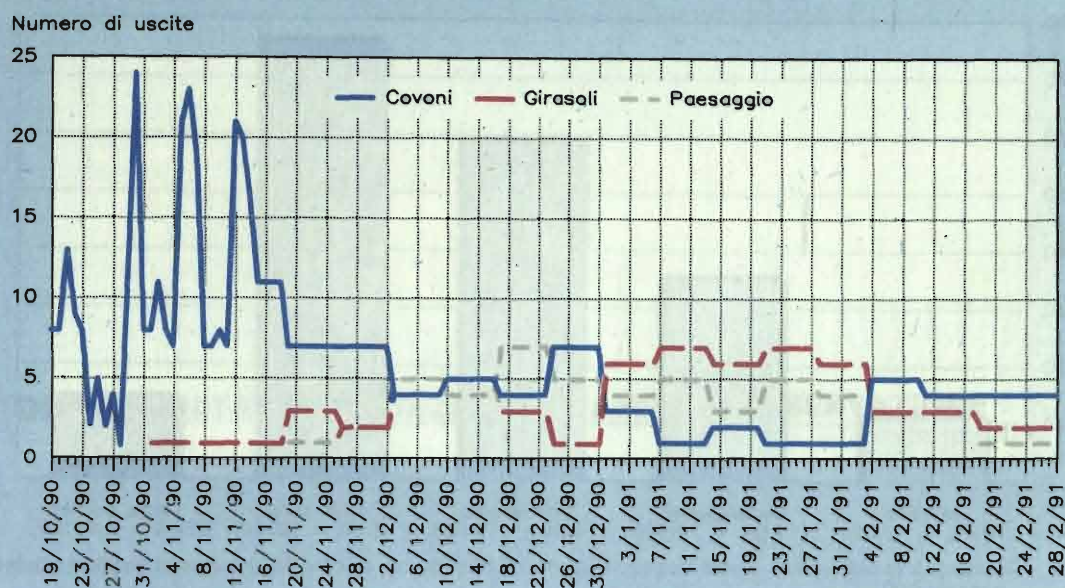


Figura 1.8 - Frequenza di uscite dei soggetti, relativi ai tre manifesti, pubblicati sui quotidiani e sulla stampa specializzata

Dai grafici emerge come la campagna a mezzo stampa abbia coperto l'intero periodo di raccolta dei dati, costituendo un «substrato» costante di pubblicità che si andava ad aggiungere a quella effettuata mediante TV, entrambe temporalmente concentrate nei momenti «critici» dell'operazione.

C. Televisione

L'impatto della comunicazione è stato poi ampliato mediante la programmazione di uno spot televisivo, della durata di 30 secondi, trasmesso sulle reti RAI e sulle TV commerciali nelle rubriche di maggior ascolto del target oltre che, naturalmente, in quelle specializzate sull'agricoltura.

Nella Figura 1.9 è riportata la frequenza della messa in onda dello spot secondo la fascia oraria per il periodo di sviluppo della campagna.

La copertura di tutte le fasce orarie garantiva una costante presenza pubblicitaria e, quindi, una più facile ricezione del messaggio da parte del conduttore d'azienda. Lo spot è stato mandato in onda per le TV nazionali nel periodo 21 ottobre - 20 novembre 1990 (inizio della raccolta dei dati) e per le TV commerciali dal 1° al 20 gennaio 1991 (fine raccolta dei dati nella maggior parte dei Comuni).

D. Portfolio

Allo scopo di diffondere le iniziative prese nella campagna di comunicazione per il censimento, presso tutti gli Enti coinvolti nelle operazioni censuarie, è stato stampato un portfolio nel quale sono indicati, per linee essenziali, le strategie secondo le quali essa sarebbe stata eseguita. In esso, inoltre, sono stati riportati i testi con i principali fotogrammi dello spot e le riproduzioni dei manifesti che sarebbero stati affissi. Un congruo numero di portfolio è stato inviato, oltre che a tutti gli Organi periferici, a tutti gli Enti che direttamente o indirettamente sarebbero stati coinvolti nelle operazioni censuarie (associazioni di categoria, sindacati, ecc.).

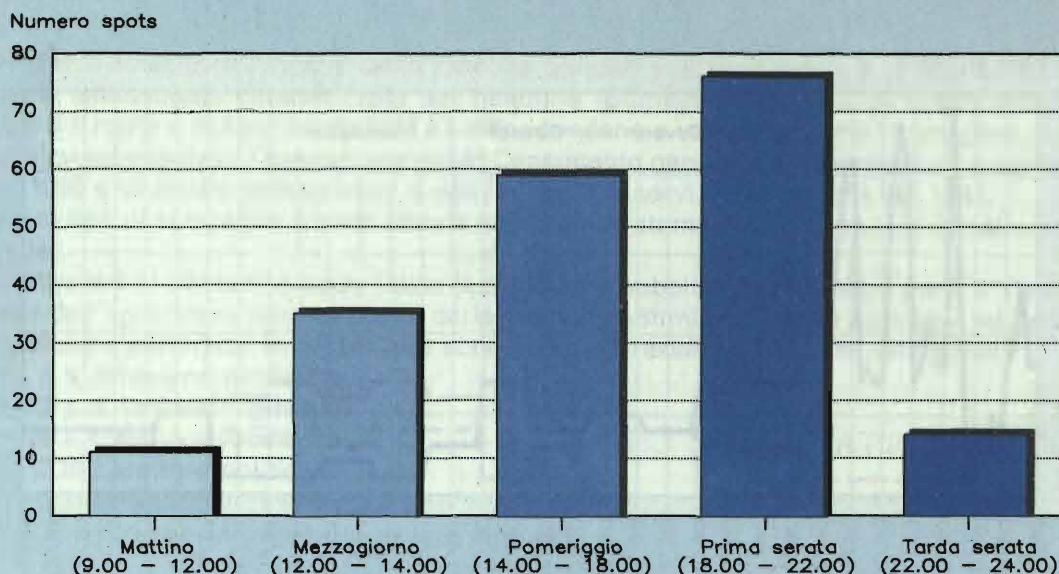


Figura 1.9 - Campagna pubblicitaria - spots trasmessi a mezzo televisione, per fascia oraria, nel periodo ottobre 1990 - gennaio 1991

E. Valigetta dei rilevatori

Per agevolare il lavoro dei rilevatori, l'ISTAT ha provveduto a dotare ciascuno di essi di una valigetta, di color verde, idonea a contenere i documenti da utilizzare per l'espletamento del proprio incarico (elenco dei conduttori, questionari di azienda, libretto delle istruzioni, ecc.).

In ciascuna di esse è stata impressa la dicitura «4° Censimento generale dell'agricoltura 1990» ed il logo adottato per il censimento (casa su una collina con i covoni). Indirettamente ciò ha costituito anche un veicolo pubblicitario che poteva essere notato, come elemento di curiosità, dalle persone lungo il tragitto seguito dal rilevatore. La figura del rilevatore munito di valigetta era stata ripresa anche nello spot televisivo, per cui il telespettatore poteva avere la possibilità di un riscontro reale alla fiction creata dallo spot e dare, quindi, maggior credibilità al dialogo ed alla situazione presentata.

F. Conferenza stampa

All'inizio del periodo di raccolta dati presso i conduttori di azienda è stata effettuata una conferenza stampa, nella sede del Ministero dell'Agricoltura e Foreste, nella quale sono stati chiamati a partecipare i rappresentanti oltre che di tutte le testate giornalistiche, anche di Enti la cui attività gravitava istituzionalmente nel settore dell'agricoltura.

In tale occasione i vertici dell'ISTAT, unitamente a quelli del Ministero, hanno illustrato le finalità del censimento, le modalità secondo le quali sarebbe stato eseguito, le informazioni che con la sua esecuzione sarebbero state messe a disposizione degli utenti, i tempi entro i quali sarebbero state concluse le varie fasi operative e la pubblicazione dei risultati.

Tramite la stampa e gli Enti convenuti si è inteso veicolare l'informazione in forma capillare sia sul grosso pubblico sia sugli operatori del settore in modo da raggiungere, in maggior misura possibile, i conduttori di azienda ed avere da questi una collaborazione indispensabile per l'acquisizione delle informazioni relative alle loro aziende.

CAPITOLO 2 - UNITA' DI RILEVAZIONE E CAMPO DI OSSERVAZIONE

1 - Unità di rilevazione

L'unità di rilevazione del censimento è l'azienda agricola forestale e zootecnica, entità presso la quale vengono raccolti i dati.

Essa costituisce l'unità elementare alla quale far riferimento per la conoscenza degli aspetti strutturali e tecnico-produttivi del settore agricolo. Per omogeneità di dati e, quindi, per una loro comparabilità a livello internazionale la sua definizione è stata armonizzata con quella indicata dai vari organismi.

La FAO definisce l'azienda agricola come un'unità economica di produzione agricola soggetta ad una direzione unica, comprendente tutti gli animali che si trovano in essa e tutti i terreni utilizzati interamente o in parte per la produzione agricola, indipendentemente dal titolo di possesso, dalla forma giuridica o dalla dimensione.

Sono escluse dal concetto di azienda le unità economiche nelle quali si attua esclusivamente la produzione forestale, la caccia, la pesca o la fornitura di servizi agricoli.

Una definizione siffatta identifica in linea di massima un collettivo molto ampio, coprendo in concreto quasi tutte le unità destinate alla produzione agraria comprendendo anche le aziende zootecniche, sia che utilizzino terreni, sia prive di terreno agrario.

L'azienda può essere costituita da più corpi ⁽¹⁾ non contigui e può essere condotta da una sola persona, o da famiglie, o da più persone associate, o da un capo azienda che agisce per conto di una società, di una collettività, di una cooperativa, di una istituzione religiosa o di un Ente pubblico, ecc.

Il conduttore è responsabile del buon andamento dell'azienda e delle decisioni concernenti l'impiego delle risorse disponibili, ed ha la responsabilità tecnica e finanziaria dell'azienda.

D'altra parte il rispetto del vincolo comunitario per i Paesi membri, derivanti dal regolamento CEE n.571/88, impone che la definizione adottata a livello nazionale sia in armonia con quella presa a base per le indagini campionarie sulla struttura delle aziende agricole.

L'azienda agricola viene intesa, a livello comunitario, come un'unità tecnico-economica soggetta ad una gestione unitaria e che produce prodotti agricoli.

Non sono considerate come aziende agricole le unità economiche esclusivamente forestali, in conformità alla definizione FAO, le scuderie, i terreni per l'esercizio dei cavalli da corsa, gli allevamenti di cani, i centri di commercio del bestiame ed i macelli che non praticano l'allevamento del bestiame.

L'accoglimento degli elementi proposti da questi due organismi per la definizione di azienda, produce vantaggi non indifferenti dal punto di vista dell'armonizzazione delle statistiche agricole

(1) Per corpo s'intende una porzione continua di terreno facente parte di un'unica azienda, non interrotto da fattori di discontinuità quali strade, corsi d'acqua, ecc. Non costituiscono, tuttavia, fattori tali da configurare l'esistenza di due o più corpi, piccoli canali, sentieri poderali, muriccioli, siepi, nonché aree di servizio delle coltivazioni.

e della comparabilità dei dati relativi alle diverse strutture esistenti nei vari Paesi oltre alla possibilità di un aggancio dei dati censuari con quelli delle indagini strutturali eseguite, a livello campionario, nel periodo intercensuario.

Ai fini del censimento in Italia per azienda agricola, forestale e zootecnica s'intende, l'unità tecnico-economica costituita da terreni, anche in appezzamenti non contigui ed eventualmente da impianti ed attrezzature varie, in cui si attua la produzione agraria, forestale e zootecnica, ad opera di un conduttore, cioè persona fisica, società od Ente che ne sopporta il rischio sia da solo (conduttore coltivatore o conduttore con salariati e/o compartecipanti), sia in associazione ad un mezzadro o colono parziario.

Caratteri distintivi fondamentali di una azienda (Figura 2.1) sono pertanto:

- a) i terreni che possono essere costituiti da uno o più appezzamenti contigui o non, situati nello stesso Comune o in Comuni diversi, di regola confinanti o vicini tra loro;
- b) l'utilizzazione dei terreni per la produzione agricola, forestale o zootecnica;
- c) l'unità tecnico-economica di produzione facente capo ad un conduttore, cioè ad una persona fisica, società od Ente, che ne sopporta il rischio.

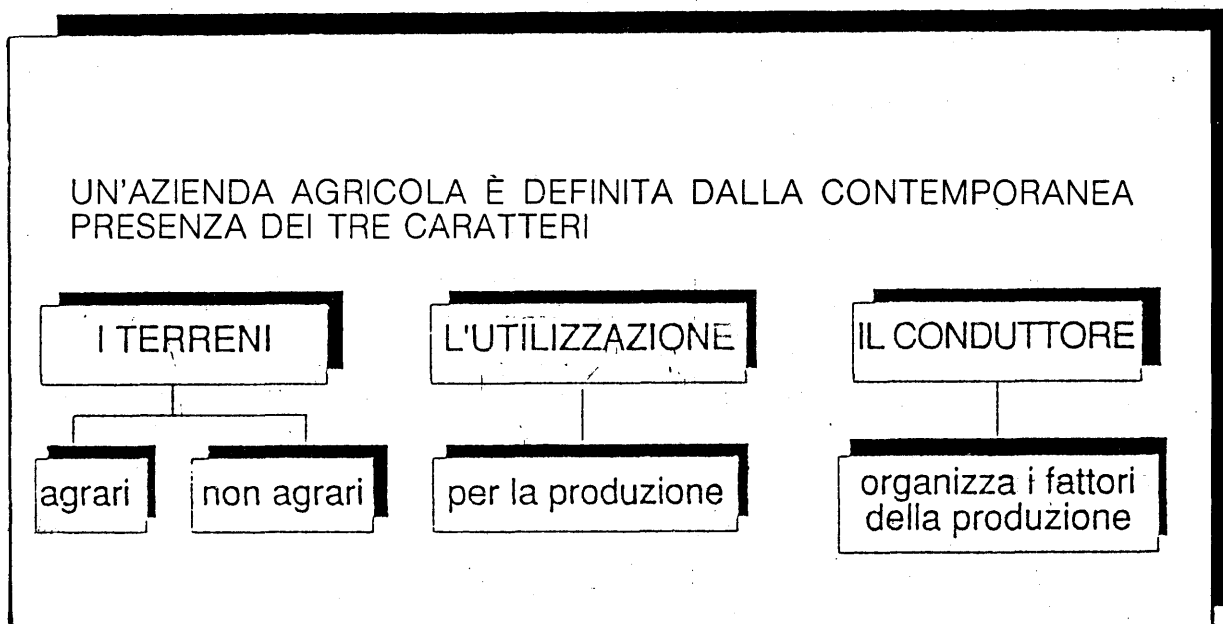


Figura 2.1 - Caratteri distintivi di un'azienda agricola

Oltre ai sopraindicati caratteri possono esservene altri quali l'esistenza eventuale di mezzi meccanici, impianti per la lavorazione e trasformazione dei prodotti (cantine, frantoi, ecc.), fabbricati rurali e abitazioni.

Tra le aziende agricole sono comprese anche le «aziende senza terreno agrario» intendendosi per tali:

- a) le aziende zootecniche nelle quali si attua l'allevamento del bestiame senza utilizzazione di terreno agrario: allevamenti intensivi di bovini, allevamenti di suini annessi a caseifici industriali, allevamenti avicoli intensivi;
- b) le aziende zootecniche che praticano l'allevamento del bestiame utilizzando terreni pascolativi appartenenti a Comuni, ad altri Enti pubblici od a privati, senza che i terreni possano configurarsi come elementi costitutivi di dette aziende.

Questa definizione è perfettamente in linea con quella adottata nei passati censimenti italiani del 1961, 1970 e 1982 per cui è possibile l'instaurazione di una serie storica che abbraccia un periodo di circa trent'anni (Figura 2.2).

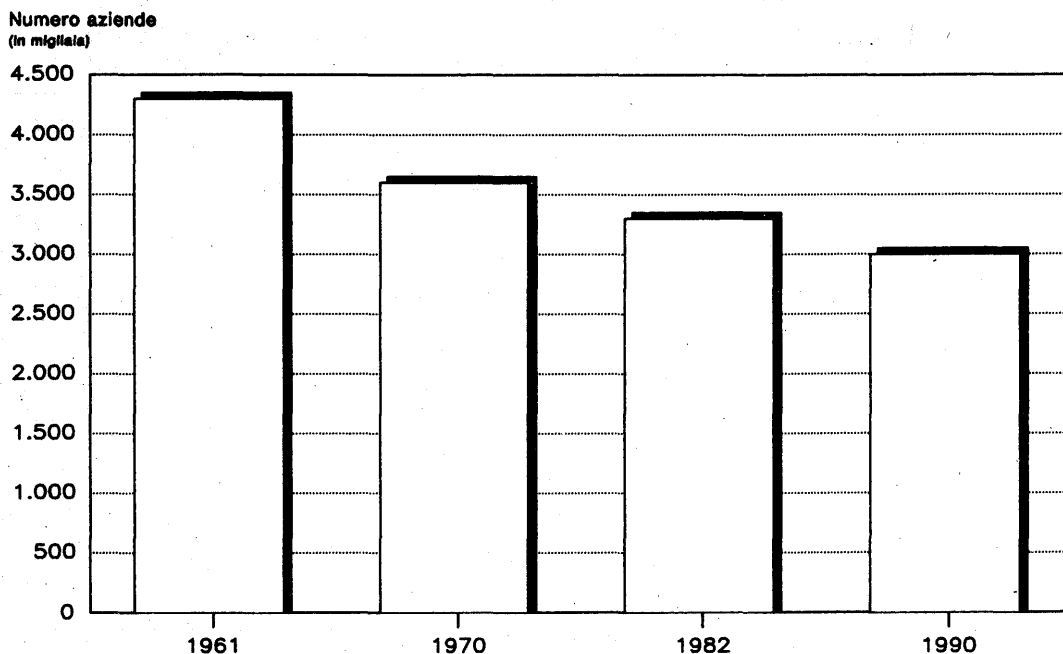


Figura 2.2 - Numero delle aziende rilevate con i censimenti del 1961, 1970, 1982, 1990

Rispetto alla definizione della FAO e della CEE esiste, tuttavia, una differenza concettuale, in quanto quella italiana comprende tra le aziende agricole anche le esclusivamente forestali, nelle quali, cioè, l'unica forma di utilizzazione del suolo praticata è l'allevamento di piante forestali da sole o congiuntamente a coltivazioni erbacee aventi carattere accessorio o marginale.

L'adattamento di tale definizione con quelle internazionali avviene in fase di delimitazione del campo di osservazione specificando che, per la elaborazione dei dati ai fini dei confronti con altri Paesi, devono essere escluse anche le suddette aziende.

L'ampliamento concettuale operato nella definizione italiana deriva innanzitutto da motivi di comparabilità con i risultati dei passati censimenti, tenuto conto della consistente entità della superficie boscata interessata anche se dal punto di vista economico l'apporto delle superfici forestali al valore aggiunto dell'agricoltura è poco consistente (intorno al 2,0% circa).

2 - Campo di osservazione

Per quanto concerne il campo di osservazione, ossia il segmento del collettivo su cui s'intende portare la ricognizione, l'ideale sarebbe di includere nel censimento, senza eccezioni, tutte le unità produttive di un Paese operanti in agricoltura. Ragioni di opportunità o di ordine pratico obbligano, tuttavia sovente, a limitare l'enumerazione alle sole unità che rispondono a determinati criteri e soddisfano a date regole di dimensione minimale in relazione alla superficie, o al volume della produzione, o alla consistenza del bestiame, o alle esigenze di manodopera o a combinazioni e scelte stabilite da opportuni valori di dette variabili. Al riguardo, la FAO raccomanda di includere nel censimento tutte le aziende esistenti nel Paese senza porre alcun limite minimo per la superficie, il numero di capi di bestiame, il volume o il valore della produzione. I Paesi che escludono dal censimento le piccole aziende sono invitati a fissare soglie minime le più basse possibili in modo da cogliere l'apporto ed il contributo delle unità di piccole dimensioni alla produzione agricola complessiva.

Sul versante comunitario, invece, vengono posti dei limiti sia fisici, relativi all'entità minima di superficie da prendere in considerazione, sia economici.

Dal campo di osservazione CEE, oltre alle aziende esclusivamente forestali, non considerate già come aziende agricole, vengono escluse quelle aventi una superficie agricola utilizzata ⁽²⁾ inferiore ad un ettaro, a meno che la commercializzazione dei prodotti aziendali non abbia

raggiunto una prestabilita soglia, che per l'Italia è espressa in termini di valore e fissata, per il 1990, in un milione di lire.

L'applicazione di questo criterio in Italia, in fase di formazione dell'elenco delle aziende agricole da rilevare, comporta qualche difficoltà, in quanto non sono reperibili fonti amministrative tali da garantire una selezione a priori tra le aziende che devono essere incluse nel campo di osservazione e quelle, invece, che ne devono essere escluse. Una operazione del genere fatta sulla base di una documentazione insufficiente potrebbe portare a gravi conseguenze sulla stessa attendibilità dei dati non avendo elementi obiettivi per il controllo dell'esatta applicazione del criterio.

Dal punto di vista operativo una tale selezione è realizzabile dopo l'intervista con il conduttore e l'esame dei dati contenuti nel questionario di azienda. La necessità di dover ricorrere ad un'analisi dei dati aziendali scaturisce dalla limitata attendibilità che ha la risposta del conduttore ad una domanda tendente a stabilire il superamento o meno del valore economico dei prodotti commercializzati. Come succede in genere per i caratteri di natura economica, il conduttore tende a sottovalutare tali valori (per il censimento si verifica in circa il 30% dei casi) per cui basarsi solamente su tale risposta, per includere o meno l'azienda nel campo di osservazione, porta inevitabilmente ad una notevole sottostima delle aziende rilevate.

La realtà agricola italiana risulta caratterizzata dalla presenza di un gran numero di unità produttive piccole e piccolissime, anch'esse considerate aziende, che se da un lato hanno una rilevanza assai modesta sul piano economico e del mercato di prodotti agricoli, dall'altro hanno una considerevole importanza sul piano sociale, specialmente ai fini della caratterizzazione del fenomeno dell'autoconsumo. Esistono, inoltre, aziende di autoconsumo che producono servizi o attuano particolari processi di commercializzazione. Si tratta, quindi, di una frazione dell'universo aziendale (nel 1990 risultava di circa 350 mila aziende pari al 12% dell'intero campo di osservazione) che necessita di attenzione e deve essere comunque rilevata, almeno nelle occasioni censuarie.

Queste motivazioni hanno indotto a non accogliere la proposta di escludere dal censimento le aziende che non producono affatto per il mercato, nelle quali i fattori produttivi sono impiegati in misura minima, e di definire convenzionalmente «aziende» soltanto quelle unità che rientrano in determinati limiti fisici da individuare. Al riguardo è da osservare che, ferma restando la definizione più ampia di azienda, il censimento esaustivo non impedisce di effettuare analisi alternative, limitate a sub-universi più significativi sul piano economico, produttivo e della commercializzazione; ma questo è solo un problema di spoglio dei risultati, che non deve alterare la filosofia della rilevazione censuaria dell'intera agricoltura.

Il campo di osservazione del censimento italiano va al di là delle più ampie indicazioni della FAO considerando tutte le aziende agricole, forestali e zootecniche di qualsiasi ampiezza e da chiunque condotte. Non esistono pertanto limiti fisici, nella estensione delle superfici, o economici, sull'entità delle produzioni, per l'individuazione di un'azienda agricola né, tantomeno, sulla natura del conduttore che può essere una persona fisica o giuridica.

Rientrano nel suddetto campo di osservazione:

- a) le aziende agricole degli istituti di ricerca, degli ospedali, delle cliniche, delle comunità religiose, delle scuole, degli istituti penitenziari e delle imprese industriali;
- b) gli allevamenti di tori e verri per la riproduzione, gli allevamenti di cavalli, i centri di incubazione;
- c) le aziende agricole costituite da prati permanenti o pascoli condotte dall'amministrazione comunale (terreni messi a disposizione, generalmente dietro retribuzione, per l'utilizzazione da parte di animali appartenenti ad altre aziende).

Sono, invece, esclusi dal campo di osservazione del censimento:

- a) i terreni non utilizzati per la produzione agricola, forestale o zootecnica (terreni destinati ad aree fabbricabili, ecc.);
- b) le aziende completamente abbandonate, per emigrazione del conduttore o per altre cause, anche se i terreni danno luogo ancora ad una produzione spontanea;
- c) i parchi ed i giardini ornamentali a chiunque appartenenti, salvo il caso in cui gli stessi siano situati all'interno di aziende agricole;
- d) gli orti familiari, generalmente annessi alle abitazioni, salvo il caso in cui la persona che

(2) La superficie agricola utilizzata (SAU) è l'insieme dei terreni investiti a seminativi, orti familiari, prati permanenti e pascoli, coltivazioni legnose agrarie e castagneti da frutto. Essa costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole.

ne dispone sia anche conduttore di azienda agricola, dovendosi allora l'orto considerare come parte integrante dell'azienda stessa;

e) i piccoli allevamenti a carattere familiare, costituiti da uno o due capi di bestiame suino, ovino, caprino o da pochi animali da cortile (polli, tacchini, oche, conigli, ecc.) utilizzati normalmente per il consumo familiare salvo il caso in cui la persona che ne dispone sia anche conduttore di azienda agricola, dovendosi allora considerare tali allevamenti come parte integrante dell'azienda stessa.

Inoltre, non costituiscono aziende agricole, in armonia con la definizione comunitaria, le scuderie, i terreni per l'esercizio dei cavalli da corsa, gli allevamenti di cani, i centri di commercio del bestiame ed i macelli che non praticino l'allevamento del bestiame.

Gli allevamenti ittici rientrano nel campo di rilevazione solo se praticati nell'ambito di un'azienda agricola.

Le aziende sono individuate e, quindi, censite nel Comune in cui sono ubicati i terreni.

Le aziende i cui terreni sono situati in due o più Comuni sono censite dal Comune in cui si trova il centro aziendale, ove esista, oppure la maggior parte dei terreni.

Per «centro aziendale» s'intende l'insieme dei fabbricati situati nell'azienda agricola e connessi all'attività dell'azienda stessa.

Essi, di norma, comprendono le abitazioni del conduttore e dell'altra manodopera impiegata nell'azienda; i ricoveri per animali; i locali per l'immagazzinamento dei prodotti (magazzini, sili da foraggio, fienili, ecc.) e quelli per il deposito di macchine ed attrezzi di uso agricolo, ecc.

Le greggi transumanti, nel caso in cui il conduttore del gregge stesso disponga anche di terreno agrario, sono censiti, unitamente agli altri elementi che costituiscono l'azienda, nel Comune ove ricade il centro aziendale o la maggior parte dei terreni.

Se, invece le greggi transumanti costituiscono aziende senza terreno agrario, tali greggi sono censiti nel Comune di residenza del conduttore.

In generale, l'individuazione delle aziende non presenta particolari difficoltà.

Tuttavia, per situazioni a volte complesse le soluzioni adottate sono state sempre uniformate al principio di salvaguardare l'unità tecnico-economica di produzione e cioè l'integrità dell'azienda, evitando artificiosi frazionamenti di essa.

Le aziende sono state individuate facendo riferimento ai conduttori e non ai proprietari dei terreni.

Di seguito si elencano alcuni casi particolari di azienda.

1 - Più corpi di terreno non contigui, condotti unitariamente da una stessa persona fisica, società od Ente e secondo una forma di conduzione unitaria costituiscono un'unica azienda, anche se detti corpi ricadono in Comuni diversi.

Ovviamente, la conduzione unitaria si verifica, di norma, quando i terreni sono situati nello stesso Comune o in Comuni limitrofi od anche non confinanti, purché i terreni e gli altri fattori che intervengono nel processo produttivo costituiscano un insieme organico dal punto di vista della unità tecnico-economica aziendale.

2 - I terreni, costituiti da corpi contigui o non, condotti pro-indiviso da più persone legate o non da vincoli di parentela, costituiscono un'unica azienda.

Si è evitato di considerare come aziende a sé stanti appezzamenti di terreno appartenenti a membri diversi di una stessa famiglia, ma in realtà condotti in forma unitaria e, quindi, costituenti un'unica azienda.

3 - Nel caso di colonie parziarie appoderate (mezzadrie), ciascun podere è un'azienda a sé stante condotta unitariamente dal concedente e dal mezzadro ⁽³⁾.

4 - Nel caso di colonie parziarie miglioritarie, diffuse specialmente in Puglia, si è in presenza di una sola azienda facente capo al concedente e costituita dall'insieme delle singole quote di terreno affidate ai vari coloni.

Se un conduttore di un'azienda è nello stesso tempo colono parziario improprio, l'appezzamento di cui è colono rientra nella superficie dell'azienda facente capo al concedente.

Una persona può essere colono improprio di due o più appezzamenti di terreno che gli sono stati affidati dallo stesso o da diversi concedenti.

Analoghi criteri sono da seguire per il camporaioiato, la metateria e forme simili.

(3) Si ha la conduzione a colonia parziaria appoderata (mezzadria) quando una persona fisica o giuridica (concedente) affida un podere ad un capo famiglia (mezzadro) il quale si impegna ad eseguire, con l'aiuto dei familiari (famiglia colonica), tutti i lavori che il podere richiede, sostenendo parte delle spese necessarie alla conduzione e dividendone i frutti con il concedente in determinate proporzioni.

5 - Se un utente di uso civico ⁽⁴⁾ è nello stesso tempo conduttore di terreni, l'azienda da lui condotta è costituita solo da questi ultimi terreni.

6 - I terreni lottizzati od appoderati da Enti di sviluppo e simili, ed assegnati a singoli coltivatori, originano tante aziende quanti sono i lotti di terreno o i poderi, anche se questi non sono stati ancora riscattati.

Analogo criterio è da seguire per i terreni di proprietà comunale o di altri Enti assegnati con carattere di continuità a coltivatori che su di essi hanno costituito delle vere e proprie aziende agricole.

Se un assegnatario di terreni conduce in modo unitario anche altri terreni, di cui dispone a titolo di proprietà e/o affitto, si è in presenza di un'unica azienda comprendente sia i terreni di cui è assegnatario, sia quelli di cui è proprietario e/o affittuario.

7 - Una cooperativa costituita da aziende agricole che mettono a disposizione solo un settore da sfruttare in comune (un frutteto comune o una stalla comune), costituisce un'azienda agricola a sé stante qualora impieghi precipuamente fattori di produzione propri.

8 - Un'azienda con i terreni ubicati in parte in uno Stato estero, viene considerata solo se il centro aziendale, se esiste, o la maggior parte dei terreni si trova in territorio italiano.

Nella superficie totale si comprendono anche i terreni ubicati nello Stato estero.

9 - I terreni facenti parte di aeroporti, sui quali vige un regolare contratto annuale di sfalcio delle erbe da parte di agricoltori, non sono da considerare aziende se l'attività degli agricoltori è limitata soltanto allo sfalcio delle erbe.

10 - Non costituiscono aziende le cooperative e gli organismi associativi e simili di macchine agricole o di impianti per il condizionamento, la conservazione e la trasformazione di prodotti, né le imprese di esercizio e noleggio per conto di terzi in quanto trattasi di attività a carattere industriale connesse con l'agricoltura che non rientrano nel campo di osservazione del censimento.

Dal complesso delle aziende rientranti nel campo di osservazione del censimento vengono, poi, selezionate quelle appartenenti al cosiddetto «campo di osservazione CEE» imponendo l'esclusione da esso di tutte le aziende non rispondenti ai limiti fisici ed economici richiesti. In particolare sono state incluse nel suddetto campo di osservazione le aziende:

- con almeno 1 ettaro di superficie agricola utilizzata indipendentemente dal fatto che commercializzino o meno i propri prodotti;
- esclusivamente zootecniche, forestali-zootecniche e quelle con meno di 1 ettaro di superficie agricola utilizzata, la cui produzione commercializzata abbia raggiunto normalmente il valore di 1.000.000 di lire per annata agraria.

Sono, pertanto, escluse le aziende:

- esclusivamente forestali;
- esclusivamente zootecniche, forestali-zootecniche e con meno di 1 ettaro di superficie agricola utilizzata, la cui produzione commercializzata non supera la somma di 1.000.000 di lire per annata agraria.

L'elaborazione dei risultati del censimento dell'agricoltura in Italia si sviluppa, di conseguenza, secondo i due campi di osservazione:

- quello nazionale, comprendente tutte le aziende di qualsiasi dimensione e da chiunque condotte, al fine di mantenere una comparabilità dei dati con quelli dei passati censimenti e per riflettere in maniera più compiuta una realtà tipicamente italiana;
- quello comunitario per mantenere una comparabilità con i risultati dei censimenti degli altri Paesi della Comunità e quelli delle indagini campionarie effettuate, sulla struttura delle aziende agricole, nel periodo intercensuario.

I dati relativi ai due campi di osservazione, relativamente ai principali caratteri rilevati, sono riportati nel Prospetto 2.1.

(4) Uso civico è il diritto che gruppi di persone (collettività di abitanti di un Comune o di una frazione) o, anche di una sola parte di essi o di una collettività di altro tipo (associazioni agrarie, università, comunanza, partecipazione, domini collettivi, vicinie, regole, ecc.) esercitano su terreni appartenenti a privati, oppure, ad Enti territoriali od associativi di vario genere. (Legge 16 giugno 1927, n. 1766, G.U. 3 ottobre 1927, n. 228 e Regolamento di applicazione 26 febbraio 1928, n. 332, G.U. 8 marzo 1928, n. 57 e leggi delle Regioni a Statuto ordinario e a Statuto speciale che regolano la materia).

Prospetto 2.1 - Numero aziende e principali caratteri rilevati con il censimento, secondo la natura del campo di osservazione

AZIENDE CARATTERI RILEVATI	CAMPO D'OSSERVAZIONE		DIFFERENZE	
	Nazionale	CEE	Absolute	%
AZIENDE (numero)	3.023.344	2.664.554	358.790	13,5
SUPERFICI (ettari)				
Superficie totale	22.702.355	21.465.918	1.236.437	5,8
di cui:				
- <i>in proprietà</i>	19.170.994	18.040.134	1.130.860	6,3
- <i>in affitto</i>	3.531.361	3.425.784	105.577	3,1
Seminativi	8.129.732	8.106.753	22.979	0,3
Coltivazioni legnose agrarie	2.679.751	2.629.412	50.339	1,9
Prati permanenti e pascoli	4.128.808	4.106.080	22.728	0,6
Castagneti da frutto	107.608	104.348	3.260	3,1
Totale superf. agr. utilizzata	15.045.899	14.946.593	99.306	0,7
Boschi	5.615.538	4.681.581	933.957	20,0
Altra superficie (sup. agr. non util. e altra)	2.040.919	1.837.744	203.175	11,1
ALLEVAMENTI (numero capi)				
Bovini e bufalini	7.759.059	7.759.059	-	-
Ovini	8.739.253	8.721.620	17.633	0,2
Caprini	1.258.962	1.246.518	12.444	1,0
Suini	8.406.521	8.392.364	14.157	0,2
Allevamenti avicoli	173.341.562	172.433.839	907.723	0,5
LAVORO				
Giornate di lavoro (numero)	460.526.460	444.713.333	15.813.127	3,6
di cui:				
- <i>conduttore</i>	216.575.877	207.988.342	8.587.535	4,1
- <i>manodopera familiare</i>	164.750.798	160.921.986	3.828.812	2,4
- <i>manodopera extrafamiliare</i>	79.199.785	75.803.005	3.396.780	4,5

La differenza tra i due campi di osservazione, sia in termini di numero di aziende che di caratteri da esse possedute, è riportata nella Figura 2.3.

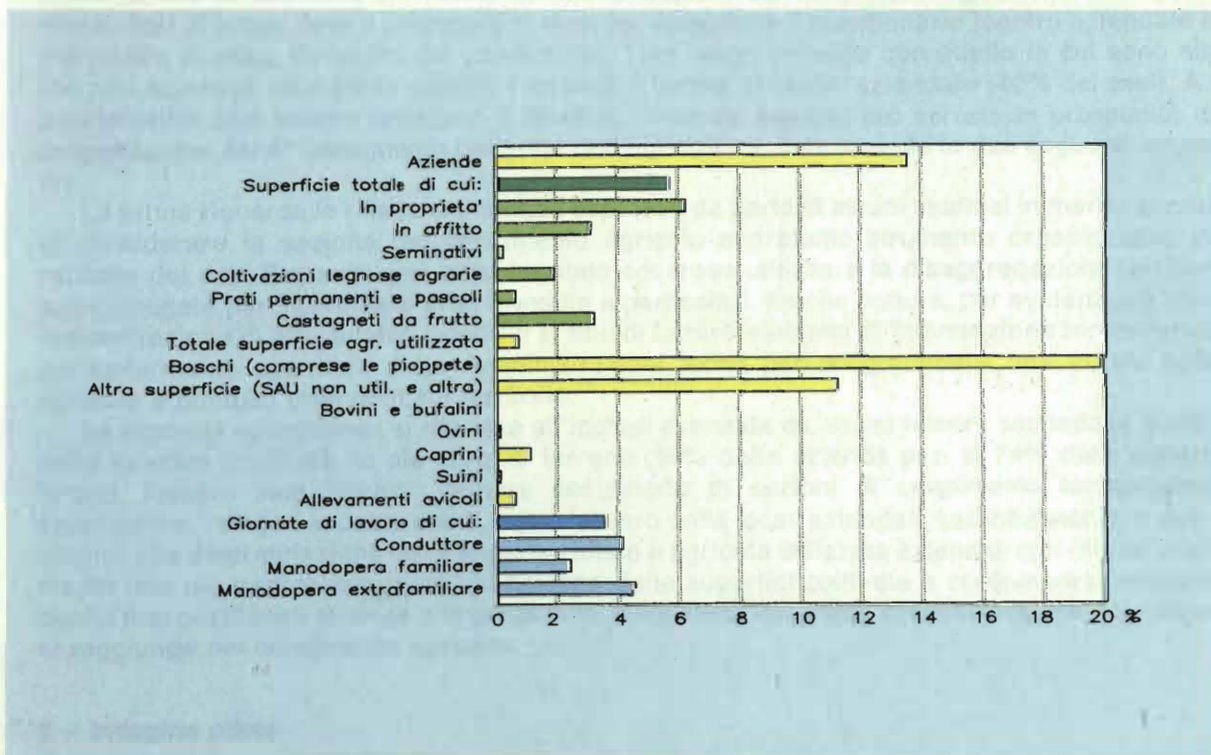


Figura 2.3 - Differenza percentuale tra il campo di osservazione nazionale e CEE per alcuni principali caratteri delle aziende

CAPITOLO 3 - AGGIORNAMENTO DELL'ELENCO DELLE AZIENDE AGRICOLE

1 - Territorializzazione dei dati censuari.

Se nel settore delle indagini dirette il riferimento territoriale delle unità di studio all'ambito comunale in cui sono state rilevate ha sempre rivestito un ruolo di notevole importanza, è nelle rilevazioni censuarie che l'informazione territorializzata viene esaltata, in virtù dell'analisi dei fenomeni osservati spinta fino al livello di sezioni di censimento. Infatti, nei censimenti demografici e industriali-commerciali le unità di rilevazione (famiglie, imprese, unità locali) sono attribuite alle sezioni di censimento in cui risultano ubicate.

Nel censimento dell'agricoltura l'unità di rilevazione (azienda agricola), pur essendo attribuita al Comune dove è ubicato il centro aziendale o, in mancanza di esso, al Comune dove ricade la maggior parte dei terreni, nell'ambito dello spazio comunale può non trovare sempre una precisa associazione al territorio dal momento che le sezioni del censimento agricolo sono costituite riferendosi al luogo dove il rilevatore si reca per compilare il questionario (centro aziendale o, in mancanza di esso, domicilio del conduttore). Tale luogo coincide con quello in cui sono situati i terreni aziendali solamente quando l'azienda è fornita di centro aziendale (40% dei casi). A tale problematica può essere collegato il dibattito, divenuto sempre più serrato in prossimità della progettazione del 4° Censimento generale dell'agricoltura, concernente le due seguenti «questioni».

La prima riguarda le riflessioni critiche espresse da parte di alcuni studiosi in merito al criterio di considerare la sezione del censimento agricolo soprattutto strumento organizzativo della raccolta dei dati. Secondo essi sarebbe stato doveroso utilizzare la disaggregazione territoriale sub-comunale per individuare aree investite a particolari, tipiche colture, per evidenziare zone di concentrazione di allevamenti intensivi al fine di fornire elementi di informazione territorializzata particolarmente appetibili dalle Amministrazioni locali per programmare una mirata politica agricola e puntuali interventi sul territorio.

La seconda «questione» si riferisce all'ipotesi avanzata da alcuni esperti secondo la quale se, nelle aziende costituite da più corpi di terreno (59% delle aziende pari al 74% della superficie totale), fossero stati rilevati, sempre nell'ambito di sezioni di censimento territorialmente significative, i singoli appezzamenti, come fossero unità locali aziendali, sarebbe stato più agevole risalire alla determinazione delle superfici totale e agricola utilizzate aziendali con riflessi positivi, stante una più particolareggiata valutazione delle superfici coltivate e contemporaneamente di quelle non costituenti aziende e improduttive, sulla stima del grado di copertura che normalmente si raggiunge nel censimento agricolo.

2 - Indagine pilota

Per dare una risposta esauriente alle argomentazioni su esposte e soprattutto per venire incontro alle esigenze conoscitive manifestate in materia dagli Enti locali (Regioni e Comuni)

l'ISTAT stabiliva di effettuare nel primo trimestre del 1989, nel quadro dei lavori preparatori del 4° Censimento generale dell'agricoltura, un'indagine pilota.

Tale indagine, eseguita nel periodo 16 gennaio - 31 marzo 1989, ha interessato 17 Comuni campione ed ha avuto come finalità di verificare la fattibilità, da parte dei Comuni nell'ambito di predeterminate sezioni di censimento, di un aggiornamento esaustivo dell'elenco delle aziende agricole, comprensivo anche della localizzazione delle aziende agricole e dei corpi di terreno che le costituiscono.

L'esecuzione dell'indagine si è articolata nelle seguenti fasi:

- ripartizione della superficie comunale in sezioni di censimento 1990 territorialmente significative utilizzando, di norma, le carte IGM al 25.000;
- aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole, desunto dallo schedario ISTAT per un totale di 16.062 aziende, da realizzare convocando i conduttori presso la sede comunale o assumendo informazioni presso i conduttori stessi oppure attraverso altre forme di contatto con i conduttori;
- attribuzione delle aziende e dei relativi corpi di terreno alle sezioni di censimento 1990 di competenza, sulla base delle dichiarazioni dei conduttori ed attraverso le carte IGM al 25.000 o la eventuale documentazione cartografica in dotazione ai Comuni;
- scambio di informazioni tra Comuni limitrofi relativamente alle aziende con parte della loro superficie nel territorio di altri Comuni;
- compilazione dei prospetti riassuntivi delle superfici delle sezioni di censimento 1990 e di quello comunale per accertare il grado di copertura territoriale raggiunto.

I Comuni campione sono stati scelti adottando un criterio di rappresentatività territoriale per grandi circoscrizioni e zone altimetriche.

Sono stati dapprima scelti un grande Comune (Cerignola-FG) e 2 Comuni di media grandezza (Ponte nelle Alpi - BL e Pontedera - PI).

Considerando che un aggiornamento esaustivo con la localizzazione delle superfici aziendali non poteva essere realizzato se non a seguito anche di scambi di informazioni tra Comuni confinanti, sono stati individuati 3 Comuni «nucleo» ed i rispettivi Comuni «satellite», per un numero complessivo di 11, il territorio dei quali circondava interamente quello del relativo Comune «nucleo».

In relazione alle finalità da raggiungere con l'indagine pilota ai Comuni campione è stato richiesto di svolgere i seguenti adempimenti.

Per il Comune di grande dimensione e per quelli di media grandezza l'indagine si è proposta essenzialmente di sperimentare la rispondenza delle diverse possibili modalità di assunzione delle informazioni dal conduttore (per chiamata, sul posto od altre), di saggiare la cartografia più opportuna da utilizzare e di verificare i tempi di esecuzione delle operazioni. Non sono stati previsti scambi di notizie con i Comuni confinanti né verifiche della copertura territoriale raggiunta.

I 3 Comuni «nucleo» hanno dovuto, invece, effettuare tutte le operazioni contemplate dall'indagine sino alla verifica del grado di copertura ottenuta. I Comuni «confinanti» hanno proceduto, oltre che all'aggiornamento degli elenchi aziendali ed all'attribuzione delle aziende e dei relativi corpi di terreno alle rispettive sezioni di censimento, anche allo scambio di comunicazione delle superfici con il Comune «nucleo» di pertinenza.

I risultati più salienti dell'indagine sono stati sintetizzati nel Prospetto 3.1.

Prospetto 3.1 - Aziende aggiornate in complesso e giornalmente secondo le varie modalità di aggiornamento

COMUNI CAMPIONE	Codice	Provin- ce	Inizio fine	operazione intervista	Numero aziende da aggiornare	AZIENDE AGGIORNATE				Num. operatori impiegati	Num. medio aziende aggiornate giornal- mente	
						Numero	Convoc. Uff. Com. %	Intervista aziende o abitazione %	Telefono %			Corrispon- denza %
CERIGNOLA	G	FG	01.2.89		6.214	6.214	50	25	—	25	20	124
			31.3.89									
PONTE NELLE ALPI	M	BL	15.2.89		970	970	—	100	—	—	5	24
			01.4.89									
PONTEDERA	M	PI	02.2.89		641	641	1	77	22	—	5	16
			31.3.89									
BRENTONICO	N	TN	20.1.89		429	429	3	97	—	—	2	8
			03.4.89									
AVIO	S	TN	20.1.89		496	496	100	—	—	—	1	5
			31.3.89									
ALA	S	TN	20.1.89		633	633	80	10	10	—	1	11
			31.3.89									
MORI	S	TN	10.2.89		592	568	30	70	—	—	2	10
			15.4.89									
NAGO TORBOLE	S	TN	01.2.89		245	245	92	—	8	—	1	4
			31.3.89									
PASSIGNANO SUL TRASIMENO	N	PG	01.2.89		301	301	20	60	20	—	3	8
			31.3.89									
MAGIONE	S	PG	13.2.89		963	705	90	10	—	—	2	24
			31.3.89									
LISCIANO NICCONE	S	PG	20.1.89		90	90	67	—	33	—	1	3
			25.2.89									
TUORO SUL TRASIMENO	S	PG	20.1.89		390	352	30	50	20	—	1	10
			29.3.89									
UMBERTIDE	S	PG	20.1.89		531	531	20	—	80	—	2	13
			31.3.89									
POLICORO	N	MT	20.1.89		702	702	—	100	—	—	4	14
			31.3.89									
SCANZANO IONICO	S	MT	20.1.89		910	910	5	95	—	—	6	25
			31.3.89									
TURSI	S	MT	01.2.89		1.269	1.214	25	75	—	—	5	24
			31.3.89									
ROTONDELLA	S	MT	20.1.89		686	647	70	30	—	—	2	13
			31.3.89									
TOTALE					16.062	15.648	41	44	5	10	63	23

Legenda: N = Comuni Nucleo
 S = Comuni Satellite
 M e G = Comuni di Media e Grande ampiezza

Per le operazioni di contatto con i conduttori sono stati seguiti i seguenti canali:

- intervista telefonica al conduttore;
- invio ai conduttori di un questionario tramite posta;
- intervista diretta del conduttore, presso il centro aziendale o l'abitazione, da parte di un incaricato del Comune;
- lettera di convocazione presso la sede comunale per il conduttore;
- informazioni assunte in Ufficio o da terzi.

L'intervista telefonica si è dimostrata un canale rispondente per ottenere informazioni sulle variazioni subite dalle aziende nel periodo considerato, ma non altrettanto valido per conoscere la localizzazione territoriale delle superfici aziendali.

L'invio, via postale, di un questionario da parte del Comune di Cerignola, appositamente predisposto per i conduttori residenti fuori Comune, ha determinato in questi ultimi una certa diffidenza, superata in parte a seguito dei contatti avvenuti tra il Comune e le organizzazioni di categoria. Tale reticenza, unita alle obiettive difficoltà di interpretare esattamente le domande del questionario e di rispondere correttamente senza l'intermediazione di un rilevatore, ha fatto sì che i questionari restituiti e validi siano ammontati soltanto al 50% circa di quelli inviati.

Di conseguenza, è stato necessario contattare direttamente o convocare in Comune, non soltanto i conduttori ivi residenti ma anche quelli fuori Comune che avevano fornito risposte non soddisfacenti.

Per assumere informazioni direttamente presso i conduttori i Comuni campione hanno utilizzato generalmente Vigili Urbani, i quali hanno aggiornato le notizie e determinato le superfici dei corpi di terreno di un numero di aziende variabile da 2 a 5 al giorno. Nei piccoli Comuni la conoscenza delle aziende da parte degli intervistatori ha supplito alla diffusa scarsa propensione dei conduttori a fornire notizie sui singoli corpi delle loro aziende ed alle difficoltà incontrate dai conduttori stessi nel dare gli elementi necessari a localizzare l'ubicazione delle superfici aziendali con riferimento alle sezioni di censimento.

Né l'utilizzazione di una cartografia più analitica delle carte IGM al 25.000, come avvenuto in alcuni Comuni, ha agevolato la costituzione di una mappatura aziendale sulla base della dichiarazione dei conduttori, esaltando per lo più l'imprecisione delle informazioni rese.

È da precisare al riguardo che i buoni risultati raggiunti in alcuni Comuni, anche relativamente alla localizzazione dei corpi di terreno aziendali, sono da attribuire in gran parte alla puntuale documentazione esistente presso i conduttori ed utilizzata nell'occasione.

In altri Comuni è stata, invece, la documentazione amministrativa ivi esistente ad essere utilizzata per contestare e rettificare le dichiarazioni dei conduttori.

La convocazione dei conduttori presso la sede comunale si è rivelata la via più proficua da seguire, anche se, ovviamente, ha dovuto esser integrata da contatti diretti presso i conduttori quando questi ultimi non si sono presentati in Comune.

L'affluenza presso gli Uffici, avvenuta prevalentemente nelle ore pomeridiane, si è aggirata intorno all'80% dei convocati.

Mediamente è stata determinata la situazione relativamente a 5-6 aziende al giorno per incaricato.

Anche in caso di convocazione si è manifestata una certa reticenza da parte dei conduttori a fornire informazioni sui singoli corpi di terreno.

Diffuso è stato, comunque, il ricorso dei Comuni alla documentazione di natura amministrativa in loro possesso per integrare o rettificare le informazioni avute dai conduttori.

Un'ultima considerazione riguarda la priorità attribuita da tutti i Comuni all'aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole (aziende nuove o cessate e variazioni di conduttori) da predisporre per la successiva raccolta dei dati censuari, nei confronti delle altre operazioni contemplate dall'indagine pilota.

Nessun Comune, salvo quelli «nucleo» con precisi adempimenti al riguardo, ha utilizzato, neppure a livello comunale, le informazioni relative ai corpi di terreno per determinare una sia pure approssimativa copertura del proprio territorio. Inoltre, il dato di superficie delle singole aziende agricole è risultato in genere, uguale a quello del 1982.

A livello di singola sezione di censimento l'operazione di quadratura delle superfici si è rivelata di difficile attuazione sia per il grado di imprecisione nella collocazione dei corpi di terreno aziendali e sia per le difficoltà incontrate dagli Uffici comunali nel determinare esattamen-

te le superfici non soggette al censimento. Inoltre gli scambi di comunicazioni delle superfici tra Comuni confinanti non sono avvenuti tempestivamente né esaurientemente.

In conclusione, l'analisi delle informazioni raccolte hanno indotto ad esprimere le seguenti considerazioni:

- le operazioni previste dall'indagine pilota sono state favorevolmente accolte dalle amministrazioni comunali;
- gli addetti ai lavori hanno richiesto compensi più elevati rispetto a quelli stabiliti dall'ISTAT;
- l'esecuzione delle operazioni ha richiesto tempi lunghi e per i grandi Comuni risorse umane non indifferenti;
- l'aggiornamento degli elenchi aziendali è stato effettuato con cura relativamente alle notizie indicative del conduttore ed alla verifica dell'esistenza o meno di ogni singola azienda;
- i risultati concernenti i corpi di terreno sono stati fortemente condizionati dalla volontà o dalla capacità dei conduttori di fornire le informazioni necessarie;
- gli obiettivi perseguiti in merito alla localizzazione dei corpi di terreno sono stati raggiunti in modo soddisfacente soltanto quando, presso i conduttori o presso il Comune, esisteva già una adeguata documentazione in materia;
- le operazioni previste dall'indagine pilota non hanno assicurato il raggiungimento di un grado di copertura territoriale pieno a livello di sezioni di censimento, se non attraverso la forzatura dei dati della superficie improduttiva o di quella non soggetta al censimento.

Tuttavia, anche se l'indagine pilota non ha fornito risultati incoraggianti in merito alla localizzazione dei terreni delle aziende agricole, l'argomento «territorializzazione dei dati censuari», ritenuto interessante e valido, non è stato accantonato, ma è stato affrontato e risolto in sede di raccolta dei dati del censimento in primo luogo rilevando, con riferimento a ciascun Comune, la località in cui risulta ubicato il corpo unico o principale delle singole aziende agricole censite ed in secondo luogo adottando, per le aziende i cui terreni risultano localizzati, oltre che nel Comune di censimento, anche in altri Comuni, un particolare modello di rilevazione (Mod. ISTAT CA.1 AGG.).

Tale modello, infatti, ha consentito di conoscere, con riferimento a ciascuna azienda censita, la distribuzione per Comune di quei caratteri per i quali risulta particolarmente significativo osservarne il riferimento territoriale e cioè: l'utilizzazione dei terreni, la consistenza degli allevamenti ed i ricoveri per gli animali.

3 - Individuazione preliminare delle unità di rilevazione.

Le trascorse esperienze censuarie hanno insegnato che, per avere fondate possibilità di successo in un censimento agricolo, occorre porre la massima cura, durante le operazioni preliminari, all'approntamento dell'elenco delle aziende agricole che ciascun Comune dovrà censire.

Qualora ciò non avvenisse non solo le operazioni di raccolta dei dati risulterebbero complicate e laboriose, ma le unità di rilevazione non «enumerate» per scarsa accuratezza nell'elenco aziendale con molta probabilità finirebbero per sfuggire anche alla rete della rilevazione censuaria.

Considerata l'importanza basilare rivestita dall'operazione, tenuto conto che le aziende agricole non si prestano ad una identificazione territoriale immediata per la mancanza di riferimenti territoriali visibili (confini materialmente non definiti, sede aziendale spesso lontana dai terreni) e talvolta per la frammentazione dei terreni in più corpi spesso distanti tra loro o addirittura ubicati in Comuni diversi, l'individuazione preliminare delle aziende agricole è avvenuta anche per il 4° Censimento generale dell'agricoltura con un certo anticipo rispetto alla data di inizio della raccolta dei dati.

Contemporaneamente all'individuazione delle aziende si è proceduto all'accertamento dei casi in cui i terreni non rappresentavano, ai fini del censimento, delle reali aziende agricole e quindi erano da escludere dalla rilevazione (terreni abbandonati, orti familiari ecc.).

4 - Revisione e aggiornamento degli elenchi comunali.

L'aggiornamento esaustivo degli elenchi aziendali comunali ha avuto luogo da aprile a settembre del 1990 e come base di partenza ha utilizzato l'elenco delle aziende dello schedario ISTAT.

Detto schedario ha considerato esistenti:

- le aziende censite nel 1982 e non sottoposte ad aggiornamento in quanto non «campionate» per le indagini intercensuarie;
- le aziende censite nel 1982 ed aggiornate in quanto la loro esistenza è stata confermata mediante le indagini campionarie intercensuarie;
- le aziende «nuove» cioè costituite successivamente al censimento agricolo del 1982 ed inserite in schedario mano a mano che venivano individuate. Tali aziende, attribuite ad una sezione convenzionale, contrassegnata dal numero di codice 666 sono state assegnate, dopo il loro debito aggiornamento, come le altre aziende, ciascuna alla propria sezione di competenza.

Le notizie relative a ciascuna di tali aziende sono state stampate, a cura del centro elettronico dell'ISTAT, su appositi tabulati (Modd. ISTAT CA.120 e CA.101) di cui si tratterà di seguito, ed inviate ai singoli Comuni.

Giova evidenziare che per la prima volta nella storia dei censimenti agricoli l'ISTAT ha fornito elenchi aziendali già approntati dove i Comuni hanno riportato le variazioni, se verificatesi, delle aziende considerate.

In particolare per eseguire le operazioni di aggiornamento ogni Comune ha ricevuto:

1 — Un tabulato (Mod. ISTAT CA.120) nel quale sono state riportate, distintamente, per ogni sezione di censimento del 1982, tutte le aziende esistenti nello schedario ISTAT delle aziende agricole. In detto tabulato ad ogni azienda agricola sono state dedicate tre righe.

La prima riga riporta la sezione di censimento 1982 di appartenenza, il codice dell'azienda, lo spazio per l'indicazione della sezione di censimento 1990, nonché il numero del foglio del corrispondente modello ISTAT CA.101. Nella seconda riga sono stati indicati, con riferimento al 1982 oppure alla situazione accertata a seguito di successive indagini campionarie sulle aziende agricole, il cognome e nome del conduttore oppure la denominazione della società o Ente che conduce l'azienda, il suo indirizzo e la superficie totale dell'azienda. La terza riga è stata riservata all'aggiornamento al 1990, da parte dell'Ufficio comunale, delle notizie riportate nella seconda riga. Tale elenco riassume, in pratica, quanto esplicitato nei modelli ISTAT CA.101 di cui al successivo punto 2 ed è stato, in modo particolare, utilizzato dai Comuni per seguire l'attività dei rilevatori nelle successive fasi di raccolta dei dati censuari.

2 — I modelli ISTAT CA.101 «Elenco delle aziende agricole» corrispondenti alle aziende elencate nel tabulato di cui al punto precedente. Tali modelli comprendono un'intestazione e tre riquadri.

L'intestazione riporta, stampati dall'ISTAT, la denominazione della Provincia e del Comune nonché il numero del foglio.

Il primo riquadro è distinto in due parti:

- Censimento 1982;
- Censimento 1990.

Nella parte relativa al «Censimento 1982», per ciascuna azienda considerata, è stata riportata dall'ISTAT la situazione risultante al Censimento 1982 oppure aggiornata a seguito di indagini campionarie, comprendente:

- la sezione di appartenenza;
- il codice dell'azienda;
- il cognome ed il nome della persona fisica, oppure la denominazione della società od Ente che conduce l'azienda e l'anno di nascita del conduttore, se persona fisica;
- l'indirizzo del centro aziendale, se esiste, o dell'abitazione del conduttore o della sede della società od Ente che conduce l'azienda, espresso in via, piazza o località, numero civico, Comune e Provincia;
- la superficie totale dell'azienda, espressa in ettari ed are. Per le aziende esclusivamente zootecniche, la superficie totale risultava così espressa: ettari 0, are 00.

Nella parte riguardante il «Censimento 1990» è riportato lo spazio «bianco» necessario per indicare l'eventuale aggiornamento delle suddette notizie.

Il secondo riquadro, da compilare sempre dal Comune distingue la superficie totale dell'azienda localizzata nel Comune di censimento, dalle eventuali altre superfici ubicate in ciascun altro Comune.

Tale analisi rappresenta una novità rispetto alle operazioni preliminari del precedente censimento agricolo. Infatti l'accertamento, già in fase di aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole, della superficie ubicata nel Comune di censimento e in ciascun altro Comune, per ogni azienda individuata, ha agevolato, durante la rilevazione censuaria, l'acquisizione di informazioni distintamente, oltre che sul complesso dei terreni aziendali situati nel Comune di censimento, anche sull'insieme dei terreni dell'azienda che ricadevano in ciascuno di altri eventuali Comuni.

Il terzo riquadro, comprendente la data di compilazione del relativo questionario di azienda e le «annotazioni», è stato compilato dal rilevatore allorché procedeva ad intervistare il conduttore dell'azienda stessa nel corso della raccolta dei dati del censimento.

In considerazione della sua struttura tale modulo ha assunto la duplice funzione di elenco aziendale e stato di sezione provvisorio, indispensabile strumento di guida per il lavoro di raccolta dei dati espletato successivamente dai rilevatori.

3 — Un congruo numero dei seguenti modelli in bianco:

- ISTAT CA.101 AGG. «Elenco aggiuntivo delle aziende agricole». Tale modello, destinato ad accogliere tutte le aziende che, pur non indicate nel Mod. ISTAT CA.101, sono risultate esistenti all'aggiornamento, è simile al citato modello CA.101 senza la parte predisposta dall'ISTAT e riferita alla situazione risultante nello «Schedario».
- ISTAT CA.102 «Elenco delle superfici appartenenti ad aziende reperite in questo Comune e situate nel Comune di...», utilizzato dal Comune di censimento per segnalare le aziende aventi parte della superficie totale in altri Comuni.
- ISTAT CA.103 «Prospetto riassuntivo comunale», compilato per confrontare la superficie totale aziendale del Comune, tenuto conto dei terreni agrari e forestali non costituenti aziende nonché della superficie improduttiva, accertata all'atto dell'aggiornamento e la superficie territoriale.

Infine, ad alcuni «grandi» Comuni, cioè quelli con un numero di aziende superiore alle 1.000 unità, è stato fornito l'elenco delle aziende agricole, oltre che su supporto cartaceo, su supporti magnetici (dischetti) compatibili con le apparecchiature elettroniche in loro possesso. Tale procedura è stata di notevole aiuto specialmente per l'aggiornamento anagrafico dei conduttori di azienda. Ad altri Comuni inoltre, è stato dato un tabulato contenente le aziende agricole elencate per ordine alfabetico del conduttore per agevolare la ricerca e la conseguente eliminazione di duplicazioni di aziende.

Prima che iniziasse la fase operativa sono state tenute le istruzioni illustrative dell'aggiornamento. Tali istruzioni sono state impartite, in prima istanza, da funzionari ISTAT degli Uffici regionali e del centro ai tecnici agricoli delle Regioni ai quali sarebbe stata successivamente assegnata la funzione di responsabili degli Uffici intercomunali di censimento (UIC) mediante riunioni provinciali presso le Camere di Commercio ed, in seconda istanza, da detti tecnici ai dirigenti degli Uffici comunali mediante riunioni intercomunali.

Lo svolgimento delle riunioni ha avuto un andamento regolare e nutrita è stata la partecipazione. Gli aspetti tecnici che hanno richiesto chiarimenti e più specifiche delucidazioni sono stati l'unità di rilevazione, il campo di osservazione e l'individuazione delle aziende agricole.

Gli argomenti che hanno maggiormente impegnato i relatori in particolari e dettagliate spiegazioni sono stati quelli relativi a situazioni presenti nelle contingenti realtà locali (malghe, usi civici, alpeggi, consorterie ecc.).

Particolarmente apprezzata è risultata la presentazione delle istruzioni mediante lucidi proiettati su schermo luminoso.

L'utilizzazione di tale strumentazione didattica, di supporto a quella tradizionale rappresentata dal fascicolo delle «Istruzioni», oltre che agevolare la comprensione e l'interpretazione di concetti di non facile acquisizione, ha contribuito a mantenere elevato il livello di attenzione degli intervenuti.

Le operazioni di revisione ed aggiornamento, eseguite dai Comuni con l'assistenza dei tecnici delle Regioni, hanno avuto come finalità di accertare:

A) Le aziende risultanti nei modelli ISTAT CA.101 ed ancora esistenti

Tali aziende potevano o non aver mantenuto il medesimo conduttore riportato sull'elenco; potevano anche avere subito variazioni di superficie per acquisizione o cessione di terreni ed avere eventualmente assorbito una o più aziende agricole.

Per dette aziende i Comuni hanno indicato sul Mod. ISTAT CA.101 le eventuali modifiche concernenti il conduttore, il suo indirizzo, la superficie totale in complesso, distinguendo la parte ubicata nel Comune di censimento dalle parti eventualmente localizzate in altri Comuni nonché il numero della sezione di censimento 1990 alla quale è stata attribuita ciascuna azienda.

B) Le aziende risultanti nei modelli ISTAT CA.101 e non più esistenti.

È il caso di aziende che indicate in elenco, sono risultate non esistere più in quanto, per smembramento totale o per fusione con altra o altre aziende, hanno dato origine ad aziende nuove, le quali, dopo essere state individuate sono state riportate nei modd. ISTAT CA.101 AGG.

Poteva verificarsi, inoltre, che un'azienda in elenco risultasse non più esistente perché completamente assorbita da una o più aziende, oppure perché l'intera superficie aziendale era stata destinata ad usi non agricoli, oppure era stata completamente e definitivamente abbandonata o nel caso delle aziende esclusivamente zootecniche, a causa della cessazione integrale di ogni attività zootecnica.

Per tali aziende è stato annotato nello spazio riservato alla indicazione della superficie totale «azienda non più esistente».

C) Le aziende non risultanti nei modelli ISTAT CA.101 ed esistenti.

È il caso di aziende costituite per smembramento di aziende preesistenti, fusione di aziende, messa a coltura di terreni precedentemente incolti o costituzione di nuove aziende esclusivamente zootecniche.


Le notizie relative a tali aziende sono state riportate sul Mod. ISTAT CA.101 AGG. del tutto simile al Mod. ISTAT CA.101 senza la parte compilata dall'ISTAT.

I casi più complessi e ricorrenti di variazioni di aziende, che occorre tenere presenti in sede di aggiornamento degli elenchi aziendali, al fine di visualizzarne e renderne più agevole la comprensione, sono stati schematizzati nella Figura 3.1.

AZIENDE ESISTENTI

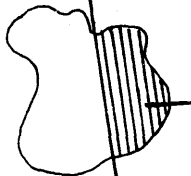

Tali aziende possono:

A - non aver subito alcuna variazione di superficie;

AZIENDA BIANCHI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA BIANCHI 1990
	<p>Nessuna variazione</p>	<p>= azienda BIANCHI 1982</p>

B - aver subito variazioni di superficie dovute a :

1 - cessione di terreni per usi non agricoli

AZIENDA BIANCHI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA BIANCHI 1990
	<p>Cessione terreni per usi non agricoli</p> 	<p>= azienda BIANCHI 1982 - parte ceduta per usi non agricoli</p>

2 - cessione di terreni ad un'altra azienda

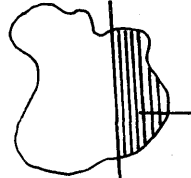

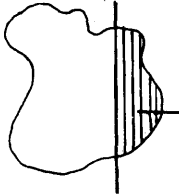

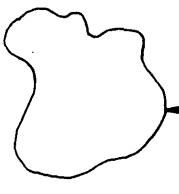

AZIENDA BIANCHI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA BIANCHI 1990
	<p>Cessione terreni all'azienda ROSSI</p> 	<p>= azienda BIANCHI 1982 - parte ceduta all'azienda ROSSI</p>

Figura 3.1 - Aggiornamento elenchi aziende agricole

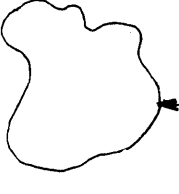

3 - cessione di terreni per la costituzione di un'azienda

AZIENDA BIANCHI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA BIANCHI 1990
	<p>Cessione terreni per costituzione dell'azienda VERDI</p> 	<p>= azienda BIANCHI 1982 - parte costituente azienda VERDI</p>

4 - acquisizione di terreni per messa a coltura degli stessi

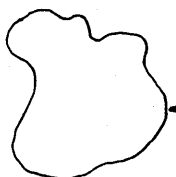
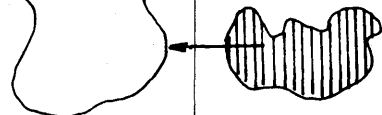
AZIENDA BIANCHI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA BIANCHI 1990
	<p>Acquisizione dei terreni per messa a coltura</p> 	<p>= azienda BIANCHI 1982 + parte acquisita per messa a coltura dei terreni</p>

5 - acquisizione di terreni da un'altra azienda

AZIENDA BIANCHI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA BIANCHI 1990
	<p>Acquisizione terreni dall'azienda ROSSI</p> 	<p>= azienda BIANCHI 1982 + parte acquisita dall'azienda ROSSI</p>

Segue: Figura 3.1 - Aggiornamento elenchi aziende agricole

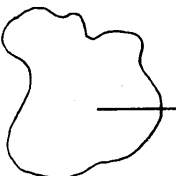
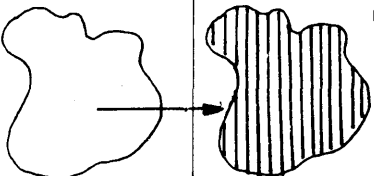
6 - assorbimento di un'altra azienda

AZIENDA BIANCHI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA BIANCHI 1990
	<p>Assorbimento dell'azienda ROSSI</p> 	<p>= azienda BIANCHI 1982 + azienda ROSSI</p>

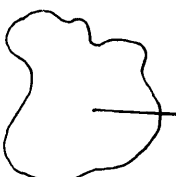
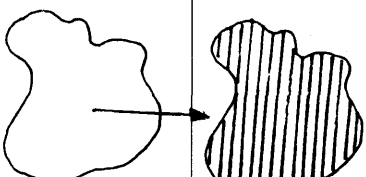
AZIENDE NON PIÙ ESISTENTI

Sono le aziende che non esistono più per:

1 - destinazione ad usi non agricoli dell'intera superficie aziendale



AZIENDA BIANCHI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA BIANCHI 1990
	<p>Terreni interamente destinati ad usi non agricoli</p> 	<p>Azienda BIANCHI non più esistente</p>

2 - abbandono completo e permanente della superficie aziendale

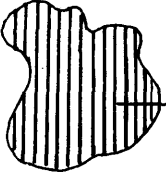

AZIENDA BIANCHI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA BIANCHI 1990
	<p>Azienda completamente abbandonata</p> 	<p>Azienda BIANCHI non più esistente</p>

Segue: Figura 3.1 - Aggiornamento elenchi aziende agricole

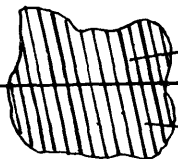
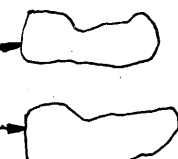
3 - cessazione integrale di ogni attività da parte di un'azienda esclusivamente zootecnica

AZIENDA BIANCHI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA BIANCHI 1990
	<p>Cessazione di ogni attività dell'azienda BIANCHI esclusivamente zootecnica</p> 	<p>Azienda BIANCHI non più esistente</p>

4 - assorbimento dell'azienda da parte di un'altra azienda

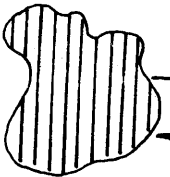

AZIENDA BIANCHI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA BIANCHI 1990
	<p>Assorbimento dell'azienda da parte della azienda ROSSI</p> 	<p>Azienda BIANCHI non più esistente</p>

5 - smembramento dell'azienda in due o più aziende

AZIENDA BIANCHI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA BIANCHI 1990
	<p>Smembramento dell'azienda BIANCHI in due altre aziende</p> 	<p>Azienda BIANCHI non più esistente</p>

Segue: Figura 3.1 - Aggiornamento elenchi aziende agricole


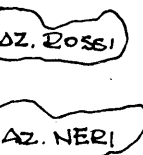
6 - fusione dell'azienda con altra o altre aziende

AZIENDA BIANCHI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA BIANCHI 1990
	<p>Fusione dell'azienda BIANCHI con l'azienda ROSSI</p> 	<p>Azienda BIANCHI non più esistente</p>



AZIENDE «NUOVE»

Sono le aziende costitutesi per:

1 - smembramento di aziende preesistenti



AZIENDA BIANCHI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDE «NUOVE» 1990
	<p>Smembramento dell'azienda BIANCHI per costituzione delle aziende ROSSI e NERI</p> 	<p>Azienda ROSSI e azienda NERI</p>

2 - fusione di aziende preesistenti

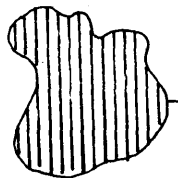

AZIENDA BIANCHI E NERI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA «NUOVA» 1990
	<p>Fusione della azienda BIANCHI con l'azienda NERI e costituzione della azienda ROSSI</p> 	<p>Azienda ROSSI</p>

Segue: Figura 3.1 - Aggiornamento elenchi aziende agricole


3 - acquisizione di terreni da altra o altre aziende

AZIENDA BIANCHI NERI E VERDI 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA «NUOVA» 1990
	 <p data-bbox="608 341 927 430">Costituzione dell'azienda ROSSI per acquisizione di terreni delle aziende BIANCHI, NERI e VERDI</p>	<p data-bbox="963 341 1118 362">Azienda ROSSI</p>

4 - messa a coltura di terreni precedentemente incolti

TERRENO INCOLTO 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA «NUOVA» 1990
	 <p data-bbox="608 901 911 969">Costituzione dell'azienda BIANCHI per messa a coltura di terreno incolto</p>	<p data-bbox="963 901 1145 922">Azienda BIANCHI</p>

5 - per l'inizio di attività da parte di un'azienda esclusivamente zootecnica

SITUAZIONE AL 1982	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PERIODO 1982 - '90	AZIENDA «NUOVA» 1990
	<p data-bbox="608 1473 927 1520">Costituzione dell'azienda ROSSI esclusivamente zootecnica</p>	<p data-bbox="963 1473 1278 1520">Azienda ROSSI esclusivamente zootecnica</p>

Segue: Figura 3.1 - Aggiornamento elenchi aziende agricole

Per l'accertamento delle variazioni intervenute nelle aziende, gli Uffici comunali si sono avvalsi di tutte le fonti di cui essi hanno potuto disporre, ponendo però la massima attenzione sui limiti della loro validità per l'individuazione delle aziende come definite ai fini del censimento.

Gli Uffici predetti si sono avvalsi, altresì, della specifica conoscenza di esperti in materia quali i tecnici delle strutture organizzative della Regione esistenti nel settore dell'agricoltura ed inoltre della collaborazione dei rappresentanti delle categorie agricole e degli allevatori nonché dei veterinari comunali, ecc.

Nello svolgimento dell'operazione di particolare utilità è stata la consultazione della documentazione, disponibile presso gli Uffici periferici dell'Assessorato all'agricoltura della Regione, concernente gli interventi eseguiti dalla Regione stessa e da altri Enti nel settore agricolo.

Per l'aggiornamento degli elenchi aziendali i Comuni hanno convocato i conduttori o effettuato accertamenti diretti presso le aziende.

Se i conduttori si sono trovati nella impossibilità di presentarsi (in caso di convocazione) o di fornire notizie (in caso di accertamento diretto presso l'azienda o presso il domicilio), le informazioni sull'azienda sono state attinte da un familiare o rappresentante del conduttore o da persona di sua fiducia.

Per i conduttori di azienda residenti fuori dal Comune di censimento e concentrati in numero considerevole in uno o più Comuni limitrofi, le modalità per assumere le informazioni richieste sono state preventivamente concordate tra i Comuni interessati.

Le notizie acquisite sia dai conduttori sia da altre fonti sono state sottoposte ad un immediato e meticoloso esame critico al fine di accertarne l'attendibilità.

I Comuni di nuova costituzione, quelli ricostituiti o che hanno subito variazioni territoriali in aumento dal 1982 al momento dell'aggiornamento, hanno preso gli opportuni contatti con i Comuni di origine, allo scopo di ottenere da questi ultimi gli elementi concernenti le aziende ricadenti nei territori oggetto di variazione.

Dette aziende sono state indicate, da parte dei Comuni di nuova costituzione, di quelli ricostituiti e di quelli che hanno subito variazioni territoriali in aumento, nel Mod. ISTAT CA. 101 AGG.

Ovviamente i Comuni, che hanno subito variazioni territoriali in diminuzione, hanno depennato dal Mod. ISTAT CA.101 le aziende ubicate nel territorio oggetto della variazione, indicando negli spazi riservati al censimento 1990 «Azienda ceduta al Comune di..... per variazione territoriale».

Al fine di stimolare, assistere e controllare l'operato dei Comuni nella delicata fase di aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole, nonché per raccordare l'opera di assistenza tecnica prestata in favore dei Comuni dai tecnici delle Regioni è stata svolta, con la presenza di un funzionario ISTAT sul territorio di ciascuna delle 95 Province, una attività ispettiva da maggio a settembre 1990.

Tale iniziativa ha consentito di:

- risolvere problemi di natura metodologica (individuazione di particolari aziende agricole) ed organizzativa che gli organi periferici censuari segnalavano;
- impartire supplementi di istruzioni laddove si evidenziavano carenze di preparazione tecnica in materia di aggiornamento;
- sollecitare le operazioni di aggiornamento presso i Comuni;
- stimolare, ove necessario, la collaborazione dei tecnici dell'agricoltura delle Regioni e degli Uffici provinciali di statistica.

Alla data del 30 settembre 1990, ultimo termine stabilito per completare le operazioni di aggiornamento, è stato possibile tracciare il quadro della situazione globale dei risultati conseguiti dall'aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole (Prospetto 3.2).

Prospetto 3.2 - Situazione delle operazioni di aggiornamento da parte dei Comuni al 30 settembre 1990, per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	AZIENDE		COMUNI		
	Da aggiornare in totale	Aggiornate %	In totale	Hanno terminato l'aggiornamento	Non hanno iniziato l'agg.
Torino	54.436	95	315	300	-
Vercelli	24.543	100	169	169	-
Novara	1.8600	100	165	165	-
Cuneo	68.396	100	250	250	-
Asti	32.475	100	120	120	-
Alessandria	42.418	100	190	190	-
PIEMONTE	240.868	99	1.209	1.194	-
VALLE D'AOSTA	10.176	100	74	74	-
Varese	11.576	100	141	141	-
Como	11.412	91	245	221	-
Sondrio	17.271	100	78	78	-
Milano	13.910	100	249	249	-
Bergamo	24.133	100	250	250	-
Brescia	31.516	100	206	206	-
Pavia	25.617	100	190	190	-
Cremona	8.546	100	115	115	-
Mantova	18.017	100	70	70	-
LOMBARDIA	161.998	99	1.544	1.520	-
Bolzano-Bozen	26.696	100	116	116	-
Trento	37.525	100	222	222	-
TRENTINO - A. ADIGE	64.221	100	338	338	-
Verona	33.394	100	98	98	-
Vicenza	41.729	100	121	121	-
Belluno	17.497	100	69	69	-
Treviso	54.468	100	95	95	-
Venezia	29.901	100	43	43	-
Padova	49.427	100	105	105	-
Rovigo	14.535	100	51	51	-
VENETO	240.951	100	582	582	-
Pordenone	22.477	95	50	46	-
Udine	39.195	100	137	137	-
Gorizia	3.456	100	25	25	-
Trieste	2.213	100	6	6	-
FRIULI - V. GIULIA	67341	98	218	214	-
Imperia	21.600	75	67	51	5
Savona	18.305	95	69	65	-
Genova	20.383	81	67	54	-
La Spezia	18.977	95	32	30	-
LIGURIA	79.265	86	235	200	5
Piacenza	18.118	100	48	48	-
Parma	23.072	100	47	47	-
Reggio Emilia	21.258	100	45	45	-
Modena	25.244	100	47	47	-
Bologna	25.865	100	60	60	-
Ferrara	17.257	100	26	26	-
Ravenna	16.256	100	18	18	-
Forlì	27.103	100	50	50	-
EMILIA-ROMAGNA	174.173	100	341	341	-
Massa-Carrara	13.703	100	17	17	-
Lucca	25.217	100	35	35	-
Pistoia	17.971	100	22	22	-
Firenze	23.046	100	51	51	-
Livorno	6.904	100	20	20	-
Pisa	18.023	100	39	39	-
Arezzo	22.846	100	39	39	-
Siena	15.049	100	36	36	-
Grosseto	20.129	100	28	28	-
TOSCANA	162.888	100	287	287	-

Prospetto 3.2 segue - Situazione delle operazioni di aggiornamento da parte dei Comuni al 30 settembre 1990, per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	AZIENDE		COMUNI		
	Da aggiornare in totale	Aggiornate %	In totale	Hanno terminato l'aggiornamento	Non hanno iniziato l'agg.
Perugia	41.585	100	59	59	-
Terni	19.208	95	33	31	-
UMBRIA	60.793	98	92	90	-
Pesaro e Urbino	20.000	95	67	63	-
Ancona	20.663	100	49	49	-
Macerata	21.661	100	57	57	-
Ascoli Piceno	24.266	100	73	73	-
MARCHE	86.590	98	246	242	-
Viterbo	39.088	95	60	57	-
Rieti	25.130	80	73	58	-
Roma	72.045	90	118	106	-
Latina	37.725	95	33	31	-
Frosinone	66.688	95	91	86	-
LAZIO	240.676	92	375	338	-
L'Aquila	31.674	100	108	108	-
Teramo	20.191	100	47	47	-
Pescara	18.380	100	46	46	-
Chieti	45.555	95	104	98	-
ABRUZZO	115.800	98	305	299	-
Isernia	14.077	100	52	52	-
Campobasso	31.553	100	84	84	-
MOLISE	45.630	100	136	136	-
Caserta	51.253	80	104	83	3
Benevento	39.859	85	78	66	1
Napoli	57.681	100	92	92	-
Avellino	56.947	80	119	95	4
Salerno	85.241	75	157	117	5
CAMPANIA	290.291	83	550	453	13
Foggia	58.354	95	64	60	-
Bari	124.708	95	48	45	-
Taranto	48.577	95	28	26	-
Brindisi	50.268	80	20	16	2
Lecce	67.559	91	97	88	-
PUGLIA	349.466	92	257	235	2
Potenza	57.978	95	100	95	-
Matera	26.763	100	31	31	-
BASILICATA	84.741	97	131	126	-
Cosenza	76.978	91	155	141	2
Catanzaro	80.685	80	157	125	4
Reggio Calabria	61.123	75	97	72	1
CALABRIA	218.786	82	409	338	7
Trapani	44.323	95	24	22	1
Palermo	66.928	85	82	70	-
Messina	68.959	80	108	86	-
Agrigento	62.241	100	43	43	-
Caltanissetta	33.011	95	22	20	-
Enna	31.011	85	20	17	-
Catania	65.414	85	58	49	-
Ragusa	27.563	100	12	12	-
Siracusa	30.857	100	21	21	-
SICILIA	430.307	90	390	340	1
Sassari	27.565	100	89	89	-
Nuoro	29.529	95	100	95	3
Oristano	18.791	100	78	78	-
Cagliari	42.780	100	107	107	-
SARDEGNA	118.665	83	374	369	3
ITALIA	3.244.326	95	8.093	7.716	31

L'analisi del Prospetto 3.2 ha consentito di evidenziare quanto segue:

- il complesso dei Comuni delle 95 Province aveva realizzato una percentuale di aziende aggiornate pari al 95%;
- le Province i cui Comuni avevano tutti terminato l'aggiornamento erano 60. Delle restanti 35 Province, i Comuni di 21 di esse avevano aggiornato oltre il 90% del complesso delle aziende. Le Province i cui Comuni avevano aggiornato un contingente di aziende oscillante tra il 75% e l'85% erano 14.
- i Comuni che non avevano iniziato l'aggiornamento erano 31. La maggior parte di tali Comuni aveva un limitato numero di aziende da aggiornare (generalmente meno di 300); soltanto 3 di essi avevano un carico di aziende da aggiornare superiore alle 1.000 unità;
- i Comuni che avevano terminato l'aggiornamento ammontavano a 7.716 unità;
- anche i «grandi» Comuni (con oltre 5.000 aziende) avevano pressoché ultimato l'aggiornamento delle loro aziende con soddisfacente accuratezza.

È da dire, comunque, che il lavoro di aggiornamento degli elenchi aziendali è continuato anche dopo il 30 settembre 1990 protraendosi fino al momento del censimento, cioè perfezionando le liste con le annotazioni delle eventuali variazioni intervenute o per cambio di conduttore, o per smembramento, o per fusione delle aziende preesistenti, ecc.

5 - Utilizzazione del telerilevamento nel censimento dell'agricoltura.

L'esigenza di acquisire più sicure garanzie sull'operazione di controllo del livello di copertura del campo di osservazione del censimento agricolo, in termini sia di completezza di unità di rilevazione sia di congruità dei dati di superficie aziendale, le positive sperimentazioni del telerilevamento nel settore delle statistiche agrarie promosse dal Ministero dell'Agricoltura e Foreste in collaborazione con il Consorzio ITA, il menzionato dibattito sulla territorializzazione dei dati censuari sviluppatosi durante la fase preparatoria del censimento agricolo del 1990, il convincimento, che avvalersi delle diverse fonti informative esistenti su un determinato fenomeno, sia di notevole giovamento per migliorare la qualità dei dati di una rilevazione vasta e complessa qual'è il censimento, sono le principali considerazioni che hanno indotto l'ISTAT ad utilizzare la nuova tecnica di rilevazione del suolo messa a punto dall'osservazione del territorio mediante satellite.

La tecnica del telerilevamento, iniziata a partire dal 1972, epoca in cui fu lanciato il primo satellite LANDSTAT per l'osservazione delle risorse terrestri, si è affermata sempre di più nel corso del tempo come strumento particolarmente interessante per acquisire informazioni sull'utilizzazione del suolo. Il complesso dei dati telerilevati rappresentano oggi un solido patrimonio di conoscenza sulle forme di copertura ed uso del territorio, sull'ambiente naturale, sulla geologia, sull'oceanografia, sull'idrologia.

L'elaborazione dei dati rilevati dal satellite hanno consentito di realizzare carte tematiche rappresentanti graficamente le diverse forme di occupazione del suolo nonché di produrre informazioni quantitative sui vari fenomeni osservati (estensione delle varie forme di copertura, distribuzione per classi di ampiezza ecc.).

Come già accennato, l'interesse suscitato dalle prestazioni del telerilevamento trovava il suo primo, concreto riscontro in ISTAT nella realizzazione della «carta di copertura del suolo italiano».

Tale progetto, realizzato dal consorzio ITA su commissione dell'ISTAT e del MAF (Ministero Agricoltura Foreste), ha consentito di approntare una mappa tematica rappresentante, a livello comunale, le diverse aree territoriali secondo la seguente classificazione tipologica:

- «aree agricole, incolte e abbandonate», ulteriormente distinte in aree agricole con prevalenza di colture erbacee e aree agricole con prevalenza di colture arboree, comprendenti le aree coltivate con colture seminatrici; le legnose agrarie quali uliveti, vigneti, alberi ed arbusti da frutto; le colture specializzate; i pioppeti fuori bosco; i prati permanenti ed avvicendati; i pascoli; le aree incolte con superficie arborea inferiore al 20% del totale. Non sono compresi i castagneti da frutto, inclusi nella classe successiva;
- «aree forestali, comprese quelle degradate potenzialmente forestali», comprendenti boschi di latifoglie, boschi di conifere, boschi misti anche degradati, purché la copertura arborata sia superiore al 20% del totale, sono incluse anche le aree boschive incendiate; sono compresi anche pioppeti in bosco, i castagneti da frutto e la macchia;

- «aree urbane, infrastrutturali ed industriali» comprendenti le aree urbane, incluso sia il verde urbano sia le aree residenziali lottizzate, le zone con superficie artificiale (cemento, asfalto, terra battuta) adibita ad uso industriale, le zone agricole nude o incolte chiaramente inserite nel tessuto urbano, le aree portuali, aeroportuali, reti stradali e ferrovie e zone di pertinenza, purché di larghezza superiore al minimo cartografabile;
- «cave e superfici naturali non vegetate» comprendenti aree estrattive, rocce affioranti, zone detritiche, argini e greti fluviali, ghiacciai e nevai, zone sabbiose ed altre zone non vegetate;
- «acque superficiali» comprendenti corsi d'acqua e superfici d'acqua interne incluse le zone umide a copertura vegetale non prevalente.

La carta, realizzata in scala 1:25.000, è uno dei pochi esempi di cartografia nazionale numerizzata a grande scala e rappresenta il primo prodotto di cartografia tematica comprendente l'intero territorio del Paese con proiezione in una stessa scala e con unicità di analisi tematica.

Tale carta, inoltre, affinché fosse sovrapponibile alle tavole topografiche dell'Istituto Geografico Militare Italiano (IGM), è stata rappresentata su supporto cartaceo secondo la suddivisione del territorio nazionale e la proiezione cartografica adottata dalle tavolette IGM. Ciò ha comportato il plottaggio di 3.545 carte tematiche ciascuna delle quali corrisponde ad una specifica tavoletta IGM.

Il confronto, a livello comunale, tra la ripartizione della superficie emersa dal telerilevamento e quella accertata in occasione del censimento agricolo ha fornito utili elementi per verificare il grado di copertura calcolato per il censimento. A tal fine, per rendere omogenee e comparabili le superfici individuate dal censimento e quelle telerilevate, è stata eseguita la seguente aggregazione delle superfici:

- aree agricole e forestali;
- aree urbane infrastrutturali ed industriali;
- superfici naturali non vegetate;
- acque superficiali interne.

6 - Ripartizione del territorio comunale in sezioni di censimento.

Terminate le operazioni di aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole e verificato il grado di copertura territoriale conseguito, gli Uffici comunali hanno ripartito il territorio dei rispettivi Comuni in sezioni di censimento.

Accantonata l'idea di costituire sezioni di censimento strettamente collegate al territorio in considerazione anche delle indicazioni emerse dalla sopraccitata indagine pilota, ciascuna sezione di censimento è stata determinata in modo che il numero delle aziende in essa comprese fosse tale che il rilevatore potesse procedere alla assunzione dei dati censuari presso i conduttori di azienda nel periodo di tempo massimo di 100 giorni lavorativi.

Normalmente detto numero non doveva superare le 400 aziende, poteva subire diminuzioni per le sezioni il cui territorio presentasse particolari difficoltà in ordine alla morfologia del terreno e alla distanza del luogo di assunzione dei dati.

L'individuazione delle aziende da attribuire a ciascuna sezione di censimento è stata effettuata utilizzando:

- i modelli ISTAT CA.101 aggiornati al 1990;
- l'elenco aggiuntivo delle aziende agricole (Mod. ISTAT CA. 101 AGG.).

Considerato che l'assunzione dei dati viene effettuata presso il centro aziendale o, in mancanza di esso, presso l'abitazione del conduttore, per l'attribuzione delle aziende a ciascuna delle sezioni di censimento è stato necessario determinare il luogo presso il quale il rilevatore si è dovuto recare per l'assunzione dei dati. Tale luogo corrisponde a quello in cui sono situati i terreni delle aziende, quando queste sono dotate di un centro aziendale, mentre risulta diverso se le aziende ne sono sprovviste, nel quale caso i dati delle aziende sono stati assunti presso l'abitazione del conduttore che poteva essere nello stesso Comune di censimento o in un Comune diverso.

Quando vi è stata corrispondenza tra localizzazione dei terreni e luogo di assunzione dei dati, l'azienda è stata attribuita alla sezione in cui ricadevano i terreni e più precisamente alla sezione in cui ricadeva il centro aziendale.

Quando, invece, i dati dovevano essere assunti presso l'abitazione del conduttore, è stato necessario preliminarmente accertare se il conduttore risiedeva nel Comune di censimento o in altro Comune.

Nel primo caso l'azienda è stata attribuita alla sezione di censimento in cui si trovava l'abitazione del conduttore, tenendo conto del relativo indirizzo, indipendentemente dal luogo in cui erano situati i terreni.

Nel secondo caso e cioè quando il conduttore risiedeva in un Comune diverso da quello di censimento, è stato opportuno accertare preliminarmente se nel Comune di censimento si trovasse una persona che partecipasse direttamente all'attività dell'azienda (colono, impiegato, salariato e simili) o una persona di fiducia del conduttore, in grado di fornire i dati. In tal caso l'azienda è stata attribuita alla sezione di censimento nella quale ricadeva l'abitazione di detta persona.

Nel caso in cui, invece, nel Comune di censimento non vi era alcuna persona in grado di fornire i dati, l'azienda è stata attribuita ad una particolare sezione intestata «Aziende i cui conduttori risiedono in altro Comune» ed alla quale è stato assegnato il numero distintivo «999».

Ove per la sezione «999» le aziende risultavano in numero superiore alle 400, sono state ripartite in gruppi di circa 400 aziende e quindi attribuite ciascun gruppo ad apposita sezione di censimento (la sezione 999 conteneva il primo gruppo; la sezione 998 il secondo e così via a ritroso fino ad esaurimento dei gruppi).

Mano a mano che si è proceduto all'attribuzione di ciascuna azienda alla sezione di censimento di pertinenza, l'Ufficio comunale ha indicato nell'intestazione dei modelli ISTAT CA.101 oppure ISTAT CA.101 AGG., in corrispondenza della sezione «Censimento 1990», il numero della sezione di censimento cui l'azienda stessa veniva attribuita.

Terminata tale operazione, gli Uffici comunali hanno riordinato i modelli ISTAT CA.101 ed ISTAT CA.101 AGG. raggruppandoli con riferimento a ciascuna delle sezioni in cui era stato ripartito il territorio comunale per il censimento generale dell'agricoltura 1990.

L'ordinamento dei modelli nell'ambito di ciascuna sezione è stato effettuato in modo che la successione delle aziende si presentasse secondo un itinerario il più possibile razionale. Ciò in quanto i modelli stessi sono stati attribuiti per sezione intera al rilevatore competente, all'inizio delle operazioni di raccolta dei dati, come guida per l'individuazione delle aziende da censire e dell'indirizzo presso il quale recarsi per procedere all'assunzione dei dati.

Per agevolare l'operazione di attribuzione delle aziende al Comune ed alla sezione di censimento di competenza è stato fornito ai Comuni il quadro sinottico riportato nella Figura 3.2.

7 - Valutazioni sulla metodologia adottata per l'aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole

E' opportuno, a conclusione di questo capitolo, esprimere qualche riflessione sull'andamento complessivo delle varie fasi di cui si compone l'aggiornamento delle aziende agricole, mettendo in evidenza alcuni aspetti che hanno accompagnato lo svolgimento dell'operazione.

Tra le fasi preparatorie dell'aggiornamento meritano di essere menzionate:

- la stampa e la spedizione dell'elenco delle aziende agricole;
- le istruzioni impartite per l'aggiornamento.

Come è stato detto, per la prima volta, nei censimenti agricoli, l'ISTAT ha fornito ai Comuni un elenco delle aziende agricole già approntato dove gli Uffici comunali hanno riportato, prima di consegnarlo ai rilevatori per l'intervista censuaria, soltanto le variazioni riscontrate in sede di aggiornamento.

Ciò ha comportato l'eliminazione del pesante lavoro di formazione degli elenchi aziendali, che nei trascorsi censimenti agricoli i Comuni hanno dovuto eseguire, contribuendo a fare accogliere favorevolmente in periferia le operazioni preliminari del 4° Censimento generale dell'agricoltura.

La stampa degli elenchi aziendali ha impegnato il Centro elaborazione dati dell'ISTAT (CED) da settembre 1989 a marzo 1990, mentre la spedizione degli elaborati ai singoli Comuni è avvenuta nel periodo febbraio - marzo 1990.

ESEMPI DI ATTRIBUZIONE DELLE AZIENDE AL COMUNE ED ALLA SEZIONE DI CENSIMENTO DI COMPETENZA

A - AZIENDE COSTITUITE DA UN SOLO TERRENO

LOCALIZZAZIONE DELL'AZIENDA AGRICOLA	UBICAZIONE			ATTRIBUZIONE DELL'AZIENDA A	
	Centro aziendale	Abitazione del conduttore	Terreni	Comune	Sezione
<p>1</p>	COMUNE A SEZIONE 1		COMUNE A SEZIONE 1	A	1
<p>2</p>	COMUNE A SEZIONE 2		PARTE NEL COMUNE A SEZIONE 2 E PARTE NEL COMUNE B	A	2
<p>3</p>	—	COMUNE A SEZIONE 2	COMUNE A	A	2
<p>4</p>	—	COMUNE A SEZIONE 1	MAGGIOR PARTE NEL COMUNE A E MINOR PARTE NEL COMUNE B	A	1
<p>5</p>	—	COMUNE B	COMUNE A	A	999 «CONDUTTORI FUORI COMUNE»
<p>6</p>	—	COMUNE B	MAGGIOR PARTE NEL COMUNE A E MINOR PARTE NEL COMUNE B	A	999 «CONDUTTORI FUORI COMUNE»



Figura 3.2 - Esempi di attribuzione delle aziende al Comune ed alla sezione di censimento di competenza

ESEMPI DI ATTRIBUZIONE DELLE AZIENDE AL COMUNE ED ALLA SEZIONE DI CENSIMENTO DI COMPETENZA

B - AZIENDE COSTITUITE DA DUE O PIÙ TERRENI

LOCALIZZAZIONE DELL'AZIENDA AGRICOLA	UBICAZIONE				ATTRIBUZIONE DELL'AZIENDA A	
	Centro aziendale	Abitazione del conduttore	Terreni		Comune	Sezione
			numero 1	numero 2		
<p>1</p>	COMUNE A SEZIONE 1		COMUNE A SEZIONE 1	COMUNE A	A	1
<p>2</p>	COMUNE A SEZIONE 1		COMUNE A SEZIONE 1	COMUNE B	A	1
<p>3</p>	—	COMUNE A SEZIONE 2	COMUNE A	COMUNE A	A	2
<p>4</p>	—	COMUNE A SEZIONE 2	DI MAGGIOR DIMENSIONE NEL COMUNE A	DI MINOR DIMENSIONE NEL COMUNE B	A	2
<p>5</p>	—	COMUNE B	COMUNE A	COMUNE A	A	999 «CONDUTTORI FUORI COMUNE»
<p>6</p>	—	COMUNE B	DI MAGGIOR DIMENSIONE NEL COMUNE A	DI MINOR DIMENSIONE NEL COMUNE B	A	999 «CONDUTTORI FUORI COMUNE»



COMUNE



TERRENO DELLA
AZIENDA AGRICOLA



CENTRO
AZIENDALE



ABITAZIONE
DEL CONDUTTORE

Segue: Figura 3.2 - Esempi di attribuzione delle aziende al Comune ed alla sezione di censimento di competenza

ESEMPI DI ATTRIBUZIONE DELLE AZIENDE AL COMUNE ED ALLA SEZIONE DI CENSIMENTO DI COMPETENZA

C - AZIENDE SENZA TERRENO AGRARIO

LOCALIZZAZIONE DELL'AZIENDA ZOOTECNICA	UBICAZIONE			ATTRIBUZIONE DELL'AZIENDA A	
	Centro aziendale	Abitazione del conduttore	Ricoveri per gli animali	Comune	Sezione
<p>1</p>	<p>COMUNE A SEZIONE 2</p>		<p>COMUNE A</p>	<p>A</p>	<p>2</p>
<p>2</p>	<p>—</p>	<p>COMUNE A SEZIONE 2</p>	<p>COMUNE A</p>	<p>A</p>	<p>2</p>
<p>3</p>	<p>—</p>	<p>COMUNE A SEZIONE 1</p>	<p>—</p>	<p>A</p>	<p>1</p>
<p>4</p>	<p>—</p>	<p>COMUNE B</p>	<p>COMUNE A</p>	<p>A</p>	<p>999 «CONDUTTORI FUORI COMUNE»</p>



COMUNE



CENTRO AZIENDALE



ABITAZIONE DEL CONDUTTORE



RICOVERO PER GLI ANIMALI

Segue: Figura 3.2 - Esempi di attribuzione delle aziende al Comune ed alla sezione di censimento di competenza

Tali operazioni, controllate con un continuo monitoraggio settimanale, si sono concluse con la puntualità e la regolarità programmate.

Particolarmente apprezzata è stata l'iniziativa di fornire, ad alcuni Comuni con oltre 1.000 aziende dotati di apparecchiature elettroniche compatibili, l'elenco aziendale, oltre che su supporto cartaceo, su supporto magnetico.

I benefici, che tale innovazione ha apportato nelle operazioni di aggiornamento anagrafico dei conduttori, suggeriscono per il futuro, in considerazione della progressiva espansione del processo di informatizzazione degli Uffici comunali, di estendere la disponibilità su supporto magnetico degli elenchi aziendali da aggiornare ai Comuni con un numero di aziende superiore a 400 unità.

Inoltre, le operazioni di stampa e spedizione degli elenchi delle aziende agricole da aggiornare potranno essere ulteriormente snellite e sveltite ricorrendo ai servizi forniti da «postel», già positivamente utilizzati per operazioni di composizione tipografica e spedizione di circolari riguardanti i censimenti demografico, industriale e commerciale del 1991.

Le istruzioni illustrative dell'aggiornamento sono state programmate in modo da conseguire un elevato livello di efficacia ed omogeneità nell'acquisizione di concetti basilari al fine di minimizzare le diversità interpretative e conseguentemente gli errori nei risultati dell'operazione.

Funzionari ISTAT degli Uffici Regionali ed interregionali dell'ISTAT (UR) e del centro, appositamente addestrati, hanno istruito, mediante riunioni provinciali presso le Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura (CCIAA), i responsabili dei costituendi Uffici intercomunali di censimento (UIC) i quali hanno provveduto ad addestrare, mediante riunioni intercomunali, i dirigenti degli Uffici comunali di censimento (UCC).

Le riunioni di primo livello (ISTAT - UIC) si sono svolte con regolarità e nei tempi programmati in tutte le Province, con le sole eccezioni di alcune Province lombarde e toscane.

L'attività ispettiva svolta dall'ISTAT con funzionari degli UR e del centro sul territorio di ciascuna delle 95 Province è stata finalizzata ad assistere e controllare le operazioni di aggiornamento che gli Uffici comunali hanno dovuto eseguire, ad armonizzare l'opera di assistenza prestata, presso i Comuni, dai responsabili dei costituendi UIC e ad attivare gli altri organi periferici previsti dal disegno organizzativo censuario (Uffici e Comitati provinciali di censimento).

In merito alle operazioni di aggiornamento demandate agli Uffici comunali è da rilevare che pochi sono stati i Comuni che hanno iniziato l'aggiornamento alla data stabilita (aprile 1990). A giustificazione del ritardato avvio delle operazioni di aggiornamento i Comuni quasi all'unanimità hanno addotto i gravosi impegni elettorali prima (mese di maggio 1990) e referendari poi (mese di giugno 1990) che hanno assorbito quasi totalmente le loro scarse disponibilità lavorative.

La maggior parte degli Uffici comunali ha iniziato a svolgere alacremente le operazioni preliminari del censimento agricolo dai primi giorni del mese di settembre 1990. Liberatisi, infatti, dagli impegni elettorali dei mesi di maggio e giugno, sollecitati dalla ufficiale costituzione degli Uffici comunali di censimento (UCC) (circolare ISTAT n. 27 del 9 giugno 1990), i Comuni hanno destinato all'aggiornamento degli elenchi aziendali un buon contingente di personale.

La collaborazione fornita dai tecnici dell'agricoltura delle Regioni, per quanto concerneva l'assistenza tecnica agli Uffici comunali, è stata ritenuta soddisfacente.

Gli Uffici provinciali di censimento (UPC) hanno mantenuto un comportamento di attiva collaborazione dopo la costituzione degli UPC avvenuta mediante la menzionata circolare ISTAT n. 27.

In generale si può dire che l'aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole è un'operazione che avverte pesantemente il clima di incertezza legislativa che accompagna il suo svolgimento. La legge di indizione e finanziamento del censimento agricolo è stata pubblicata il 5 maggio 1990 ed il conseguente regolamento di esecuzione porta la data del 20 ottobre 1990.

Ciò ha comportato da parte dell'ISTAT l'emanazione di una circolare (Circ. ISTAT n. 27) costitutiva degli organi periferici di censimento (UPC, UIC, UCC e CPC) che di fatto anticipava il contenuto del regolamento di esecuzione del censimento pur non avendone la caratteristica forza impositiva.

Pur in presenza di tali eventi poco favorevoli gli Uffici comunali, supportati e coordinati nel migliore dei modi dall'assistenza prestata dagli ispettori ISTAT hanno conseguito soddisfacenti risultati nell'aggiornamento delle liste aziendali in virtù anche delle istruzioni verbali e scritte che in materia di aggiornamento hanno ricevuto.

A tale proposito per rendere ancora più incisivo ed omogeneo l'apprendimento delle istruzioni per l'aggiornamento sarebbe opportuno, per il futuro, approntare, come attuato per la rilevazione dei dati, un audiovisivo (video-cassetta) che proponga:

- 1 - i casi più frequenti di evoluzione aziendale (azienda esistente, non più esistente e «nuova»);
- 2 - i casi più importanti di attribuzione di aziende al Comune ed alla sezione di censimento di competenza;
- 3 - gli esempi più significativi di compilazione del modello ISTAT CA. 101.

L'esame dei modelli compilati dagli Uffici comunali ha evidenziato che, mentre molto curato è stato l'aggiornamento del nominativo del conduttore, del suo indirizzo e della superficie totale dell'azienda, qualche difficoltà è stata incontrata nel distribuire, nei casi specifici, la superficie aziendale tra i vari Comuni in cui la stessa risultava ubicata.

Ciò è dovuto in parte alla «novità» dell'informazione richiesta, in parte alla mancanza di adeguate fonti amministrative.

Al fine di ottenere un coinvolgimento ed una partecipazione più fattiva da parte dei conduttori di azienda occorrerebbe in futuro prevedere una pubblicizzazione, come avviene per il censimento, anche della fase di aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole.

In pratica basterebbe anticipare di qualche mese la massiccia campagna pubblicitaria che, mediante quotidiani di stampa, manifesti e spot televisivi, viene operata dal mese di ottobre per rendere nota all'opinione pubblica l'esecuzione del censimento agricolo, inserendovi l'annuncio dell'operazione di aggiornamento.

Anche se la grande maggioranza dei Comuni ha eseguito con cura l'aggiornamento aziendale sarebbe opportuno per il futuro effettuare un controllo più mirato e puntuale sul lavoro svolto dagli Uffici comunali nell'operazione in questione. Si potrebbe ad esempio richiedere ai singoli Comuni di rendicontare, alla scadenza del termine previsto per l'aggiornamento, il numero delle aziende agricole aggiornate in modo da commisurare il compenso a tale dato e non al numero delle aziende da aggiornare come è avvenuto nella circostanza. Ciò renderebbe più precise e dettagliate le informazioni sull'entità delle unità aziendali sottoposte ad aggiornamento e ridurrebbe considerevolmente il numero di Comuni che ritardano e non eseguono le prescritte operazioni di aggiornamento aziendale.

8 - Grado di copertura: metodologia

Il grado di copertura di un'indagine viene normalmente definito come il rapporto tra unità rilevate ed unità, in teoria, effettivamente esistenti.

In particolare se, nell'indagine presa in considerazione, «Ar» sono le aziende rilevate, «Ae» quelle rilevate erroneamente e «As» quelle sfuggite alla rilevazione, la quantità delle unità dell'universo reale (Ua) sotto osservazione dovrebbe essere:

$$Ua = Ar - Ae + As$$

Di conseguenza il grado di copertura dell'indagine, depurando le aziende rilevate delle duplicazioni e delle aziende che non avrebbero dovuto essere rilevate perché non appartenenti all'universo, è rappresentato dal seguente rapporto:

$$Y = \frac{Ar}{Ar + As} 100$$

La stima del grado di copertura di un'indagine censuaria offre, infatti, la possibilità di misurare la quantità, che il censimento è riuscito a rilevare, del fenomeno oggetto di osservazione.

Più elevato è il livello di copertura raggiunto maggiore successo ha avuto il censimento in termini di completezza di unità di rilevazione. Generalmente, nell'ambito dei censimenti agricoli e presso i Paesi statisticamente più evoluti (Stati Uniti, Canada), la metodologia utilizzata per verificare il grado di copertura si basa sulla scelta campionaria di un prefissato numero di «segmenti territoriali», tra quelli già sottoposti alla rilevazione censuaria, nei quali vengono raccolte notizie riguardanti tutte le unità di rilevazione individuate.

Il confronto tra le unità accertate in occasione della rilevazione censuaria e quelle individuate con la successiva indagine campionaria, che teoricamente rappresenterebbe la realtà effettiva, fornisce gli elementi per quantificare il livello di copertura.

Tale metodologia, applicata in Italia al censimento della popolazione del 1981, non è stata adottata per il censimento dell'agricoltura in cui le unità di rilevazione sono costituite da aziende agricole, di non sempre agevole e diretta individuazione, specialmente allorché le stesse risultano sprovviste di centro aziendale e/o costituite da più appezzamenti di terreno ubicati in località diverse.

Tale circostanza, unita al fatto che l'azienda agricola è strettamente correlata alla superficie (su 3 milioni di aziende rilevate al censimento del 1990 soltanto 6.900 di esse risultano essere senza terreno agrario), suggeriva di scegliere, come elemento di valutazione del grado di copertura, la superficie delle aziende censite, anziché il numero delle aziende.

Certamente il controllo di copertura fondato sulla superficie assume un significato diverso da quello riferito al numero delle aziende; infatti un tasso di copertura ritenuto soddisfacente in termini di superficie può non essere altrettanto soddisfacente in termini di unità aziendali, specialmente se le aziende sfuggite al censimento dovessero essere di ridotta ampiezza fisica. Ciò nondimeno il grado di copertura basato sulle superfici è ritenuto un efficace test per misurare la completezza del censimento agricolo.

Detta metodologia fondata sulla comparazione tra la superficie accertata al censimento e la superficie territoriale effettiva a livello comunale e per successive aggregazioni a livello provinciale, regionale e nazionale è stata applicata sia nella fase di aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole sia nella fase di raccolta dei dati censuari.

Al compimento delle operazioni di aggiornamento ciascun Comune ha provveduto al riscontro e alla verifica della superficie accertata, confrontando la somma delle superfici aziendali, dei terreni esclusi dal censimento (terreni abbandonati, orti familiari, ecc.) e della superficie improduttiva (acque, fabbricati, strade, nude rocce, ghiacciai, arenili, spiagge marine, cave, miniere, aeroporti, ecc.) con la superficie territoriale.

L'aggiornamento si riteneva soddisfacente se la differenza tra superficie territoriale e superficie riscontrata risultava contenuta entro limiti di modesta entità (non superiore al 10%), in caso contrario occorreva individuare le cause e provvedere ai necessari perfezionamenti in collaborazione con i tecnici dell'agricoltura delle Regioni.

Per dare la possibilità pratica di verificare il grado di copertura raggiunto, l'ISTAT ha fornito ai singoli Comuni due modelli:

- il modello ISTAT CA.102;
- il modello ISTAT CA.103.

Mediante la compilazione del modello ISTAT CA.102 il Comune di censimento ha segnalato ai Comuni interessati le superfici ricadenti nel loro territorio, sebbene appartenenti ad aziende reperite nel proprio circondario.

Il reciproco scambio dei dati di superficie, che in genere avviene tra Comuni confinanti, ha consentito a ciascun Comune di compilare celermente e correttamente il prospetto riassuntivo comunale (Mod. CA.103) dopo avere determinato:

- 1 - la superficie totale delle aziende ubicata distintamente nel Comune di censimento e in altri Comuni, desumendola dalla totalizzazione delle superfici aziendali indicata nei modelli ISTAT CA.101 aggiornati e ISTAT CA.101 AGG.;
- 2 - la superficie di aziende appartenenti a Comuni diversi da quello di censimento, ma ubicata in quest'ultimo Comune, ottenuta mediante la somma delle superfici aziendali riportate sui modelli ISTAT CA.102 ricevuti dai Comuni limitrofi;
- 3 - la superficie di terreni agrari e forestali non costituenti aziende;
- 4 - la superficie improduttiva.

L'analisi dei dati desunti dall'elaborazione dei suddetti modelli ISTAT CA.103, e riportati nel Prospetto 3.3, evidenzia che, rispetto alla situazione del censimento dell'anno 1982, il numero delle aziende come pure la superficie totale, a livello nazionale aveva subito un calo del 4,6%.

Prospetto 3.3 - Aziende e relativa superficie totale al censimento 1982 e all'aggiornamento 1990, per ripartizione geografica (superficie in ettari)

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	1982 (1)	1990 (2)	Variazioni %
NUMERO DELLE AZIENDE			
Italia Settentrionale	1.043.236	939.378	- 10,0
- Nord Occidentale	494.960	425.414	- 14,0
- Nord Orientale	548.276	513.964	- 6,3
Italia Centrale	554.689	544.826	- 1,8
Italia Meridionale	1.115.888	1.095.345	- 1,8
Italia Insulare	555.379	540.821	- 2,6
ITALIA	3.269.192	3.120.370	- 4,6
SUPERFICIE DELLE AZIENDE			
Italia Settentrionale	8.921.134	8.516.243	- 4,6
- Nord Occidentale	4.186.131	3.907.647	- 6,7
- Nord Orientale	4.735.003	4.608.596	- 2,7
Italia Centrale	4.674.305	4.517.040	- 3,4
Italia Meridionale	5.995.803	5.710.609	- 4,8
Italia Insulare	4.040.291	3.812.073	- 5,7
ITALIA	23.631.533	22.555.965	- 4,6

(1) Dati rilevati al censimento.

(2) Risultati derivanti dalle operazioni di aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole.

A livello di singola ripartizione geografica, nei Comuni dell'Italia Settentrionale, si è avuto un calo più netto nelle aziende che nella superficie totale (-10,0% delle aziende rispetto a -4,6% della superficie), mentre nei Comuni dell'Italia centro-meridionale la flessione della superficie aziendale prevaleva sulla diminuzione del numero delle aziende.

Alla diminuzione della superficie delle aziende conseguiva ovviamente un aumento delle superfici non agricole comprendenti i terreni abbandonati, gli orti familiari ed i parchi e giardini ornamentali.

Inoltre, per la progressiva espansione di insediamenti di edilizia residenziale e di installazione di infrastrutture di urbanizzazione, risultava aumentata anche la superficie improduttiva, rappresentata dalle aree occupate da fabbricati, strade, aeroporti, impianti sportivi, ecc.

9 - Grado di copertura del censimento: risultati conseguiti

Per determinare il grado di copertura del censimento è stato utilizzato un apposito prospetto (Mod. ISTAT CA.5) il quale, come l'analogo modello CA.103 utilizzato a conclusione dell'operazione di aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole, riporta per ciascun Comune:

- A) la superficie ubicata nel territorio comunale e di pertinenza delle aziende censite nella propria circoscrizione (SA);
- B) la superficie ubicata nell'ambito territoriale comunale ma di pertinenza di aziende censite in altri Comuni generalmente confinanti (Sa);
- C) la superficie dei terreni agrari e forestali del Comune non costituenti aziende agricole cioè terreni abbandonati, orti familiari, parchi e giardini ornamentali ecc. (SF);
- D) la superficie improduttiva del Comune cioè acque, fabbricati, strade, ferrovie, nude rocce, spiagge marine, cave, aeroporti, campi sportivi ecc.(SI);
- E) la superficie territoriale del Comune (ST).

Si fa presente che le succitate superfici SA e Sa sono state aggiornate con i dati delle corrispondenti superfici desunti dall'elaborazione dei singoli questionari di azienda.

Nell'ipotesi ottimale la superficie totale calcolata (St), determinata sommando SA, Sa, SF, e SI, dovrebbe essere uguale alla superficie territoriale ST.

Il tasso percentuale di copertura (xc) è rappresentato da:

$$xc = \frac{St}{ST} \cdot 100$$

mentre la differenza percentuale tra superficie comunale calcolata e territoriale (y) è data da

$$y = \frac{St - ST}{ST} \cdot 100 \begin{matrix} > \\ = \\ < \end{matrix} \begin{matrix} 0 \\ \\ 0 \end{matrix}$$

Qualora tale differenza percentuale, che può assumere valori positivi o negativi, non risulti contenuta entro limiti ragionevolmente accettabili occorre procedere ad interventi correttivi tendenti:

- a recuperare la superficie sanando eventuali omissioni di rilevazione di aziende nei casi di discrepanza percentuale negativa;
- a diminuire la superficie eliminando eventuali duplicazioni di rilevazione di aziende nei casi di discrepanza percentuale positiva.

Per avere elementi di giudizio più completi sulla determinazione del grado di copertura è opportuno conoscere le modalità di acquisizione dei dati che figurano sul modello ISTAT CA.5.

A tale riguardo è da precisare che mentre la superficie SA e Sa sono desunte direttamente dal censimento (la prima sommando le superfici, situate nel territorio comunale, risultanti nei questionari di azienda rilevati dal Comune; la seconda cumulando le superfici, appartenenti ad aziende censite in altri Comuni, ma ricadenti nel Comune di censimento e ad esso comunicate con appositi modelli di interscambio di superfici) e quindi di accertata validità oggettiva, le superfici SF e SI sono stimate dal Comune con procedure la cui affidabilità tecnica talvolta presenta gradi di imprecisione. In particolare la superficie improduttiva (SI) è valutata sulla base di documentazioni cartografiche disponibili presso gli uffici tecnici comunali i quali non sempre provvedono con la dovuta accuratezza e puntualità ad eseguire gli aggiornamenti che le mutate situazioni ambientali richiederebbero. Nell'immediato futuro il prevedibile affinamento delle tecniche del telerilevamento da satellite, in materia di utilizzazione del suolo, dovrebbe consentire di fornire i dati in questione, una volta telerilevati ed elaborati, ai singoli Comuni, i quali nella circostanza dovrebbero soltanto controllare ed eventualmente aggiornare i valori numerici.

In merito ai dati relativi alla superficie agraria e forestale non costituente azienda agricola (SF) è da dire che essi sono stimati prendendo in considerazione i terreni aziendali completamente e definitivamente abbandonati, quelli occupati da parchi e giardini ornamentali, da orti familiari ecc. Tale stima, che richiederebbe un'indagine ad hoc o almeno un riscontro documentale oggettivo, viene non infrequentemente "elasticizzata" in modo da adattarla a fare raggiungere al Comune un grado di copertura accettabile. Anche in questo caso molto utili saranno le prestazioni che in futuro il telerilevamento da satellite potrà offrire specialmente per quanto concerne la rilevazione delle superfici forestali.

Per analizzare il grado di copertura

$$XC = \frac{St}{ST} 100$$

raggiunto dal censimento agricolo del 1990 sono stati elaborati i seguenti rapporti di composizione:

$$XA = \frac{SA + Sa}{St} 100; \quad XF = \frac{SF}{St} 100; \quad XI = \frac{SI}{St} 100$$

dove SA, Sa, SF e SI sono le superfici definite rispettivamente sub A,B,C e D e St è la superficie risultante dalla loro somma.

I dati relativi alle superfici SA e Sa sono stati desunti dal quesito relativo alla "frammentazione dei terreni" dei questionari di azienda dopo essere stati sottoposti ai controlli di check per l'individuazione degli errori presenti e la loro correzione automatica.

Sono, pertanto, relativi ai risultati definitivi delle aziende elaborati ai fini della pubblicazione dei fascicoli previsti per la diffusione dei risultati.

I valori delle superfici indicate nel Mod. CA.5 si riferiscono alla fase di raccolta dei dati effettuata presso i Comuni e quindi antecedenti a quella di elaborazione e controllo effettuata presso l'ISTAT.

La ripartizione nazionale, regionale e provinciale dei dati su esposti è riportata nel Prospetto 3.4.

Prospetto 3.4 - Rapporti percentuali di composizione della superficie totale comunale e grado di copertura, per Provincia e Regione

PROVINCE — REGIONI	RAPPORTI PERCENTUALI DI COMPOSIZIONE							
	SUPERFICIE CENSITA' SA + Sa		SUPERFICIE AGRARIA NON COSTITUENTE AZIENDA SF		SUPERFICIE IMPRODUTTIVA SI		GRADO DI COPERTURA St	
	XA = 100	St	XF = 100	St	XI = 100	St	XC = 100	ST
Torino	60,8		18,0		21,1		99,6	
Vercelli	65,6		22,2		12,2		99,1	
Novara	62,3		15,6		22,1		99,4	
Cuneo	81,9		7,2		10,9		99,0	
Asti	82,4		9,0		8,6		98,7	
Alessandria	74,4		14,2		11,4		98,5	
PIEMONTE	70,5		14,1		15,4		99,1	
VALLE D'AOSTA	61,8		8,9		29,3		100,1	
Varese	26,8		38,7		34,4		99,6	
Como	29,4		43,7		26,9		99,6	
Sondrio	63,8		9,3		26,9		99,8	
Milano	58,5		10,4		31,2		99,8	
Bergamo	69,9		10,4		19,7		100,0	
Brescia	71,2		8,4		20,4		102,3	
Pavia	81,9		6,8		11,3		100,4	
Cremona	86,7		1,6		11,7		99,7	
Mantova	84,2		2,7		13,1		98,9	
LOMBARDIA	66,5		12,3		21,2		100,3	
BOLZANO-BOZEN	85,3		0,6		14,1		97,2	
TRENTO	78,5		5,7		15,8		100,1	
Verona	72,6		7,3		20,0		99,3	
Vicenza	73,0		11,7		15,3		98,7	
Belluno	68,0		14,8		17,2		101,9	
Treviso	73,0		10,3		16,6		100,3	
Venezia	60,2		5,2		34,6		99,2	
Padova	75,1		5,4		19,4		99,9	
Rovigo	74,3		5,7		20,0		101,1	
VENETO	70,6		9,2		20,2		100,1	
Pordenone	57,8		16,9		25,3		99,1	
Udine	68,5		13,9		17,6		98,6	
Gorizia	49,3		15,3		35,5		98,8	
Trieste	32,8		44,1		23,0		97,7	
FRIULI - V. GIULIA	63,3		15,7		21,1		98,8	
Imperia	65,2		22,9		11,9		100,0	
Savona	74,1		16,3		9,6		97,8	
Genova	50,4		36,7		12,9		100,1	
La Spezia	62,4		23,0		14,6		96,7	
LIGURIA	62,2		25,8		12,0		98,8	
Piacenza	74,7		13,1		12,2		99,7	
Parma	76,9		9,5		13,6		99,1	
Reggio Emilia	77,7		8,5		13,9		99,6	
Modena	77,8		8,7		13,6		98,7	
Bologna	77,6		9,9		12,5		99,0	
Ferrara	81,8		1,3		16,9		99,4	
Ravenna	82,2		1,3		16,5		98,3	
Forlì	80,5		7,9		11,7		99,7	
EMILIA-ROMAGNA	78,5		7,9		13,6		99,2	
Massa-Carrara	51,4		29,9		18,7		97,8	
Lucca	56,5		26,9		16,7		99,6	
Pistoia	70,8		17,4		11,8		100,1	
Firenze	77,4		11,6		11,0		100,0	
Livorno	60,3		20,4		19,4		94,7	
Pisa	81,8		6,2		12,0		96,7	
Arezzo	81,8		10,6		7,6		99,3	
Siena	89,7		4,6		5,7		100,1	
Grosseto	82,2		9,5		8,3		102,7	
TOSCANA	77,5		12,1		10,5		99,7	

Prospetto 3.4 segue - Rapporti percentuali di composizione della superficie totale comunale e grado di copertura, per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	RAPPORTI PERCENTUALI DI COMPOSIZIONE					
	SUPERFICIE CENSITA' SA + Sa	SUPERFICIE AGRARIA NON COSTITUENTE AZIENDA SF		SUPERFICIE IMPRODUTTIVA SI	GRADO DI COPERTURA St	
		XA = 100	XF = 100			XI = 100
		St	St			St
				XC = 100	ST	
Perugia	80,1	9,9	9,9	99,9		
Terni	86,2	5,2	8,6	99,2		
UMBRIA	82,4	8,2	9,3	99,2		
Pesaro e Urbino	82,4	8,4	9,1	98,8		
Ancona	80,3	6,7	13,0	97,7		
Macerata	85,9	7,2	6,9	99,7		
Ascoli Piceno	79,8	10,7	9,5	100,5		
MARCHE	81,6	8,7	9,6	99,7		
Viterbo	83,4	5,8	10,8	98,7		
Rieti	75,3	16,2	8,5	98,0		
Roma	66,9	11,1	22,0	99,5		
Latina	69,7	11,8	18,6	100,3		
Frosinone	71,1	16,1	12,9	98,8		
LAZIO	72,8	11,8	15,4	99,1		
L'Aquila	77,2	14,2	8,6	98,5		
Teramo	74,9	11,5	13,6	99,9		
Pescara	72,8	10,5	16,6	101,7		
Chieti	71,1	16,6	12,3	99,5		
ABRUZZO	74,8	13,9	11,3	9,4		
Campobasso	81,1	10,7	8,2	99,4		
Isernia	71,9	19,8	8,3	98,8		
MOLISE	77,9	13,9	8,2	99,2		
Caserta	67,1	15,1	17,8	99,5		
Benevento	78,1	10,7	11,2	99,9		
Napoli	48,1	8,4	43,5	99,1		
Avellino	80,5	9,6	9,9	99,1		
Salerno	78,0	10,6	11,3	97,4		
CAMPANIA	73,8	11,1	15,1	98,7		
Foggia	82,9	8,6	8,6	100,5		
Bari	90,2	2,0	7,9	99,5		
Taranto	81,9	6,0	12,1	99,2		
Brindisi	83,4	3,3	13,3	97,3		
Lecce	69,6	11,3	19,1	98,8		
PUGLIA	82,9	6,4	10,8	99,5		
Potenza	84,6	8,2	7,2	99,9		
Matera	86,9	6,3	6,7	97,6		
BASILICATA	85,4	7,5	7,1	99,1		
Cosenza	75,9	13,4	10,6	102,5		
Catanzaro	73,0	14,9	12,1	102,1		
Reggio Calabria	71,2	12,0	16,8	102,5		
CALABRIA	73,9	13,7	12,4	102,3		
Trapani	71,3	12,3	16,4	99,2		
Palermo	71,3	16,7	12,0	99,9		
Messina	67,2	20,1	12,7	98,0		
Agrigento	76,4	12,5	11,1	99,5		
Caltanissetta	78,9	10,3	10,8	98,4		
Enna	89,6	4,3	6,1	98,5		
Catania	70,7	12,4	16,9	102,3		
Ragusa	85,1	6,6	8,3	102,8		
Siracusa	70,2	15,5	14,2	100,6		
SICILIA	74,5	13,1	12,4	99,9		
Sassari	83,4	11,1	5,5	102,8		
Nuoro	88,6	5,8	5,6	101,8		
Oristano	85,8	5,5	8,7	100,1		
Cagliari	79,1	10,7	10,2	99,5		
SARDEGNA	84,0	8,8	7,2	101,3		
ITALIA	75,5	10,9	13,6	99,7		

Dal Prospetto 3.4 si può dedurre:

— Livello nazionale

Il grado di copertura raggiunto è pari al 99,7%.

La superficie totale accertata al censimento si colloca per il 75,5% nella superficie delle aziende agricole censite, per il 10,9% nella superficie agraria e forestale non costituente azienda e per il 13,6% nella superficie improduttiva.

— Livello regionale

Il grado di copertura conseguito oscilla tra il 98,7% della Campania ed il 102,3% della Calabria con un campo di variazione abbastanza contenuto.

L'incidenza della superficie delle aziende censite sulla superficie totale evidenzia valori percentuali minimi per la Valle d'Aosta (61,8%) e la Liguria (62,2%) e massimi per la Basilicata (85,4%) e la Sardegna (84,0%).

L'analisi della superficie agraria forestale non costituente azienda agricola presenta incidenze percentuali sulla superficie totale variabili da un minimo del 6,4% della Puglia ad un massimo del 25,8% della Liguria raggiunto peraltro da questa sola Regione (le altre Regioni con dati significativi si attestano su valori percentuali aggirantisi tra l'11,1% della Campania e il 15,7% del Friuli-Venezia Giulia).

La disamina della superficie improduttiva propone incidenze percentuali sulla superficie totale oscillanti tra il 29,3% della Valle d'Aosta e il 7,1% della Basilicata.

— Livello provinciale

Logicamente, man mano che l'analisi scende di dettaglio, maggiore diventa il campo di variazione tra i parametri osservati. Infatti il grado di copertura delle singole Province varia da un minimo del 94,7% registrato a Livorno ad un massimo del 102,8% conseguito a Ragusa e Sassari.

L'analisi della superficie delle aziende rilevate dal censimento presenta le incidenze percentuali più basse a Varese (26,8%), Como (29,4%) e Trieste (32,8%) e quelle più elevate a Bari (90,2%), Siena (89,7%) ed Enna (89,6%).

L'incidenza della superficie agraria e forestale non costituente azienda sulla superficie complessiva, mentre registra valori percentuali minimi a Bolzano (0,6%), Ferrara (1,3%) e Ravenna (1,3%), raggiunge punte molto elevate a Trieste (44,1%) e Como (43,7%).

Le incidenze percentuali della superficie improduttiva, risultano consistenti a Napoli (43,5%), Gorizia (35,5%), Venezia (34,6%) e Varese (34,4%), assumono, invece, dimensioni molto contenute a Sassari (5,5%), Nuoro (5,6%) e Siena (5,7%).

— Livello comunale

Sensibile diventa il campo di variabilità dei parametri suddetti allorché i fenomeni indagati sono analizzati al dettaglio comunale.

In effetti il Prospetto 3.5 che riporta la distribuzione dei Comuni per classi di scarti percentuali y , rispetto alla superficie territoriale effettiva, fra la superficie totale calcolata e quella territoriale effettiva

$$y = \frac{St-ST}{ST} \cdot 100$$

mette in risalto quanto segue:

- 4.475 Comuni, pari al 55,3% del loro complesso, hanno ottenuto stime di superficie totale calcolata (St) minori della superficie territoriale effettiva, mentre i rimanenti 3.625 Comuni, pari al 44,7% del totale, hanno raggiunto stime di superficie valutata uguali o superiori alla superficie territoriale;
- 7.478 Comuni, pari al 92,3% del numero totale, hanno conseguito stime di superficie totale accertata al censimento inferiori e superiori a quella effettiva di non più del 10%, mentre i Comuni, che nella valutazione della loro superficie hanno superato in più o in meno il suddetto limite, sono stati 622, pari al 7,7% del loro numero complessivo.

Prospetto 3.5 - Numero e composizione percentuale dei Comuni, per classe di scarto percentuale tra superficie totale calcolata e superficie territoriale

CLASSI DI SCARTI	COMUNI		CLASSI DI SCARTI	COMUNI	
	N.	%		N.	%
Oltre -10	296	3,7	da 0 a 1	1.729	21,3
da -10 a -5	578	7,1	da 1 a 2	569	7,0
da -5 a -3	634	7,8	da 2 a 3	322	4,0
da -3 a -2	472	5,8	da 3 a 5	367	4,5
da -2 a -1	727	9,0	da 5 a 10	312	3,9
da -1 a 0	1.768	21,9	oltre 10	326	4,0
			TOTALE	8.100	100,0

Per completare il quadro sulle riflessioni emergenti dal grado di copertura ottenuto dalle superfici accertate dal censimento è opportuno osservare i dati che figurano nei Prospetti 3.6 e 3.7 relativi ai rapporti XF e XI riguardanti le incidenze percentuali, sulla superficie totale, rispettivamente della superficie non costituente azienda e di quella improduttiva.

Prospetto 3.6 - Comuni per classe di valore percentuale della superficie non costituente azienda agricola (XF) e ripartizione geografica (valori assoluti e percentuali)

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	N. COMUNI valori %	CLASSI DI VALORE PERCENTUALE							TOTALE
		da 0 a 9,9	da 10 a 19,9	da 20 a 29,9	da 30 a 39,9	da 40 a 49,9	da 50 a 59,9	da 60 ed oltre	
ITALIA	N. COMUNI	1.499	571	333	252	166	112	131	3.064
NORD-OCCIDENTALE	valori %	18,5	7,0	4,1	3,1	2,0	1,4	1,6	37,8
ITALIA	N. COMUNI	1.048	261	92	50	14	10	6	1.481
NORD-ORIENTALE	valori %	12,9	3,2	1,1	0,6	0,2	0,1	0,1	18,3
ITALIA	N. COMUNI	553	257	112	37	17	15	10	1.001
CENTRALE	valori %	6,8	3,2	1,4	0,5	0,2	0,2	0,1	12,4
ITALIA	N. COMUNI	929	417	244	104	62	25	8	1.789
MERIDIONALE	valori %	11,5	5,1	3,0	1,3	0,8	0,3	0,1	22,1
ITALIA	N. COMUNI	447	161	93	39	10	8	7	765
INSULARE	valori %	5,5	2,0	1,1	0,5	0,1	0,1	0,1	9,4
TOTALE	N. COMUNI valori %	4.476 55,3	1.667 20,6	874 10,8	482 6,0	269 3,3	170 2,1	162 2,0	8.100 100,0

Prospetto 3.7 - Comuni per classe di valore percentuale della superficie improduttiva (XI) secondo la ripartizione geografica (valori assoluti e percentuali)

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	N. COMUNI valori %	CLASSI DI VALORE PERCENTUALE							TOTALE
		da 0 a 9,9	da 10 a 19,9	da 20 a 29,9	da 30 a 39,9	da 40 a 49,9	da 50 a 59,9	60 ed oltre	
ITALIA	N. COMUNI	1.245	880	398	229	143	83	86	3.064
NORD-OCCIDENTALE	valori %	15,4	10,9	4,9	2,8	1,8	1,0	1,1	37,8
ITALIA	N. COMUNI	528	577	242	77	33	11	13	1.481
NORD-ORIENTALE	valori %	6,5	7,1	3,0	1,0	0,4	0,1	0,2	18,3
ITALIA	N. COMUNI	596	255	87	35	17	7	4	1.001
CENTRALE	valori %	7,4	3,1	1,1	0,4	0,2	0,1	0,0	12,4
ITALIA	N. COMUNI	941	467	184	87	50	23	37	1.789
MERIDIONALE	valori %	11,6	5,8	2,3	1,1	0,6	0,3	0,5	22,1
ITALIA	N. COMUNI	465	169	69	29	19	10	4	765
INSULARE	valori %	5,7	2,1	0,9	0,4	0,2	0,1	0,0	9,4
TOTALE	N. COMUNI	3.775	2.348	980	457	262	134	144	8.100
	valori %	46,6	29,0	12,1	5,6	3,2	1,7	1,8	100,0

I due ultimi prospetti, pur con le debite differenziazioni, presentano segnalazioni fenomenologiche simili.

In particolare sia per la XF che per la XI i Comuni si collocano all'incirca:

- per il 76% nelle classi 0 - 20%;
- per il 17% nelle classi 20% - 40%;
- per il 7% nelle classi 40% - 60% e oltre.

È da sottolineare infine, come la maggior parte dei Comuni con incidenze percentuali più elevate di superficie non considerata azienda ed improduttiva sia localizzata nell'Italia Nord-Occidentale.



CAPITOLO 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CENSIMENTO

1 - Tecniche di rilevazione censuaria

Il termine «Censimento» viene adottato statisticamente per indicare le indagini condotte su tutte le unità comprese entro un determinato campo di osservazione. Una rilevazione censuaria è, pertanto, la più ampia possibile in quanto a estensione per cui l'aggiunta di un qualsiasi altro aggettivo assume un carattere pleonastico.

In Italia, tuttavia, i censimenti vengono denominati «Censimenti generali» a differenza di quanto accade in altri Paesi. L'aggettivo, in tal caso, tende a sottolineare un aspetto peculiare del censimento italiano di rivolgersi ad un campo di osservazione il più ampio possibile, ove l'inclusione delle unità non è soggetta a particolari vincoli dimensionali di carattere fisico o economico.

La finalità è quella di cogliere l'universo delle unità in senso lato per poter avere la possibilità di estrarre da esso sub-universi individuati in relazione a particolari esigenze di studio e di analisi.

Il censimento generale dell'agricoltura ha come oggetto l'enumerazione di tutte le unità produttive dell'agricoltura e la rilevazione, per ciascuna di esse, delle principali caratteristiche strutturali.

L'impostazione di un censimento può essere differenziato nel senso che in alcuni casi, data la particolare ampiezza del campo di osservazione, una parte delle informazioni ritenute essenziali possono essere rilevate su tutte le aziende mentre altre, di più specifico interesse, possono essere rilevate solo su un campione di aziende o su un sub-campione, costituito da aziende aventi determinati requisiti di carattere fisico o economico.

Da qualche Paese, ed anche dalla stessa FAO fino al 1982, era utilizzata anche la dizione «Censimento per campione» per indicare l'esecuzione del censimento mediante il ricorso alle tecniche campionarie. In tale contesto si facevano rientrare anche semplici rilevazioni campionarie di tipo areolare per acquisire dati statisticamente corretti dell'intero universo.

Tuttavia, l'esistenza di una contraddizione nei termini adottati, ha spinto la FAO ad adottare, nel Programma del censimento mondiale dell'agricoltura del 1990, la dizione «Censimento» solo per indicare le indagini effettuate sull'intero universo delle unità e quella di «enumerazione per campione», conformemente alla terminologia usata dall'Ufficio di statistica delle Nazioni Unite, nel caso si faccia ricorso per la sua esecuzione a metodo campionario.

L'utilizzazione di schemi di campioni diversi da quello areolare, presuppone il possesso di una completa ed aggiornata base campionaria (dalla quale si estrae il campione) e quindi necessariamente l'enumerazione totale delle sue unità e la delimitazione dell'universo.

È evidente che un censimento completo raccoglie dati che permettono di avere informazioni aggregate anche per unità amministrative e territoriali di piccole entità, come i Comuni e le loro sezioni censuarie.

Se si tratta, invece, di una enumerazione per campione, spesso riesce impossibile formulare stime precise riguardo a dette unità; in questo caso si richiede grande prudenza nel formulare le

tavole di spoglio, o di presentazione dei risultati, giacchè l'eccessivo aumento di incroci di variabili porta facilmente a molti errori di campionamento ed a stime con intervalli di confidenza molto ampi e di conseguenza poco precisi.

Questo tipo di indagine comporta, pertanto, un trattamento più sofisticato nell'informazione e nelle analisi, oltre a una più attenta interpretazione dei risultati.

Nei progetti censuari del campo agricolo, l'uso di tecniche campionarie, nel periodo della raccolta dei dati, è normalmente, ma non dappertutto, ridotto a tre soli usi:

- 1 - Rilevazione di alcuni caratteri delle aziende agricole piccole e piccolissime, cioè di dimensioni inferiori a prestabilite soglie; questo per il loro considerevole numero, unito alla poca importanza produttiva e di attività svolta, e per non sottoporle all'intervista con complessi questionari, ove sono presenti quesiti strutturali e operativi che le coinvolgerebbero solo in minima parte.
- 2 - Aumento della portata del programma del censimento qualora il numero dei quesiti sia assai elevato. In questo caso i costi per la rilevazione ed il trattamento elettronico possono, con ragionevolezza, essere contenuti rilevando completamente i quesiti ritenuti più importanti e facendo contestualmente indagini campionarie per i restanti quesiti.
- 3 - Maggiore approfondimento e più dettagliata analisi di alcuni particolari aspetti caratteristici di aziende fisicamente o economicamente più importanti, o di maggiori complessità o di più recenti indirizzi produttivi.

L'esecuzione del censimento dell'agricoltura nei vari Paesi viene effettuata adottando diverse metodologie, in considerazione della diversità delle informazioni che si intende acquisire in ciascuno di essi e dei parametri adottati per delimitare l'universo delle aziende. A ciò si aggiunge spesso volte una definizione di azienda agricola concettualmente differenziata.

Il regolamento CEE 571/88, che recepisce la raccomandazione della FAO di effettuare un censimento mondiale dell'agricoltura negli anni '90, all'art. 5 definisce l'azienda agricola «una unità tecnico-economica sottoposta ad una gestione unica e che produce prodotti agricoli» e la superficie agricola utilizzata (SAU) «l'insieme dei seminativi, dei prati permanenti e dei pascoli, dei terreni destinati a coltivazioni permanenti e degli orti familiari.»

All'art. 6 il campo di osservazione viene limitato alle aziende agricole la cui superficie agricola utilizzata è uguale o superiore a un ettaro; inferiore a un ettaro, qualora esse producano in una determinata misura per la vendita oppure qualora la loro unità di produzione oltrepassi determinati limiti fisici. Puntualizza che «gli Stati membri che utilizzano una soglia di indagine diversa si impegnano a stabilire tale soglia ad un livello tale che rimangano escluse solo le aziende più piccole che insieme rappresentino l'1% o meno del reddito lordo standard (RLS) complessivo, ai sensi della decisione 85/377/CEE, del Paese interessato.»

Gli Stati membri hanno rielaborato e riformulato le definizioni comunitarie di base, tenendo conto delle caratteristiche delle proprie agricolture. In considerazione del fatto che la Comunità prevede anche la fornitura di dati raccolti su base campionaria, la metodologia seguita in molti Paesi risulta assai diversa.

La Danimarca effettua, con cadenza annuale, un'indagine parziale sulla struttura delle aziende agricole la cui base campionaria viene periodicamente allargata, senza peraltro che questo comporti l'investigazione di aspetti, come la meccanizzazione, che il nostro censimento pone sotto osservazione.

Per il Belgio si può parlare di un censimento «sui generis» dal momento che esso si risolve nell'adattamento di indagini correnti eseguite, fra l'altro, in tempi diversi: all'inizio dell'anno per le coltivazioni, a primavera inoltrata per gli allevamenti.

In Francia, l'azienda è l'unità di produzione agricola che presenta i seguenti requisiti: a) produrre prodotti agricoli; b) avere la SAU di almeno un ettaro oppure 20 are di coltivazioni specializzate. Se non si verifica nessuna delle due condizioni precedenti, deve essere presente un numero minimo di capi di bestiame o una superficie minima di particolari coltivazioni (fiori, fragole, vivai, vigneto, ecc.).

La rilevazione è totale e le notizie sono ottenute con intervista diretta.

Per la Germania, azienda agricola é un'unità tecnico-economica a gestione unitaria, che produce prodotti agricoli. Sono rilevate tutte le aziende agricole con la SAU di un ettaro o più, e quelle con SAU inferiore o prive, purchè il valore della loro produzione minima corrisponda al valore medio annuale della produzione commerciale agricola di un'azienda di 1 ettaro di SAU.

L'indagine censuaria é totale ma viene integrata con speciali indagini periodiche.

La realtà italiana é caratterizzata dalla presenza di un gran numero di piccole e piccolissime aziende la cui importanza sul piano sociale é assai rilevante e non può essere ignorata in un censimento.

Il 4° Censimento generale dell'agricoltura é stato svolto in maniera totalitaria, rilevando tutti i caratteri compresi nel questionario di azienda per tutte le unità presenti nel campo di osservazione, tenendo anche conto delle esigenze comunitarie costituite dalla fornitura dei dati individuali nell'ambito del progetto EUROFARM e di elaborazioni, stabilite da apposito regolamento, concernenti una classificazione delle aziende secondo una tipologia con uno schema standard valido per tutti i Paesi membri.

In genere, tenendo conto degli indirizzi tecnico-economici delle aziende agricole, risulta che il differenziale tecnologico produttivo dei sottosettori agricoli non é considerevole, come nel comparto delle imprese industriali, e quindi tale da richiedere particolari indagini campionarie di approfondimento.

Dal punto di vista metodologico, si é posto in Italia il problema se effettuare il censimento in due stadi, ponendo nel primo un questionario più semplice da assegnare a tutte le aziende, limitato alle più importanti e qualificanti caratteristiche aziendali, e nel secondo un questionario più complesso, per contenuto e grado di approfondimento, da assegnare solamente alle aziende del nucleo più importante dell'agricoltura, formato dalle grandi e medio-grandi unità che producono per il mercato, coprendone una parte rilevante.

Due circostanze suggerivano questo progetto:

- a) la concentrazione solo su un limitato numero di aziende della superficie agricola produttiva e di alcune strutture aziendali di più avanzata tecnologia;
- b) la constatazione che molte aziende di poca importanza, in quanto a produzione e commercializzazione, dovessero dare risposta negativa ai numerosi quesiti del questionario, con logico appesantimento, ritenuto da molti dannoso e inutile, delle operazioni censuarie.

Esaminando il rapporto costi/benefici che derivava dall'attuazione di un simile schema si é ritenuto che, nel caso del censimento dell'agricoltura, il problema poteva considerarsi secondario incidendo solo in parte trascurabile nell'economia censuaria.

Dai precedenti censimenti é risultato, infatti, che la complessità del questionario di azienda non é un elemento che influisce nella raccolta dei dati per le piccole aziende. A ciò occorre anche aggiungere qualche considerazione di carattere tecnico.

La procedura proposta può essere attuata solo se si ha una conoscenza anticipata delle caratteristiche delle aziende per operare un filtraggio preliminare, atto a distinguere e separare i due sub-universi complementari.

L'esecuzione di un censimento a due stadi necessita di un'elaborazione preliminare delle interviste delle aziende nel primo stadio, con allungamento dei tempi operativi, per poter individuare il sottoinsieme aziendale cui assegnare il questionario più complesso.

Il censimento così svolto sarebbe risultato molto più complicato e di difficile gestione, restando escluse dalla compilazione del questionario complesso solamente un numero di aziende tale da non giustificare i costi, in termini di risorse finanziarie, tecniche e dei tempi, sostenuti per realizzarlo.

La necessità della rilevazione esaustiva é pure giustificata dalla coesistenza di due campi di osservazione: quello nazionale (che considera tutte le aziende di qualsiasi dimensione e da chiunque condotte) e quello comunitario (che considera solo quelle con SAU superiore o uguale a un ettaro e quelle con SAU inferiore ad un ettaro, purchè la produzione commercializzata raggiunga il valore di un milione per annata agraria, nonchè le aziende esclusivamente zootecniche). É solo dopo l'intervista e la rilevazione della consistenza dei fattori produttivi per ciascuna di esse che si può stabilire con precisione l'appartenenza di un'azienda al campo di osservazione CEE esaminando i dati acquisiti col questionario di azienda.

La risposta data alla notizia inserita nel questionario di azienda sul superamento o meno di una determinata soglia economica nella commercializzazione dei prodotti aziendali, necessaria per enucleare dal campo di osservazione nazionale quello CEE, è sottostimata per circa il 30% delle aziende. L'inclusione dell'azienda in quest'ultimo, basandosi solo sulla dichiarazione del conduttore, comporterebbe, di conseguenza una notevole sottostima nel numero delle aziende.

Riguardo alla tecnica di rilevazione, tenuto conto dell'elevato tecnicismo del questionario di azienda, della varietà dei quesiti e delle situazioni reali, l'esperienza acquisita durante i precedenti censimenti ha consigliato di adottare l'intervista ai conduttori di azienda da parte di rilevatori particolarmente addestrati.

Opportunamente è stata esclusa la compilazione autonoma dei questionari da parte dei conduttori di azienda agricola (autocompilazione) tecnica adottata per la raccolta dei dati nei censimenti della popolazione, dell'industria e dei servizi.

2 - Organizzazione centrale

Il piano generale del 4° Censimento generale dell'agricoltura è stato predisposto sulla base delle proposte formulate dalla struttura responsabile dell'intera operazione censuaria, il Reparto CAG, e da tre Organi costituiti per l'occasione presso l'Istituto:

- «Commissione di studio avente il compito di formulare gli indirizzi generali dei censimenti degli anni '90 con specifico riferimento ai contenuti informativi»
- «Commissione di studio incaricata di formulare proposte in merito agli aspetti tecnici e metodologici del 4° Censimento generale dell'agricoltura»
- «Comitato per la gestione delle fasi operative connesse all'esecuzione del 4° Censimento generale dell'agricoltura»

2.1 - Commissione di studio con il compito di formulare gli indirizzi generali dei censimenti

Le linee strategiche e gli indirizzi generali del censimento dell'agricoltura, come per gli altri censimenti, sono stati definiti da questa Commissione insediata nel 1987 e costituita da componenti l'ex Consiglio Superiore di Statistica e da esperti delle aree coperte dalle rilevazioni censuarie.

La Commissione si è configurata come un comitato guida nei confronti delle Commissioni di studio cui è stato affidato il compito di esaminare i problemi specifici delle singole rilevazioni censuarie. Essa ha avuto lo scopo di dare unitarietà ai lavori dei censimenti e di costituire un sistema organico, nell'ambito di una visione unitaria dei censimenti, realizzando un coordinamento tra censimento e indagini correnti. La Commissione, come organo di consulenza del Comitato di direzione, ha fornito il quadro di riferimento generale, nel quale l'esigenza di assicurare la continuità rispetto al passato si doveva coniugare con quella di fare fronte alle situazioni di nuovo tipo.

Uno dei primi problemi discussi ha riguardato se puntare sulla sola rilevazione esaustiva o affidarsi a due distinti canali (censimento ed indagine parziale) per l'acquisizione dei dati ritenuti necessari (doppio stadio). Su tale ipotesi sono state fatte non poche riserve e si è osservato che qualora si fosse operato con un rilevamento esaustivo limitato alle principali caratteristiche aziendali ed una o più indagini campionarie, per l'approfondimento di aspetti particolari, le scadenze previste per la conclusione dell'operazione censuaria e la fornitura dei risultati all'EUROSTAT difficilmente sarebbero state rispettate.

Nei numerosi interventi e dibattiti avvenuti nel corso delle riunioni è emerso che:

- a) il censimento dell'agricoltura, per quanto non conduca all'enumerazione di un gran numero di unità di rilevazione, presenta notevoli livelli di difficoltà per la numerosità dei quesiti, quasi tutti di natura quantitativa; per i particolari condizionamenti derivanti dalle Direttive della Comunità Europea; per l'assorbimento al suo interno di materie per le quali (è il caso della vite) si può parlare di indagine nell'indagine; ecc. Usufruento dell'esperienza maturata col passato censimento del 1982 si è preferito rifarsi ad alcuni schemi organizzativi

già sperimentati, tenendo anche conto dei ristretti tempi a disposizione per prevedere e sperimentare metodologie nuove valutandole in termini di costi sopportati e benefici ricevuti;

b) a motivo delle ampie interazioni con ambienti e realtà, le più disparate, il censimento dell'agricoltura, non configurandosi come periodica espansione di indagini correnti, finisce per rendere assai complesso il quadro di riferimento. In considerazione anche del fatto che la Comunità prevede la fornitura di dati raccolti su base campionaria, risulta assai diversa la prassi seguita in molti altri Paesi;

c) la realtà agricola italiana è caratterizzata dalla presenza di un gran numero di piccole e piccolissime aziende delle quali spesse volte si è proposto l'esclusione dalla rilevazione. Se è vero, tuttavia, la loro scarsa importanza dal punto di vista economico, notevole è il loro interesse sul piano sociale. Entro certi limiti si può affermare che è forse proprio questa la parte dell'universo che, stando anche all'esperienza passata, necessita delle maggiori attenzioni. Ciò porta a preferire una rilevazione in forma esaustiva e completa di tutte le aziende, necessità giustificata anche dall'esistenza, oltre a quello nazionale, del campo di osservazione comunitario la cui delimitazione può essere effettuata dopo aver acquisito, mediante intervista del conduttore, i caratteri posseduti dalle singole aziende. La limitazione del censimento alle sole aziende rientranti nel campo di osservazione CEE comporta comunque la rilevazione di tutte le aziende per cui il riferimento a quest'ultimo sembra alquanto artificioso. D'altra parte la documentazione amministrativa esistente per poter effettuare una selezione delle aziende secondo i caratteri posseduti in fase di aggiornamento, si è dimostrata insufficiente. Con tale procedura il numero delle aziende sarebbe dipeso da una certa dose di aleatorietà;

d) l'opportunità di confermare i criteri di impostazione generale sperimentati nel 1982 non riguarda solo le modalità di esecuzione del censimento ma anche i contenuti del questionario al quale, tenuto conto dei vincoli CEE, poteva essere apportato solo qualche ritocco;

e) dal punto di vista organizzativo si rendeva necessario apportare delle modifiche nella struttura rispetto a quella adottata nel passato censimento. Si erano, infatti, verificate delle disfunzioni relativamente alla fase di raccolta dei dati ed in quella concernente le correzioni interattive. Gli inconvenienti determinati dalla frequente rotazione del personale ha richiesto in via permanente l'esigenza di impiegare cospicue risorse in attività di formazione, in considerazione degli alti livelli di specializzazione richiesti dalla natura degli adempimenti;

f) occorre operare per assicurare la comparabilità dei dati raccolti con quelli disponibili dai passati censimenti tenuto conto delle variazioni intervenute nelle definizioni comunitarie attraverso il tempo;

g) va confermato il proposito di anticipare il più possibile la disponibilità dei risultati per lasciare ad essi un alto valore conoscitivo riferendosi ad una realtà ancora attuale. L'esperienza del 1982, realizzata mediante un apposito spoglio campionario, è stata al riguardo assai positiva (vi è stata la possibilità di soddisfare entro i termini di tempo previsti le richieste CEE);

h) ai fini della buona riuscita del censimento sarebbe stato necessario poter disporre di uno schedario aggiornato delle aziende agricole alla luce soprattutto delle variazioni (accorpamenti e suddivisioni dei terreni) che fanno mutare di continuo la realtà del settore primario. I Comuni, per tale motivo, avrebbero dovuto iniziare con molto anticipo le operazioni concernenti la formazione dell'elenco delle aziende da censire. A tutela del livello di copertura e dell'esaustività della rilevazione, sarebbe stato opportuno attivare ogni possibile strumento in grado di garantire la completezza dell'elenco almeno per quanto riguarda il sub-universo delle grandi aziende;

i) particolare cura doveva essere posta all'addestramento dei rilevatori comunali.

2.2 - Commissione di studio incaricata di formulare proposte in merito agli aspetti tecnici e metodologici del censimento

Questa specifica Commissione ⁽¹⁾, istituita nel 1988, costituita da studiosi, esperti ed operatori del settore, ha preso in esame gli aspetti tecnici e metodologici del censimento agricolo, tra i quali di particolare rilievo il questionario, il piano di elaborazione dei risultati ed i controlli di qualità.

I lavori della Commissione sono stati organizzati mediante la costituzione di una sottocommissione e tre gruppi di lavoro che hanno prodotto documenti, portati all'esame della Commissione plenaria, relativi a temi di particolare importanza come l'individuazione di un particolare campo di osservazione delle aziende agricole, il contoterzismo, la manodopera aziendale e le forme di conduzione.

Nei numerosi interventi e dibattiti avvenuti nel corso delle riunioni alcuni punti emergono per la loro importanza. Sul piano generale si è sottolineato che:

- a) l'evoluzione registrata sul piano organizzativo delle rilevazioni non sempre è stata coerente e tesa ad una piena valorizzazione del patrimonio di esperienze accumulato nel tempo. Il settore dell'agricoltura, infatti, non ha avuto sufficiente attenzione da parte delle statistiche ufficiali, soprattutto nel dopoguerra, per valorizzare risorse ed esperienze maturate nell'ambito del sistema di rilevazioni esistenti. All'esterno dell'Istituto esisteva una rete periferica molto potente per la rilevazione dei dati, non sufficientemente riconvertita per essere reinserita nei nuovi processi di produzione dei dati, riformulati per tener conto del passaggio da un'osservazione estimativa per le superfici ad un'osservazione diretta sulle aziende agricole. Tale passaggio verificatosi col censimento del 1961 non si è riflesso adeguatamente sulle statistiche agricole correnti;
- b) si era verificato un disarmonico sviluppo delle tre tematiche individuabili nel settore dell'agricoltura inerenti la relazione tra agricoltura e ambiente, tra agricoltura e famiglia, tra agricoltura e lavoro. Il deterioramento delle condizioni ambientali passa attraverso le osservazioni di ciò che avviene nel mondo dell'agricoltura, la relazione con la famiglia è stata più volte sottolineata, ma non sufficientemente sviluppata, negli studi centrati sui passati censimenti;
- c) occorre aumentare il collegamento tra il censimento e le statistiche correnti tenendo conto delle esigenze derivanti dagli impegni comunitari. A tal proposito hanno formato oggetto di approfondimento le due correnti di pensiero alla cui base viene posto il problema se sia più produttivo cogliere col censimento molte notizie, per avere dati a livelli territoriali disaggregati fino ai minimi livelli, o poche notizie per approfondire poi alcuni aspetti relativi a fenomeni di particolare interesse con apposite indagini campionarie;
- d) sul piano più specificatamente operativo era proponibile l'effettuazione di un'indagine pilota con lo scopo di collaudare il questionario, saggiare il grado di copertura del censimento e la qualità dei dati ottenuti;
- e) sarebbe stato opportuno censire tutte le aziende, comprese le piccolissime, e procedere successivamente, così come è stato fatto per i passati censimenti, ad un'analisi relativa ai due campi di osservazione (nazionale e CEE) o di particolari sub-universi relativi ad aziende con particolari caratteristiche;
- f) l'utilizzazione di questionari differenziati per le piccole e le grandi aziende, pur se auspicabile, era da sconsigliare in base all'esperienza maturata nel passato;
- g) la rilevazione delle caratteristiche di ciascun corpo di terreno dell'azienda, per aumentare il grado delle conoscenze acquisite ed un maggior controllo dei dati raccolti, non era una strada molto praticabile;

(1) Nella Commissione sono stati rappresentati i seguenti Enti ed Amministrazioni: Ministero dell'agricoltura e foreste; Ministero dell'industria, commercio e artigianato; Ministero dell'interno; Ministero della sanità; Istituto nazionale di economia agraria; Assessorati e Uffici statistici delle Regioni Emilia-Romagna, Marche, Basilicata, Calabria e Sicilia; Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Cremona, Viterbo ed Enna; Rappresentanti dei Comuni di Reggio Emilia, Roma, Latina e Reggio Calabria; Associazione nazionale dei comuni italiani; Unione statistica comuni italiani; Centro interregionale coordinamento e documentazione informazioni territoriali; Confederazione generale agricoltura italiana; Confederazione nazionale coltivatori diretti; Confederazione nazionale coltivatori; Confederazione generale italiana del lavoro; Confederazione italiana sindacati lavoratori; Unione italiana del lavoro; Hanno inoltre partecipato, in qualità di membri, numerosi docenti universitari ed esperti in discipline statistiche ed agrarie, nonché i funzionari dell'ISTAT preposti ai Servizi o Reparti direttamente o indirettamente interessati al censimento.

h) sarebbe stato auspicabile riferire i dati del censimento a segmenti territoriali al disotto del Comune. L'unità territoriale minima adottata, che nei passati censimenti è stata il Comune, sarebbe stata individuata nella sezione di censimento, delimitata territorialmente, nella quale si sarebbero dovute collocare, però, le aziende agricole e non le abitazioni dei conduttori di azienda. In sostanza si sarebbe dovuto abbandonare il concetto di utilizzazione strumentale delle sezioni di censimento ai fini della raccolta dei dati per dare loro un senso più significativo di distribuzione nel territorio delle unità produttive;

i) si poteva ampliare la portata conoscitiva del censimento mediante lo sviluppo della rilevazione di caratteri inerenti le interrelazioni esistenti tra attività agricole e territorio. L'azienda agricola non è solo unità di produzione ma anche di inquinamento, smaltimento concimi, fitofarmaci ecc. tutti effetti indotti dell'agricoltura sul territorio su cui sarebbe stato opportuno soffermarsi per studiarli;

l) occorre perseguire l'unificazione degli archivi esistenti presso i vari Enti. Attualmente esiste un numero non indifferente di Uffici ai quali i contadini devono rivolgersi per avere delle certificazioni. Il suggerimento è stato quello di inserire nella legge dei censimenti la costituzione di un archivio unico dei coltivatori, con potere di certificazione. Si avrebbe così la sicurezza di avere un elenco completo delle aziende agricole aggiornabile di volta in volta e rendere, contemporaneamente, un grande servizio ai coltivatori;

m) un miglioramento, dal punto di vista tecnico e metodologico, dell'esecuzione del censimento rispetto al passato poteva ottenersi con la possibilità di avere una carta della utilizzazione del suolo la cui disponibilità avrebbe potuto costituire un impulso per l'emanazione di leggi, di cui l'Italia è attualmente priva, per la protezione del suolo e, quindi, delle aziende agricole;

n) occorre procedere alla ridefinizione, col prossimo censimento, dell'unità di rilevazione in accordo col processo innovativo in atto nell'agricoltura, il quale vede modificare i rapporti esistenti tra impresa, azienda, proprietà e manodopera. Questi rapporti di produzione, che un tempo la struttura aziendale riusciva ad assorbire nel proprio ambito, oggi si scompongono in un sistema di imprese dando origine al sistema agro-alimentare. Da qui la necessità di una rilevazione dell'intero sistema nel quale l'impresa contoterzista svolge un ruolo innovativo. Col censimento occorre rilevare la struttura del capitale e quella del lavoro in quanto dalla loro analisi si riescono a cogliere i loro rapporti funzionali.

Sotto questo profilo notevole è stata la richiesta di inserimento di nuovi quesiti nel questionario di azienda, con i quali affrontare problematiche di varia natura.

Detti quesiti in parte trovano una loro ragion d'essere nell'evolversi del mondo agricolo e quindi nella volontà di cogliere la nuova realtà, ma molti di essi non sono stati accolti per la loro natura troppo settoriale, essendo più agevole la loro rilevazione non con un censimento ma con apposite indagini campionarie.

Di seguito si indicano alcune delle richieste espresse dai componenti la commissione:

a) rilevare informazioni di carattere economico come la struttura del capitale e quella del lavoro;

b) censire tutte le aziende di trasformazione o con il censimento dell'agricoltura o con quello dell'industria e dei servizi, per poter scindere lo stadio della raccolta e della produzione da quello della trasformazione dei prodotti agricoli;

c) esaminare gli effetti indotti dell'agricoltura (smaltimento rifiuti, fitofarmaci, concimi, ecc.);

d) rilevare il sorgo da granella nel quadro dei seminativi; scindere la voce dei fiori da quella delle piante ornamentali; adottare dei limiti minimi di superficie investita nelle coltivazioni;

e) rilevare i dati sulle varietà e sull'età degli agrumi e dell'olivo mediante fogli aggiuntivi al questionario d'azienda;

f) cogliere il contoterzismo con la compilazione di una tabella a doppia entrata, con in fiancata le operazioni colturali e in testata le singole coltivazioni o gruppi di coltivazioni. In ciascuna casella andava indicata la superficie;

g) inserire il codice fiscale per le aziende che svolgono attività di trasformazione;

h) rilevare le razze dei bovini e dei suini.

Se la Commissione avesse accolto questa enorme massa di richieste non avrebbe tenuto conto di molte regole fondamentali delle rilevazioni censuarie quali ad esempio:

- a) compito del censimento é fornire un quadro delle notizie fondamentali strutturali dell'universo osservato;
- b) il questionario troppo complesso determina problemi in sede di rilevazione;
- c) per domande tecniche occorrono rilevatori altamente specializzati;
- d) un gran numero di caratteristiche da accertare influenza il grado medio di attendibilità dei risultati e riduce anche la precisione delle notizie di maggior importanza.

Il qualificato e complesso lavoro della Commissione é stato determinante per i contenuti informativi, con particolare riferimento alla scelta dell'unità di rilevazione e del campo di osservazione, all'impostazione del questionario di azienda ed alle relative norme per la sua compilazione, tenuto conto anche dei vincoli derivanti dalle decisioni adottate in sede comunitaria.

Tra le più significative innovazioni introdotte nel questionario sono da segnalare:

- a) l'aggiunta di un foglio al questionario di azienda il quale ha permesso di rilevare per ciascuna azienda le forme di utilizzazione dei terreni, oltre ai principali allevamenti ed ai ricoveri per gli animali situati in uno o più Comuni diversi da quello di censimento;
- b) la raccolta di informazioni sull'intera famiglia del conduttore intesa in senso demografico e non più soltanto sui componenti che lavorano in azienda;
- c) l'analisi relativa al fenomeno del contoterzismo considerato nei due aspetti di esecuzione di alcuni lavori aziendali da parte di terzi (aziende agricole, cooperative, imprese di esercizio di noleggio) e di impiego di manodopera e di mezzi meccanici aziendali in altre aziende agricole;
- d) l'individuazione dei canali di acquisizione dei mezzi tecnici di produzione per l'azienda stessa e di commercializzazione dei prodotti ottenuti.

2.3 - Comitato di gestione del censimento dell'agricoltura

Per l'esecuzione del «Progetto Censimento dell'agricoltura del 1990» oltre al lavoro del Reparto CAG é stato indispensabile l'apporto di altri Servizi e Reparti dell'ISTAT.

Quando più strutture sono coinvolte nello stesso progetto, può accadere che ciascuna di esse lavori per il compito assegnatogli senza curarsi di coordinare ed integrare il suo operato con il lavoro delle altre strutture interessate, non preoccupandosi, quindi, dell'andamento complessivo del progetto nella sua interezza.

Nel caso del censimento, eventuali interventi del responsabile del Progetto censuario, per risolvere i problemi sorti nella fase di realizzazione, avrebbe avuto scarsa efficacia verso le altre strutture interessate non avendo queste una subordinazione gerarchica nei confronti del Reparto CAG.

Tali valutazioni hanno portato alla convinzione che era necessario coinvolgere tutte le strutture nell'ottica del progetto censuario, e che il responsabile gestionale ne fosse garante verso l'ISTAT nei suoi aspetti di qualità, tempi e costi.

Perchè ciò avvenisse gli interlocutori delle principali aree funzionali partecipanti alle operazioni censuarie, dovevano trovare un punto di contatto per affrontare e risolvere, ciascuno per la parte di propria competenza, i problemi che via via andavano presentandosi.

Queste considerazioni hanno portato alla costituzione del «Comitato per la gestione delle fasi operative connesse all'esecuzione del 4° Censimento generale dell'agricoltura» cui é stato demandato il compito di coordinare e verificare il corretto, completo e tempestivo svolgimento di tutte le attività di competenza delle strutture tecniche, informatiche ed amministrative dell'Istituto coinvolte nelle operazioni censuarie.

Il Comitato, presieduto dal Direttore Centrale delle Statistiche Economiche, era composto dal responsabile del Reparto censimento agricoltura, nonché dai rappresentanti delle strutture funzionali maggiormente interessate allo svolgimento delle operazioni previste:

- Servizio amministrativo
- Servizio Sviluppo Progetti Informatici
- Reparto Elaborazione Dati
- Reparto Coordinamento Uffici Regionali ISTAT
- Servizio Attività Editoriali e Centro Stampa
- Servizio Gestione del Patrimonio e Logistica

Ciascun membro del Comitato rispondeva allo stesso per le attività di competenza della struttura che rappresentava.

La funzione di coordinamento di tutte le attività connesse al censimento agricolo conferiva a questo nuovo organismo poteri decisionali sulla gestione delle operazioni censuarie già approvate dai competenti Organi dell'Istituto, nonché di intervento presso le diverse strutture chiamate a prestare il proprio contributo per il conseguimento dei particolari obiettivi di completezza, affidabilità e tempestività che il censimento agricolo si proponeva.

Il Comitato si riuniva settimanalmente e nel corso di tali riunioni i responsabili delle diverse strutture informavano sugli stati di avanzamento delle attività di competenza evidenziando eventuali ritardi e difficoltà sorte nel corso dell'ultima settimana.

Sulla base di tali notizie il Comitato valutava l'avanzamento del progetto rispetto al piano e prendeva i necessari provvedimenti:

- individuava i problemi che per la loro importanza richiedevano decisioni dei vertici dell'Istituto e ne sollecitava la risposta;
- risolveva gli eventuali conflitti fra le strutture coinvolte nelle diverse operazioni;
- determinava i soggetti e le strutture che dovevano realizzare eventuali attività o iniziative non previste dal piano censuario.

Le questioni trattate e le decisioni adottate nel corso delle riunioni di valutazione del progetto venivano riportate in un verbale che serviva anche come mezzo di informazione per i vertici dell'Istituto sull'andamento delle operazioni censuarie.

La creazione del Comitato, rispetto al passato censimento, ha introdotto notevoli elementi innovativi nel modo di gestire il censimento agricolo tra cui spiccano:

- a) la separazione delle responsabilità operative del Reparto CAG da quelle di pianificazione e controllo assunte dal Comitato stesso;
- b) il maggior coordinamento tra le diverse strutture dell'Istituto coinvolte nelle operazioni censuarie;
- c) la definizione del Project Management del censimento agricolo;
- d) il potenziamento dell'autorità del responsabile del progetto sulle strutture funzionali dell'Istituto coinvolte nelle attività del censimento.

2.4 - Struttura responsabile del censimento

Allo svolgimento delle operazioni concernenti le varie fasi del censimento agricolo ed allo studio delle sue finalità, dei contenuti e delle modalità organizzative, è stato preposto il Reparto censimento agricoltura (Reparto CAG) nell'ambito della Direzione Centrale delle Statistiche Economiche.

In particolare il Reparto, predisposta la programmazione dei lavori censuari in termine di tempi e di risorse da impiegare, ha curato la realizzazione delle operazioni preparatorie del censimento sia sotto il profilo organizzativo che quello propriamente tecnico, riconducibili essenzialmente alla:

- impostazione dello schema organizzativo periferico;
- stesura delle istruzioni per l'aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole;
- messa a punto del questionario di azienda;
- stesura delle istruzioni per la compilazione del questionario d'azienda;
- organizzazione della raccolta dati;
- compilazione delle istruzioni per le procedure informatiche di registrazione controllata dei dati elementari;
- predisposizione del piano di diffusione e di pubblicazione dei risultati.

L'apporto di altri Servizi e Reparti dell'Istituto alla realizzazione del censimento ha riguardato gli aspetti informatici relativi alla predisposizione degli elenchi delle aziende agricole, alla registrazione controllata, alla messa a punto ed alla elaborazione dei dati censuari, agli aspetti metodologici concernenti particolarmente le indagini di qualità, le analisi dei risultati ottenuti sia provvisori che definitivi e la costituzione di un archivio informatizzato di aziende per le indagini campionarie sulle aziende agricole, nonchè gli aspetti amministrativi, giuridici, contabili, logistici e di gestione delle risorse.

Il Reparto CAG attuando lo schema organizzativo del «Project Management», ha proceduto, mediante l'ausilio di una ditta specializzata in questi specifici aspetti, all'individuazione delle attività necessarie per raggiungere i vari obiettivi del censimento.

La prima fase dell'operazione è iniziata con la suddivisione delle attività in tre insiemi:

- 1 - Metodologia e organizzazione
- 2 - Trattamento ed elaborazione dei dati
- 3 - Schedario delle aziende agricole

Il criterio adottato è stato quello delle competenze di ciascuna delle tre strutture operative esistenti nel Reparto CAG.

All'interno di ciascun insieme si è operata una ulteriore suddivisione in base al tipo di attività:

- Progettuale
- Organizzativa
- Operativa

In ciascuno dei 9 sottoinsiemi ottenuti sono state elencate le singole operazioni adottando dei criteri di omogeneità in relazione all'elemento cui si riferivano (questionario di azienda, indagini di qualità, ecc.).

Si è pervenuti così all'individuazione di 65 attività complessive ripartite nei 9 sottoinsiemi, come riportato nello schema seguente.

Ripartizione delle attività del censimento

Struttura del Reparto	Tipo di attività			
	Progettuale	Organizzativa	Operativa	Totale
Metodologia ed organizzazione	9	5	17	31
Trattamento ed elaborazione dati	17	1	2	20
Schedario delle aziende agricole	6	1	7	14
TOTALE	32	7	26	65

Questa prima ripartizione è stata presa a base per la successiva analisi diretta alla definizione della struttura funzionale del progetto.

3 - Organizzazione periferica

La varietà e la complessità delle operazioni necessarie per eseguire il censimento, ha richiesto l'attività di persone e di organi tecnicamente preparati per curare i molteplici compiti richiesti in perfetta osservanza dei tempi previsti dal calendario precedentemente disposto. Poichè le operazioni censuarie hanno interessato tutte le circoscrizioni amministrative del Paese (Regioni, Province, Comuni) si è resa necessaria una efficiente e capillare struttura organizzativa periferica.

Sul piano organizzativo sono risultati determinanti la struttura periferica e l'addestramento delle persone che la costituivano, considerate l'entità delle forze mobilitate e la durata delle operazioni di rilevazione presso i conduttori e di quelle successive.

Ciò è stato possibile grazie all'introduzione di alcune soluzioni innovative, rispetto ai precedenti censimenti agricoli, nel Regolamento di esecuzione del censimento per la parte riguardante gli Organi periferici di censimento.

Per sensibilizzare e coinvolgere maggiormente tali Organi, organizzato dall'Istituto Nazionale di Statistica e le Regioni, si è svolto il «III Corso nazionale di aggiornamento e formazione statistica per il personale regionale e provinciale responsabile delle rilevazioni statistiche nel settore agricolo», tenutosi a S. Margherita di Pula (Ca) dal 24 al 27 ottobre 1989, dove sono state illustrate le linee fondamentali ed innovative del 4° Censimento generale dell'agricoltura.

L'organizzazione periferica, recepita dal Regolamento di esecuzione della legge di indizione e finanziamento del 4° Censimento generale dell'agricoltura (DPCM del 16 ottobre 1990, n 297), è stata costituita dai seguenti organismi:

1. Commissione regionale di censimento
2. Comitato provinciale di censimento
3. Ufficio provinciale di censimento (UPC)
4. Ufficio intercomunale di censimento (UIC)
5. Ufficio comunale di censimento (UCC)
6. Rilevatori

L'azione delle Regioni, maggiormente coinvolte rispetto al passato, si è realizzata essenzialmente attraverso le Commissioni regionali, i Comitati provinciali e gli UIC.

L'Istituto Nazionale di Statistica, sia nella fase preparatoria sia nel corso delle operazioni di censimento, ha tenuto collegamenti con gli Organi periferici, al fine di assicurare la completa uniformità di interpretazione e di attuazione delle norme riportate nei fascicoli «Istruzioni per l'aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole» e «Istruzioni per la rilevazione dei dati» e delle disposizioni particolari impartite di volta in volta tramite circolari e lettere, per chiarire alcuni aspetti organizzativi e specificare la natura dei compiti assegnati a ciascun organo.

Il contatto tra l'Istituto e gli Organi provinciali, intercomunali e comunali si è mantenuto pressochè continuo nel corso del censimento attraverso un corpo di ispettori centrali costituito da funzionari dell'Istituto compresi quelli degli Uffici regionali ed interregionali di corrispondenza. Tale organizzazione ispettiva ha permesso all'Istituto di seguire, in modo capillare, tutte le fasi delle operazioni censuarie e di intervenire tempestivamente ove si presentavano delle difficoltà operative.

3.1 - Commissione regionale di censimento

Con provvedimento del Presidente dell'Istituto Nazionale di Statistica, in ogni Regione è stata costituita una Commissione regionale di censimento presieduta da un funzionario dell'Istituto Nazionale di Statistica e composta da: esperti designati dalla Regione in numero non superiore a cinque; un rappresentante del Commissario del Governo, un rappresentante del Governo per la Regione Sardegna, ovvero da un rappresentante del Presidente della Giunta Regionale per la Regione Valle d'Aosta; un rappresentante delle Province della Regione designato dall'UPI; un rappresentante designato dall'Unione Regionale delle Camere di Commercio; un rappresentante dei Comuni della regione designato dall'ANCI; un rappresentante dell'Ufficio di corrispondenza dell'ISTAT avente sede nella Regione; un rappresentante designato da ciascuna delle seguenti organizzazioni sindacali: CGIL, CISL, UIL, Confagricoltura, Coldiretti, Confcoltivatori. Un dipendente dell'Ufficio regionale o interregionale di corrispondenza dell'ISTAT con funzioni di segretario.

In ciascuna delle Province autonome di Trento e di Bolzano è stata costituita, con provvedimento del Presidente dell'ISTAT, una Commissione provinciale di censimento con i medesimi compiti della Commissione regionale. Tale Commissione è stata presieduta dal dirigente dell'Ufficio di statistica della Provincia autonoma e composta da: un rappresentante dell'ISTAT; esperti designati dalla Provincia autonoma in numero non superiore a tre; un rappresentante del Commissario del Governo; un rappresentante della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura; un rappresentante dei Comuni della Provincia designato dall'ANCI; un rappresentante per ciascuna

delle Organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative in sede provinciale. Le funzioni di segretario erano svolte da un dipendente dell'Ufficio di statistica della Provincia autonoma.

La Commissione aveva il compito di agevolare nell'ambito della Regione stessa il regolare e corretto adempimento delle funzioni attribuite agli Organi di censimento, nonché di svolgere opera informativa e divulgativa sulle finalità del censimento stesso. Tale Commissione, in pratica, aveva un duplice scopo: da un lato essere un elemento di coesione e di raccordo tra i vari Organi censuari, appartenenti ad amministrazioni ed Enti con competenze territoriali e funzionali diverse, dall'altro svolgere un'azione promozionale particolarmente sentita dalle Regioni.

3.2 - Comitato provinciale di censimento

In ogni Provincia è stato costituito, con provvedimento del Prefetto, un Comitato provinciale di censimento composto da: il Prefetto, o da un suo rappresentante, che lo presiedeva, un rappresentante dell'ISTAT, due rappresentanti della Regione, un rappresentante della Provincia, ed il dirigente dell'Ufficio provinciale di censimento che svolgeva le funzioni di segretario.

Presso la Regione Valle d'Aosta è stato costituito, con provvedimento del Presidente della Giunta, il Comitato provinciale di censimento, composto da: tre rappresentanti della Regione, dei quali uno designato dal Presidente della Giunta a presiedere il Comitato, e un rappresentante dell'ISTAT. Un dipendente della Regione ricopriva l'incarico di segretario.

Presso le Province autonome di Trento e Bolzano le funzioni del Comitato provinciale di censimento sono state svolte dalla stessa Commissione regionale di censimento, che si riuniva con l'esclusione dei rappresentanti delle organizzazioni sindacali e di categoria.

Il Comitato si riuniva in Prefettura con cadenza settimanale per svolgere i seguenti compiti:

- a) fornire indicazioni circa la regolare e uniforme applicazione delle istruzioni impartite dall'ISTAT per l'esecuzione del censimento;
- b) vigilare sulla corretta e tempestiva esecuzione dei compiti affidati agli Uffici provinciali di censimento, Uffici intercomunali di censimento e Uffici comunali di censimento, sulla base dei rapporti sullo stato dei lavori che gli Uffici provinciali di censimento redigevano tenendo anche conto delle relazioni inviate dai responsabili degli Uffici intercomunali;
- c) nei casi di non regolare svolgimento delle operazioni censuarie, interessare gli Organi di censimento, per la parte di rispettiva competenza, affinché fossero adottati i provvedimenti necessari.

3.3 - Ufficio provinciale di censimento

La qualifica e le attribuzioni di Ufficio provinciale di censimento (UPC) sono state attribuite all'Ufficio di statistica presso la Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura, ovvero, agli Uffici che, per legge, ne hanno assunto le funzioni, e nella Regione Valle d'Aosta e nelle Province autonome di Trento e Bolzano, dall'Ufficio che ne ha assunto le funzioni. Il dirigente di ciascuno degli Uffici anzidetti ha assunto le funzioni di dirigente dell'Ufficio provinciale di censimento.

Gli Uffici provinciali di censimento nel corso delle operazioni censuarie principalmente dovevano svolgere i seguenti compiti:

- a) vigilare per assicurare il tempestivo e regolare svolgimento delle operazioni affidate agli Uffici comunali di censimento secondo le modalità ed il calendario stabiliti dall'ISTAT;
- b) redigere i rapporti settimanali sullo stato dei lavori del censimento, tenendo conto delle relazioni inviate dagli Uffici intercomunali di censimento e inviarne copia al Comitato provinciale di censimento ed all'ISTAT;
- c) effettuare gli adempimenti amministrativi e contabili demandati dall'ISTAT.

A - Compiti degli Uffici provinciali di censimento durante le operazioni preliminari

Tenuto conto dell'importanza determinante che la completa individuazione ed elencazione delle aziende da censire rivestiva ai fini della riuscita del censimento, gli Uffici provinciali hanno

accertato il regolare e tempestivo aggiornamento al 1990, degli elenchi comunali delle aziende agricole del 1982 da parte degli Uffici comunali di censimento, in modo da garantirne il completamento entro i termini previsti. I suddetti Uffici hanno assicurato, congiuntamente agli Uffici intercomunali di censimento, un'adeguata assistenza tecnica agli Uffici comunali di censimento.

Allo scopo di illustrare le modalità tecniche ed esecutive delle operazioni di aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole, nel periodo dal 19 al 29 marzo 1990, secondo il programma stabilito dall'ISTAT, sono state tenute presso ciascuna Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura, apposite riunioni della durata di due giorni, a cura di funzionari dell'ISTAT.

A tali riunioni hanno partecipato:

- il dirigente ed i funzionari dell'Ufficio provinciale di statistica;
- i dirigenti degli Uffici intercomunali di censimento individuati dagli Assessorati regionali all'agricoltura;
- un funzionario della Prefettura;
- un funzionario dell'Amministrazione provinciale.

Successivamente, nel periodo dal 2 al 7 aprile 1990, sono state tenute le riunioni dei responsabili degli Uffici comunali a cura del dirigente dell'Ufficio intercomunale di censimento, secondo un calendario stabilito dall'UPC d'intesa con l'Assessorato regionale all'agricoltura.

Come previsto dal calendario delle operazioni di censimento, dal 2 al 5 ottobre 1990, hanno avuto luogo presso gli Uffici provinciali di censimento le riunioni per illustrare le modalità tecniche ed esecutive del censimento. Se i partecipanti erano in numero notevolmente superiore a 25, essi venivano suddivisi in due gruppi secondo le indicazioni del Comitato provinciale di censimento. Le riunioni del secondo gruppo si sono tenute dal 9 al 12 ottobre. A tali riunioni, della durata di quattro giorni, hanno partecipato in rappresentanza degli Enti che erano stati investiti di funzioni connesse col censimento dell'agricoltura:

- i componenti dell'Ufficio provinciale di censimento;
- i responsabili degli Uffici intercomunali di censimento e gli eventuali collaboratori da loro designati;
- un funzionario della Prefettura;
- un funzionario dell'Amministrazione provinciale.

Funzionari dell'Istituto Nazionale di Statistica hanno illustrato, in maniera dettagliata, le modalità di esecuzione del censimento facendo uso di mezzi audiovisivi appositamente predisposti dall'ISTAT.

Gli Uffici provinciali di censimento hanno curato l'organizzazione delle riunioni prendendo contatti con i suddetti Enti e provvedendo a che la sala della riunione fosse dotata di un videoregistratore VHS e che il numero dei partecipanti non fosse notevolmente superiore a 25.

Ciascun UPC, nel quadro della campagna pubblicitaria per il censimento, ha ricevuto dall'Istituto tramite corriere, un numero di valigette sufficiente per la dotazione dei rilevatori che presumibilmente sarebbero stati nominati nella Provincia. L'Ufficio provinciale, usufruendo della collaborazione degli Uffici intercomunali, comunicava ai dirigenti degli Uffici comunali di censimento di voler provvedere al ritiro delle valigette in quantità pari al numero dei rilevatori nominati.

B - Compiti degli Uffici provinciali di censimento durante la raccolta dei dati

Gli Uffici provinciali di censimento hanno vigilato affinché le operazioni affidate agli Uffici comunali di censimento fossero svolte secondo le modalità ed i tempi stabiliti dall'ISTAT.

In particolare hanno redatto un rapportino settimanale sullo stato dei lavori del censimento, tenendo conto anche delle relazioni settimanali inviate loro dagli Uffici intercomunali, che conteneva notizie sul numero dei Comuni secondo la scadenza di raccolta dei dati e sul numero delle aziende rilevate con relativa superficie totale. ed informava sulle eventuali difficoltà sorte durante la settimana.

Il rapporto veniva inviato al Comitato provinciale di censimento, all'Istituto e all'Ufficio di corrispondenza regionale di competenza.

3.4 - Ufficio intercomunale di censimento

Gli Uffici intercomunali di censimento (UIC) sono stati costituiti dalle Regioni e Province autonome d'intesa con l'ISTAT. La denominazione e le funzioni di Ufficio intercomunale sono stati attribuiti agli Organi periferici degli Assessorati regionali o provinciali dell'agricoltura ovvero agli Uffici che ne avevano assunto le funzioni, ciascuno per il territorio di propria competenza.

Nelle zone in cui tali Organi non esistevano o risultavano carenti in relazione alle esigenze del censimento, gli Uffici intercomunali sono stati individuati in Uffici o Enti pubblici o loro Organi periferici, che in sede locale operavano istituzionalmente nel settore agricolo, preventivamente individuati dalle Regioni e Province autonome d'intesa con l'ISTAT.

La qualifica di dirigente dell'Ufficio intercomunale è stata attribuita ai responsabili degli Organi periferici sopraccennati degli Assessorati regionali o provinciali dell'agricoltura ovvero da persone tecnicamente idonee degli Uffici od Enti pubblici, che avevano assunto la qualifica e le funzioni di Ufficio intercomunale.

Al riguardo è da dire che per un corretto svolgimento delle operazioni censuarie è stato convenuto di attribuire a ciascun Ufficio intercomunale una competenza relativa ad un numero di Comuni in genere non superiore a 12 ed a non più di 15 rilevatori e di 3.500 aziende. In complesso il numero di UIC è risultato essere di 1.023. Il Prospetto 4.1 riporta per ogni Regione il numero degli UIC in esse operanti, il numero dei Comuni, dei rilevatori impiegati, delle aziende censite e la corrispondente superficie totale.

Gli Uffici intercomunali di censimento sono stati costituiti entro il 15 luglio 1990.

A - Compiti degli Uffici intercomunali di censimento durante le operazioni preliminari

Nel corso delle operazioni di revisione ed aggiornamento degli elenchi comunali delle aziende agricole, gli UIC hanno assicurato, grazie alla conoscenza diretta della realtà agricola locale, acquisita attraverso lo svolgimento dei propri compiti istituzionali, la necessaria assistenza tecnica ai Comuni che rientravano nelle zone di loro competenza.

In particolare, per illustrare le operazioni di aggiornamento riportate nel fascicolo «Istruzioni per l'aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole» sono state tenute a cura del dirigente dell'UIC, dal 2 al 7 aprile 1990, due giorni di istruzioni ai responsabili degli Uffici comunali di censimento.

Gli Uffici intercomunali hanno anche assistito i Comuni nella redazione di un elenco di persone che potevano ritenersi idonee al conferimento dell'incarico di rilevatore.

I responsabili degli UIC hanno istruito, in apposite riunioni tenute dall'8 al 18 ottobre 1990, i dirigenti degli Uffici comunali di censimento e le persone ritenute idonee, in base alle istruzioni impartite dall'ISTAT, all'espletamento dell'incarico di rilevatore. In dette riunioni sono state illustrate le modalità di esecuzione del censimento con riferimento, soprattutto, agli adempimenti demandati agli Uffici comunali ed ai rilevatori. Particolare cura è stata posta nell'illustrare la compilazione del questionario di azienda e le situazioni particolari riscontrabili nelle strutture aziendali dei Comuni di propria competenza.

Nel corso di tali riunioni sono stati utilizzati mezzi audiovisivi predisposti dall'ISTAT e forniti agli UIC tramite gli Uffici provinciali di censimento, unitamente all'altro materiale di censimento necessario per lo svolgimento delle riunioni stesse.

I Comitati provinciali di censimento hanno stabilito il calendario delle riunioni tenendo presente che esse dovevano avere la durata di quattro giorni e che il numero dei partecipanti non poteva essere superiore, di norma, a 25.

B - Compiti degli Uffici intercomunali di censimento durante la raccolta dei dati

Nel periodo della raccolta dei dati, i componenti degli UIC hanno seguito l'opera dei rilevatori, soprattutto nei primi giorni, per accertarsi della corretta compilazione dei questionari e, ove occorresse, dare ai rilevatori stessi tutti i chiarimenti che si rendessero necessari. Hanno dato

assistenza, inoltre, ai Comuni nella fase di raccolta e di controllo dei dati e, in particolare, nell'accertamento di eventuali omissioni o duplicazioni di aziende durante le operazioni di rilevazione oltre che nella verifica della completezza delle risposte fornite con il questionario.

Settimanalmente il responsabile dell'UIC compilava una relazione sugli aspetti tecnici connessi con l'esecuzione del censimento e sullo stato dei lavori, in relazione all'attività degli Uffici comunali. Per ciascun comune di competenza dell'UIC, in un apposito modello veniva comunicato il numero delle aziende censite e la relativa superficie totale, il codice relativo alla valutazione sull'organizzazione e sulla qualità dei dati ed un codice per segnalare l'entità dell'eventuale ritardo nei lavori. Nella parte del rapportino riservata alle annotazioni venivano riportati i quesiti posti durante la rilevazione. La relazione veniva inviata all'Ufficio provinciale di competenza.

Successivamente, e comunque entro il 2 marzo 1991, gli UIC hanno revisionato i questionari presso l'Ufficio comunale di censimento per verificare se i dati raccolti rispecchiavano l'effettiva situazione delle aziende.

Gli Uffici comunali di censimento hanno provveduto alla eliminazione delle eventuali irregolarità riscontrate, restituendo, ove lo ritenessero necessario, i questionari irregolari ai rilevatori perchè procedessero alla reintervista dei conduttori di azienda.

Man mano che i questionari sono stati revisionati e riconosciuti regolari, sono stati contrassegnati da parte degli Uffici intercomunali con la lettera «R» da indicare in alto a sinistra dell'intestazione del modello.

Per i questionari che in sede di revisione erano risultati irregolari, l'apposizione della lettera «R» è stata effettuata dopo la loro regolarizzazione.

Tenuto conto che l'ultimazione della raccolta dei dati è stata differenziata, in relazione al numero delle aziende da censire in ciascun Comune, per consentire una pianificazione delle operazioni censuarie, i responsabili degli UIC sono stati invitati ad effettuare detta revisione qualitativa attenendosi al seguente calendario:

N. di aziende individuate nei Comuni	Scadenza della raccolta dei dati	Data entro la quale ultimare la revisione
fino a 100 aziende	16 novembre 1990	15 dicembre 1990
da 101 a 200 aziende	21 dicembre 1990	12 gennaio 1991
da 201 a 300 aziende da 401 a 600 aziende da 801 a 900 aziende	25 gennaio 1991	9 febbraio 1991
da 301 a 400 aziende da 601 a 800 aziende oltre 900 aziende	22 febbraio 1991	2 marzo 1991

Il rispetto del calendario indicato è stato indispensabile per far affluire il materiale censuario agli Uffici provinciali in forma graduale ed ha permesso loro di procedere, entro i tempi previsti, alla predisposizione dei pacchi dei questionari di azienda e dei lembi staccabili, per il successivo inoltre ai Centri di registrazione.

3.5 - Ufficio comunale di censimento

L'Ufficio comunale di censimento (UCC) è stato costituito in ogni Comune entro il 15 luglio del 1990. La denominazione e i compiti di tale Ufficio sono stati attribuiti all'Ufficio comunale di statistica, ove esisteva, oppure all'Ufficio appositamente costituito dal sindaco. L'UCC è stato costituito anche nei Comuni che, per l'esercizio della funzione statistica, si erano associati ad altri Comuni.

Le funzioni di dirigente dell'UCC sono state ricoperte dal dirigente dell' Ufficio comunale di statistica, ove esisteva. Negli altri Comuni tale qualifica é spettata al segretario comunale od a persona da lui delegata in grado di assicurare il funzionamento dell'Ufficio del quale, in ogni caso, il segretario comunale ne era responsabile.

Il sindaco, coadiuvato dal segretario comunale, ha assicurato il regolare svolgimento delle operazioni di censimento nell'ambito comunale.

Compiti degli Uffici comunali di censimento durante le operazioni preliminari

Nel quadro delle operazioni preparatorie del censimento, ciascun UCC ha provveduto all'aggiornamento completo dell'elenco delle aziende agricole, forestali e zootecniche. Questa operazione si può sinteticamente racchiudere nelle seguenti fasi:

- a) aggiornamento dei modd. ISTAT CA.120 e dell'elenco delle aziende agricole (Mod. ISTAT CA.101) desunti dallo schedario e compilazione del Mod. ISTAT CA.101 AGG. per le aziende non indicate in elenco ma risultanti esistenti all'aggiornamento;
- b) indicazione per ciascuna azienda delle superfici ricadenti nel Comune di censimento e distintamente in ciascun altro Comune;
- c) scambi di informazioni tra i Comuni sulle superfici di aziende appartenenti ad un Comune e situate in altri Comuni, tramite il Mod. ISTAT CA.102.

Completato l'aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole, gli Uffici comunali hanno compilato il prospetto riassuntivo comunale (Mod. ISTAT CA.103) avente lo scopo di consentire, agli Uffici stessi, il confronto tra l'ammontare della superficie totale delle aziende risultanti dall'elenco aggiornato e la superficie territoriale del Comune. Ciò tenuto conto delle superfici agrarie e forestali non costituenti aziende e, pertanto, da non considerare ai fini del censimento, nonché della superficie improduttiva.

Verificato il grado di copertura territoriale ottenuto, gli Uffici comunali hanno ripartito il territorio dei rispettivi Comuni in sezioni di censimento.

Ciascuna sezione di censimento é stata determinata in modo che il numero delle aziende in essa compreso fosse tale che un rilevatore potesse procedere alla assunzione dei dati censuari presso i conduttori di azienda nei termini fissati. Di norma detto numero non é stato superiore a 400 aziende. Pertanto il territorio dei Comuni con un numero di aziende non eccedente tale ammontare é stato costituito da un'unica sezione. Qualora i Comuni avessero ripartito il loro territorio in due o più sezioni, in considerazione delle caratteristiche morfologiche o di altra natura del terreno stesso, dette sezioni sono state attribuite ad un unico rilevatore.

Parimenti i Comuni con più di 400 aziende hanno tenuto conto, nel determinare le sezioni di censimento, che potevano essere attribuite a ciascun rilevatore, di norma, fino a 400 aziende. Nel caso di sezioni di censimento costituite da un numero inferiore di aziende, sono state attribuite ad un unico rilevatore una o più sezioni intere sino a che il numero di aziende in esse comprese non superasse complessivamente le 400 aziende.

Per l'attribuzione delle aziende ad una delle sezioni di censimento si é tenuto presente che l'assunzione dei dati doveva essere effettuata presso il centro aziendale o, in mancanza di questo, presso l'abitazione del conduttore. Si é, quindi, dovuto determinare il luogo presso il quale il rilevatore si sarebbe dovuto recare per l'assunzione dei dati. Tale luogo corrispondeva a quello in cui erano situati i terreni delle aziende, quando queste erano dotate di un centro aziendale, mentre era diverso se le aziende erano sprovviste di tale centro, nel qual caso, i dati delle aziende erano assunti presso l'abitazione del conduttore, che poteva essere nello stesso Comune di censimento o in Comune diverso.

Quando si é avuto la corrispondenza tra localizzazione dei terreni e il luogo di assunzione dei dati, l'azienda é stata attribuita alla sezione in cui ricadevano i terreni e più precisamente alla sezione in cui ricadeva il centro aziendale.

Quando, invece, i dati sono stati assunti presso l'abitazione del conduttore, occorre preliminarmente accertare se il conduttore risiedeva nel Comune di censimento o in altro Comune. Nel primo caso l'azienda era attribuita alla sezione di censimento in cui si trovava l'abitazione del conduttore, tenendo conto del relativo indirizzo, indipendentemente dalla, o dalle, sezioni di censimento in cui ricadevano i terreni.

Se il conduttore risiedeva in un Comune diverso da quello di censimento, l'azienda veniva, invece, attribuita alla sezione «Aziende i cui conduttori risiedono in altro comune», anche se le

informazioni su di essa potevano essere fornite da una persona che, partecipando direttamente all'attività dell'azienda (colono, impiegato, salariato e simili), risiedeva nel Comune di censimento. Alla predetta sezione è stata attribuito il numero distintivo «999», mentre la numerazione delle rimanenti sezioni è stata unica e progressiva nell'ambito comunale, secondo i numeri naturali 1, 2, 3, ecc. Qualora per questa sezione le aziende fossero risultate in numero superiore alle 400, sono state ripartite in gruppi di circa 400 e quindi attribuito ciascun gruppo ad apposita sezione di censimento (la sezione 999 conteneva il primo gruppo; la sezione 998 il secondo e così via a ritroso sino ad esaurimento dei gruppi).

Man mano che si procedeva all'attribuzione di ciascuna azienda alla sezione di censimento di pertinenza, l'Ufficio comunale indicava nell'intestazione dei modelli ISTAT CA.101 oppure ISTAT CA.101 AGG., in corrispondenza della sezione «Censimento 1990», il numero della sezione di censimento cui l'azienda stessa era stata attribuita.

Terminata tale operazione, gli UCC hanno riordinato i modelli ISTAT CA.101 ed ISTAT CA.101 AGG. raggruppandoli con riferimento a ciascuna delle sezioni in cui era stato ripartito il territorio comunale per il Censimento generale dell'agricoltura 1990.

L'ordinamento dei modelli nell'ambito di ciascuna sezione è stato effettuato in modo che la successione delle aziende si presentasse secondo un itinerario il più possibile razionale, in quanto i modelli stessi sarebbero stati attribuiti per sezioni intere ai rilevatori competenti, all'inizio delle operazioni di raccolta dei dati, come guida per l'individuazione delle aziende da censire e dell'indirizzo presso il quale avrebbe dovuto recarsi per procedere all'intervista.

Tutte le operazioni sopra elencate sono state effettuate dagli UCC nel periodo aprile-settembre 1990 con l'assistenza degli Uffici intercomunali.

Il dirigente dell'Ufficio comunale, d'intesa con il responsabile del competente Ufficio intercomunale, ha compilato un elenco di persone ritenute idonee a coprire l'incarico di rilevatore al fine della loro nomina da parte del sindaco, sulla base dei risultati del corso di istruzione tenuto dall'UIC.

Nell'approntamento dell'elenco si è tenuto conto che doveva essere nominato un rilevatore ogni 400 aziende, o frazioni di 400, da censire. Per i Comuni fino a 400 aziende l'incarico di rilevatore è stato conferito a personale dipendente dal Comune.

L'Istituto Nazionale di Statistica ha provveduto a trasmettere, tramite tipografia, a ciascun Ufficio comunale i questionari di azienda ed il rimanente materiale necessario per lo svolgimento delle operazioni censuarie.

In particolare la «Carta di autorizzazione per rilevatore» (Mod. ISTAT CA.6) è stata inviata agli UCC tramite gli Uffici provinciali, ai quali era stato spedito un numero adeguato di copie dalle tipografie interessate, entro i termini di tempo previsti per la nomina dei rilevatori stessi.

Qualora il materiale ricevuto non fosse stato sufficiente rispetto alle effettive necessità del Comune, le richieste di integrazione dovevano essere inoltrate al competente Ufficio provinciale ove era stata costituita un'apposita scorta.

Per notificare al pubblico gli obblighi e le modalità per la raccolta dei dati, il 10 ottobre 1990 gli UCC hanno provveduto all'affissione dei manifesti ufficiali predisposti dall'Istituto, dopo averli completati con l'indicazione della denominazione del Comune, del nome e cognome del sindaco, se ritenuto opportuno, e della data di ultimazione della raccolta dei dati presso i conduttori delle aziende agricole, forestali e zootecniche.

La raccolta dei dati è stata differenziata secondo il numero delle aziende di ciascun Comune, ed ha avuto luogo nei seguenti periodi:

N. di aziende individuate nei Comuni	Periodi
fino a 100 aziende	21 ottobre '90 - 16 novembre '90
da 101 a 200 aziende	21 ottobre '90 - 21 dicembre '90
da 201 a 300 aziende da 401 a 600 aziende da 801 a 900 aziende	21 ottobre '90 - 25 gennaio '91
da 301 a 400 aziende da 601 a 800 aziende oltre 900 aziende	21 ottobre '90 - 22 febbraio '91

3.6 - Rilevatore

L' Istituto, accogliendo anche le raccomandazioni delle Commissioni di studio, ha posto particolare attenzione sull'organizzazione della rete dei rilevatori che hanno effettuato, nel periodo dal 21 ottobre 1990 al 22 febbraio 1991, la raccolta dei dati relativi alle aziende agricole, forestali e zootecniche presso i conduttori.

Basandosi il censimento agricolo sull'intervista diretta, la figura del rilevatore, mentre da una parte permette di dare delucidazioni nel caso in cui alcune domande non siano ben comprese, di accrescere la motivazione a rispondere degli intervistati, di porre le domande a chi realmente è più adatto a fornire le risposte, dall'altra può provocare distorsioni nella risposta. Un rilevatore poco preparato e poco esperto può influenzare negativamente i risultati del censimento.

Per cercare di eliminare i difetti ed aumentare i pregi dell'intervista effettuata dal rilevatore, si è tenuto un «Corso di formazione per i rilevatori» realizzato dall'ISTAT in collaborazione con la RAI.

L'obiettivo finale del corso era di fare in modo che il rilevatore fosse in grado, durante l'intervista ai conduttori di aziende agricole, di compilare il questionario del censimento senza commettere alcun errore.

Con l'audiovisivo, appositamente predisposto, il rilevatore ha potuto vedere e sentire realmente come svolgere al meglio il suo ruolo di intermediazione nella comunicazione tra intervistatore ed intervistato, garantendo il doppio flusso della comunicazione: esprimendo le domande nel modo migliore in un clima adeguato e riportando le risposte accuratamente.

Per il reperimento dei rilevatori, la legge n. 103 del 2 maggio 1990, di indizione e finanziamento del censimento, all'art. 4 ha stabilito di affidare l'incarico di rilevatore a personale dipendente dal Comune stesso. Per i Comuni con oltre 400 aziende, detto incarico avrebbe potuto essere affidato anche a personale di altre Amministrazioni ed Enti pubblici, nonchè a persone non dipendenti dalla Pubblica Amministrazione, purchè sussistessero particolari e motivate esigenze in sede locale da rappresentare al Comitato provinciale di censimento.

Le persone cui è stato affidato l'incarico di rilevatore dovevano essere in possesso, almeno, della licenza di scuola media inferiore e possedere i necessari requisiti morali e fisici. La preferenza è stata accordata agli iscritti ad ordini professionali di attività inerenti il settore agricolo ed a coloro che avessero il titolo di studio conseguito in scuole ad indirizzo agrario o che dimostrassero conoscenze in materia di agricoltura o di statistica.

Il dirigente dell' Ufficio comunale, d'intesa con il responsabile del competente Ufficio intercomunale, ha redatto un elenco delle persone ritenute idonee, in base ai requisiti richiesti, all'espletamento dell'incarico di rilevatore.

Le persone di cui all'elenco anzidetto dovevano aver partecipato, necessariamente, ad appositi corsi di istruzione concernenti le modalità di rilevazione e le norme per la compilazione dei questionari. Tali corsi della durata di 4 giorni sono stati tenuti a cura del responsabile del competente Ufficio intercomunale nel periodo compreso tra i giorni 8 e 18 ottobre 1990 con l'ausilio di mezzi audiovisivi appositamente predisposti da questo Istituto.

Al termine del corso i partecipanti hanno effettuato delle prove pratiche di compilazione dei questionari di azienda.

Il sindaco, in base ai risultati del corso di istruzione, ha proceduto al conferimento dell'incarico ai rilevatori nel numero necessario.

L'Ufficio comunale ha compilato per ogni rilevatore, in duplice copia, il Mod. ISTAT CA. 7. riportandovi, oltre al sesso e l'età, anche il titolo di studio conseguito e la condizione professionale. Una copia è stata trattenuta agli atti del Comune per l'apposizione del codice rilevatore sui questionari ad esso affidati, l'altra copia è stata trasmessa, tramite l'Ufficio provinciale di censimento, entro il 30 ottobre 1990 all'ISTAT.

L'affidamento delle funzioni di rilevatore è stato un conferimento di incarico temporaneo con il carattere di lavoro autonomo. I rilevatori nell'espletare il servizio di raccolta di dati, hanno agito in completa autonomia, senza vincoli di orario, nel quadro delle istruzioni di carattere generale impartite dall'ISTAT e dai competenti Organi periferici di censimento circa le modalità da rispettare per il conseguimento dei fini propri della rilevazione censuaria.

I rilevatori hanno compilato i questionari di azienda in base alle informazioni fornite dal conduttore o, in caso di sua assenza, da un suo familiare o da altra persona in grado di fornire i dati.

Il sindaco, d'intesa con il dirigente dell'Ufficio comunale di censimento e con il responsabile del competente Ufficio intercomunale, poteva sollevare dall'incarico quei rilevatori che fossero risultati inadempienti in modo tale da pregiudicare il buon andamento delle operazioni censuarie. Essi erano sostituiti, sempre a cura del sindaco, con altre persone scelte con le modalità sopra specificate e con i requisiti richiesti.

A ciascun rilevatore, per ogni questionario d'azienda esattamente compilato secondo le istruzioni ricevute e riconsegnato all'Ufficio comunale, è stato corrisposto un compenso lordo comprensivo di qualsiasi rimborso spese di lire 11.000. Al rilevatore è stata riconosciuta una maggiorazione di lire 2.000 per questionario di azienda qualora si fosse recato, per effettuare l'intervista, presso il centro aziendale dove era situato il domicilio del conduttore.

Inoltre, terminato l'incarico in modo completo e conforme alle istruzioni ricevute, ciascun rilevatore ha ricevuto un rimborso forfettario di lire 40.000 per ogni giorno di partecipazione al corso di istruzione.

Nel caso di inadempienza il rilevatore veniva sollevato dall'incarico con conseguente perdita del compenso, salve le ulteriori responsabilità a termini di legge.

I rilevatori hanno ricevuto un acconto durante l'esecuzione dei lavori; il saldo è stato corrisposto subito dopo la ricezione, da parte dell'Istituto del Mod. ISTAT CA.55 compilato dall'UCC, in cui veniva riportato:

- il numero dei modelli esattamente compilati dai rilevatori;
- il numero delle maggiorazioni per le interviste effettuate presso i centri aziendali;
- il numero dei rilevatori secondo i giorni di partecipazione al corso di istruzione.

Un'apposita assicurazione, che ha tenuto conto delle condizioni fissate all'art. 30 del D.P.C.M. n. 297 del 16/10/90, ha coperto i rilevatori e tutte le altre persone degli altri organismi (UPC, UIC, UCC) coinvolte nell'esecuzione delle varie operazioni censuarie.

Per il personale dipendente dalla Pubblica Amministrazione, il massimale individuale non poteva superare la misura dell'equo indennizzo spettante, per le infermità dipendenti da causa di servizio, ai dipendenti civili dello Stato con la qualifica equivalente a quella rivestita dal personale anzidetto.

Per i non dipendenti dalla Pubblica Amministrazione, il massimale individuale non poteva superare la misura dell'equo indennizzo spettante, per le infermità dipendenti da causa di servizio, ai dipendenti civili dello Stato appartenenti alla sesta qualifica funzionale.

Per i pubblici dipendenti, la somma percepita per effetto dell'assicurazione, veniva dedotta dall'indennizzo eventualmente ad essi spettante in base alle norme che regolano i rispettivi rapporti di impiego.

I rilevatori impiegati per il 4° Censimento generale dell'agricoltura sono stati complessivamente 13.377 con una flessione del 52,0% rispetto ai 27.834 utilizzati nel passato censimento del 1982.

Questa riduzione si è realizzata mediante un ampliamento del periodo per la raccolta dei dati rispetto al passato.

La situazione per Regione del numero dei rilevatori e degli UIC con le relative assegnazioni, è riportata nei Prospetti 4.1/a e 4.1/b.

Gli oltre 13 mila rilevatori si suddividono in 9.903 maschi (74,0%) e 3.474 femmine (26,0%).

Le due Regioni che più si discostano dalla media nazionale sono: la Valle d'Aosta con il 53,9% di maschi ed il 46,1% di femmine, e la Calabria rispettivamente con l'87,9% ed il 12,1%.

Osservando la suddivisione per classe di età si ha il 71,2% dei rilevatori raggruppato nelle classi 20-40 anni; assume il valore massimo per la Puglia (87,9%) e quello minimo per il Piemonte il (65,4%).

Prospetto 4.1/a - Numero UIC, Comuni, sezioni di censimento, rilevatori, aziende e relativa superficie totale per Regione
(superficie in ettari)

REGIONI	NUMERO					Superficie totale
	UIC	Comuni	Sezioni Censimento	Rileva- tori	Aziende	
Piemonte	95	1.209	2.257	1.391	194.078	1.776.400,41
Valle d'Aosta	5	74	132	76	9.180	201.331,61
Lombardia	72	1.546	2.464	1.611	132.160	1.601.324,91
Trentino-A. Adige	23	339	857	424	63.504	1.102.341,04
Veneto	75	582	1.654	925	224.913	1.301.798,09
Friuli-V. Giulia	20	219	484	306	57.848	490.329,34
Liguria	28	235	643	361	72.479	331.899,08
Emilia-Romagna	64	341	1.589	601	150.736	1.711.888,94
Toscana	58	287	1.524	569	149.741	1.776.563,48
Umbria	20	92	515	241	58.551	685.060,10
Marche	62	246	636	345	80.832	793.919,44
Lazio	58	376	1.248	861	238.269	1.245.877,87
Abruzzo	39	305	794	492	106.780	804.442,97
Molise	14	136	250	175	41.415	344.127,39
Campania	82	551	1.760	986	274.862	992.079,87
Puglia	80	257	1.804	1.077	350.604	1.593.711,82
Basilicata	31	131	499	275	83.355	844.699,12
Calabria	53	409	1.343	799	211.962	1.139.987,03
Sicilia	95	390	2.004	1.344	404.204	1.913.841,54
Sardegna	49	375	862	518	117.871	2.050.731,45
Italia	1.023	8.100	23.319	13.377	3.023.344	22.702.355,50

Prospetto 4.1/b - Assegnazione media per UIC di Comuni, sezioni di censimento, rilevatori, aziende e relativa superficie totale per Regione
(superficie in ettari)

REGIONI	NUMERO				Superficie totale
	Comuni	Sezioni Censimento	Rileva- tori	Aziende	
Piemonte	13	24	15	2.043	18.698,95
Valle d'Aosta	15	26	15	1.836	40.266,32
Lombardia	21	34	22	1.835	22.240,62
Trentino-A. Adige	15	37	18	2.761	47.927,87
Veneto	8	22	12	2.999	17.357,31
Friuli-V. Giulia	11	24	15	2.892	24.516,47
Liguria	8	23	13	2.589	11.853,54
Emilia-Romagna	5	25	9	2.355	26.748,26
Toscana	5	26	10	2.582	30.630,40
Umbria	5	26	12	2.928	34.253,00
Marche	4	10	6	1.304	12.805,15
Lazio	6	21	15	4.108	21.480,65
Abruzzo	8	20	13	2.738	20.626,74
Molise	10	18	12	2.958	24.580,53
Campania	7	21	12	3.352	12.098,53
Puglia	3	28	13	4.383	19.921,40
Basilicata	4	16	9	2.689	27.248,36
Calabria	8	25	15	3.999	21.509,19
Sicilia	4	21	14	4.255	20.145,70
Sardegna	8	18	11	2.406	41.851,66
Italia	8	23	13	2.955	22.191,94

A livello nazionale la classe che ha maggior peso é quella da 30-35 anni con il 20,0% (2.678 unità) mentre in Puglia prevale la classe 20-25 con il 28,1%. (Prospetto 4.2 e Figura 4.1).

Prospetto 4.2 - Rilevatori per classe di età, sesso e Regione

REGIONI	CLASSI DI ETÀ'										SESSO			
	14-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65 e oltre	Maschi	Femmine	Totale
DATI ASSOLUTI														
Piemonte	54	153	257	270	230	190	111	75	34	14	3	934	457	1391
Valle D'Aosta	4	16	13	14	10	9	4	1	4	1	-	41	35	76
Lombardia	33	169	286	352	263	228	132	86	48	11	3	1.094	517	1.611
Trentino - A. Adige	23	111	80	56	49	46	31	16	7	3	2	257	167	424
Veneto	65	185	176	172	115	121	47	32	8	2	2	662	263	925
Friuli - V. Giulia	13	54	44	64	39	52	19	15	1	5	-	212	94	306
Liguria	10	66	78	63	57	34	22	16	10	4	1	235	126	361
Emilia-Romagna	47	124	114	107	89	55	29	24	7	5	-	380	221	601
Toscana	38	131	117	90	75	54	29	23	8	3	1	346	223	569
Umbria	12	59	42	36	37	28	14	8	4	1	-	169	72	241
Marche	6	48	56	66	64	42	28	20	13	2	-	277	68	345
Lazio	27	99	99	176	201	125	62	37	23	11	1	667	194	861
Abruzzo	9	65	77	92	100	82	30	17	13	6	1	405	87	492
Molise	3	27	21	38	45	23	5	7	4	1	1	148	27	175
Campania	22	130	155	270	210	113	40	21	15	9	1	860	126	986
Puglia	52	303	269	196	110	64	27	36	15	5	-	807	270	1.077
Basilicata	2	21	30	70	67	47	17	12	4	5	-	241	34	275
Calabria	24	107	98	177	205	97	36	34	14	7	-	702	97	799
Sicilia	32	228	249	246	273	161	70	49	21	13	2	1.060	284	1.344
Sardegna	8	66	73	123	105	61	34	24	14	10	-	406	112	518
Italia	484	2.162	2.334	2.678	2.344	1.632	787	553	267	118	18	9.903	3.474	13.377
COMPOSIZIONE PERCENTUALE														
Piemonte	3,9	11,0	18,5	19,4	16,5	13,7	8,0	5,4	2,4	1,0	0,2	67,1	32,9	100,0
Valle D'Aosta	5,3	21,0	17,1	18,4	13,2	11,8	5,3	1,3	5,3	1,3	-	53,9	46,1	100,0
Lombardia	2,0	10,5	17,8	21,8	16,3	14,2	8,2	5,3	3,0	0,7	0,2	67,9	32,1	100,0
Trentino - A. Adige	5,4	26,2	18,9	13,2	11,6	10,8	7,3	3,8	1,6	0,7	0,5	60,6	39,4	100,0
Veneto	7,0	20,0	19,0	18,6	12,4	13,1	5,1	3,5	0,9	0,2	0,2	71,6	28,4	100,0
Friuli - V. Giulia	4,3	17,7	14,4	20,9	12,7	17,0	6,2	4,9	0,3	1,6	-	69,3	30,7	100,0
Liguria	2,8	18,3	21,6	17,4	15,8	9,4	6,1	4,4	2,8	1,1	0,3	65,1	34,9	100,0
Emilia-Romagna	7,8	20,6	19,0	17,8	14,8	9,2	4,8	4,0	1,2	0,8	-	63,2	36,8	100,0
Toscana	6,7	23,0	20,6	15,8	13,2	9,5	5,1	4,0	1,4	0,5	0,2	60,8	39,2	100,0
Umbria	5,0	24,5	17,4	14,9	15,4	11,6	5,8	3,3	1,7	0,4	-	70,1	29,9	100,0
Marche	1,7	13,9	16,2	19,1	18,6	12,2	8,1	5,8	3,8	0,6	-	80,3	19,7	100,0
Lazio	3,1	11,5	11,5	20,4	23,4	14,5	7,2	4,3	2,7	1,3	0,1	77,5	22,5	100,0
Abruzzo	1,8	13,2	15,7	18,7	20,3	16,7	6,1	3,5	2,6	1,2	0,2	82,3	17,7	100,0
Molise	1,7	15,4	12,0	21,7	25,7	13,1	2,9	4,0	2,3	0,6	0,6	84,6	15,4	100,0
Campania	2,2	13,2	15,7	27,4	21,3	11,5	4,1	2,1	1,5	0,9	0,1	87,2	12,8	100,0
Puglia	4,8	28,1	25,0	18,2	10,2	5,9	2,5	3,4	1,4	0,5	-	74,9	25,1	100,0
Basilicata	0,7	7,6	10,9	25,5	24,4	17,1	6,2	4,4	1,4	1,8	-	87,6	12,4	100,0
Calabria	3,0	13,4	12,3	22,2	25,7	12,1	4,5	4,2	1,7	0,9	-	87,9	12,1	100,0
Sicilia	2,4	17,0	18,5	18,3	20,3	12,0	5,2	3,6	1,6	1,0	0,1	78,9	21,1	100,0
Sardegna	1,5	12,7	14,1	23,8	20,3	11,8	6,6	4,6	2,7	1,9	-	78,4	21,6	100,0
Italia	3,6	16,2	17,5	20,0	17,5	12,2	5,9	4,1	2,0	0,9	0,1	74,0	26,0	100,0

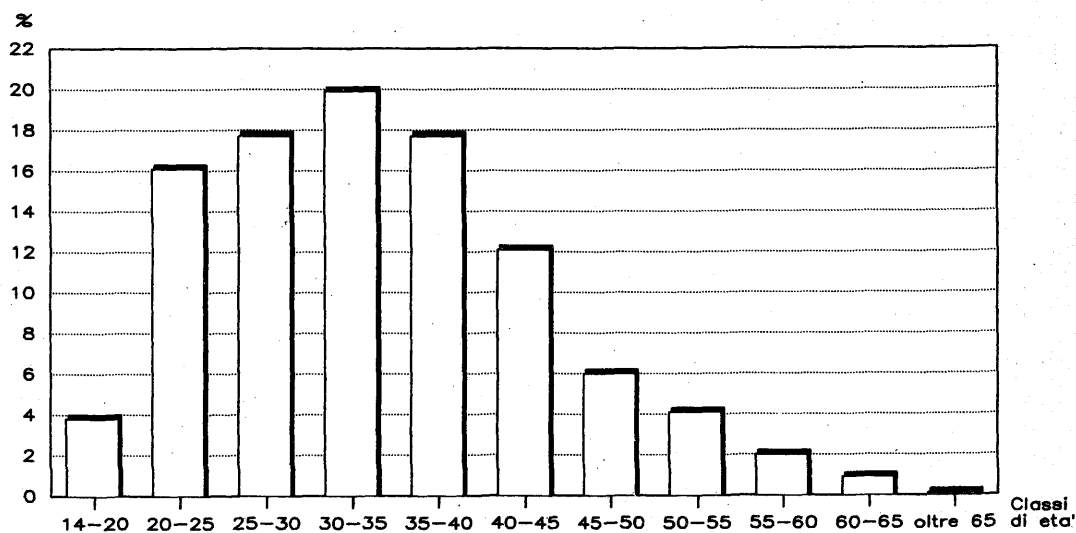


Figura 4.1 - Rilevatori per classe di età

Per quanto concerne la condizione professionale 9.368 (70,0%) sono i rilevatori occupati; 2.273 (17,0%) in cerca di prima occupazione; 793 (5,9%) studenti; 694 (5,2%) disoccupati e 249 (1,9%) comprendono i ritirati dal lavoro e in altra condizione. (Prospetto 4.3 e Figura 4.2).

Prospetto 4.3 - Rilevatori per condizione professionale e Regione

REGIONI	OCCUPATO					Disoccupato	In cerca di prima occupazione	Studente	Ritirato dal lavoro	In altra condizione	Totale generale
	Totale	Nella Amm.ne Com.le	Nella Pubbl. Amm.ne	Nella Agri-coltura	In altro settore						
DATI ASSOLUTI											
Piemonte	1.206	1.141	12	20	33	23	88	53	6	15	1.391
Valle d'Aosta	60	53	2	—	5	5	—	5	3	3	76
Lombardia	1.427	1.390	10	12	15	36	69	54	8	17	1.611
Trentino - A. Adige	268	216	23	15	14	25	47	43	23	18	424
Veneto	638	563	7	48	20	50	102	116	6	13	925
Friuli - V. Giulia	232	216	4	5	7	20	26	22	1	5	306
Liguria	249	239	3	2	5	27	59	20	1	5	361
Emilia-Romagna	373	338	11	11	13	60	85	68	2	13	601
Toscana	284	256	2	13	13	60	160	49	1	15	569
Umbria	127	119	3	2	3	25	52	34	1	2	241
Marche	256	241	2	7	6	21	38	24	—	6	345
Lazio	693	668	8	9	8	27	80	54	—	7	861
Abruzzo	367	340	3	7	17	23	74	20	1	7	492
Molise	122	116	1	4	1	6	35	10	1	1	175
Campania	701	667	14	4	16	32	201	39	—	13	986
Puglia	395	345	10	21	19	104	463	84	—	31	1.077
Basilicata	230	222	1	1	6	9	31	3	—	2	275
Calabria	538	522	4	4	8	34	195	26	—	6	799
Sicilia	806	766	7	12	21	70	399	56	4	9	1.344
Sardegna	396	383	1	5	7	37	69	13	2	1	518
Italia	9.368	8.801	128	202	237	694	2.273	793	60	189	13.377

Prospetto 4.3 segue - Rilevatori per condizione professionale e Regione

REGIONI	OCCUPATO					Disoccu- pa/to	In cerca di prima occupa- zione	Studente	Ritirato dal lavoro	In altra condi- zione	Totale generale
	Totale	Nella Amm.ne Com.le	Nella Pubbl. Amm.ne	Nella Agri- coltura	In altro settore						
COMPOSIZIONE PERCENTUALE											
Piemonte	86,7	94,6	1,0	1,7	2,7	1,7	6,3	3,8	0,4	1,1	100,0
Valle d'Aosta	79,0	88,4	3,3	—	8,3	6,6	0,0	6,6	3,9	3,9	100,0
Lombardia	88,6	97,4	0,7	0,8	1,1	2,2	4,3	3,3	0,5	1,1	100,0
Trentino - A. Adige	63,2	80,6	8,6	5,6	5,2	5,9	11,1	10,1	5,4	4,3	100,0
Veneto	69,0	88,2	1,1	7,6	3,1	5,4	11,0	12,6	0,6	1,4	100,0
Friuli - V. Giulia	75,8	93,1	1,7	2,2	3,0	6,6	8,5	7,2	0,3	1,6	100,0
Liguria	69,0	96,0	1,2	0,8	2,0	7,5	16,3	5,5	0,3	1,4	100,0
Emilia-Romagna	62,1	90,7	2,9	2,9	3,5	10,0	14,1	11,3	0,3	2,2	100,0
Toscana	49,9	90,1	0,7	4,6	4,6	10,6	28,1	8,6	0,2	2,6	100,0
Umbria	52,7	93,7	2,4	1,5	2,4	10,4	21,6	14,1	0,4	0,8	100,0
Marche	74,2	94,1	0,8	2,7	2,4	6,1	11,0	7,0	—	1,7	100,0
Lazio	80,5	96,3	1,2	1,3	1,2	3,1	9,3	6,3	—	0,8	100,0
Abruzzo	74,6	92,7	0,8	1,9	4,6	4,7	15,0	4,1	0,2	1,4	100,0
Molise	69,7	95,1	0,8	3,3	0,8	3,4	20,0	5,7	0,6	0,6	100,0
Campania	71,1	95,1	2,0	0,6	2,3	3,2	20,4	4,0	—	1,3	100,0
Puglia	36,7	87,4	2,5	5,3	4,8	9,6	43,0	7,8	—	2,9	100,0
Basilicata	83,6	96,5	0,4	0,4	2,6	3,3	11,3	1,1	—	0,7	100,0
Calabria	67,3	97,1	0,7	0,7	1,5	4,3	24,4	3,3	—	0,7	100,0
Sicilia	60,0	95,0	0,9	1,5	2,6	5,2	29,7	4,1	0,3	0,7	100,0
Sardegna	76,5	96,7	0,2	1,3	1,8	7,1	13,3	2,5	0,4	0,2	100,0
Italia	70,0	93,9	1,4	2,2	2,5	5,2	17,0	5,9	0,5	1,4	100,0

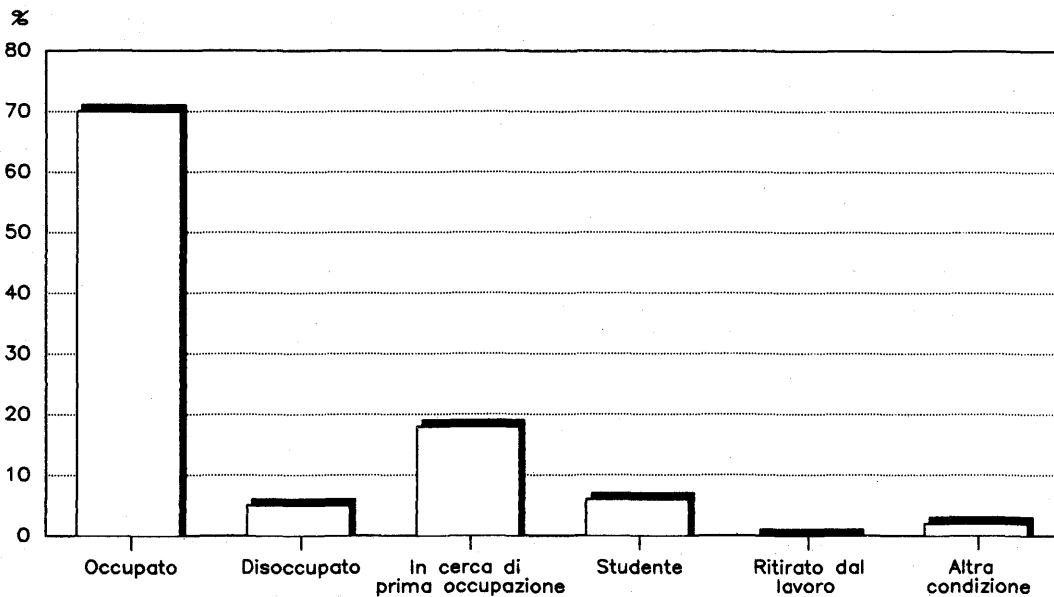


Figura 4.2 - Rilevatori per condizione professionale

Esaminando la situazione degli occupati a livello regionale si nota che la Lombardia ha la più alta percentuale (88,6%) mentre la Puglia con il suo 36,7% si pone all'ultimo posto. Sempre in Puglia vediamo che il maggior numero di rilevatori è quello in cerca di prima occupazione con il 43,0%

Analizzando gli occupati per Ufficio di appartenenza, si osserva come l'Amministrazione comunale, a conferma delle istruzioni impartite, ha fornito il maggior numero di rilevatori (8.801 pari al 93,9%).

Il titolo di studio in possesso dei rilevatori è stato conseguito per il 15,4% in scuole di indirizzo agrario, mentre per il restante 84,6% in altri tipi di scuole.

Complessivamente i laureati sono risultati 624 (4,7%), i diplomati 9.319 (69,6%) e 3.434 (25,7%) in possesso della licenza di scuola media inferiore (Prospetto 4.4 e Figure 4.3, 4.4, 4.5).

Prospetto 4.4 - Rilevatori per titolo di studio e Regione

REGIONI	INDIRIZZO AGRARIO				INDIRIZZO DI ALTRO TIPO				Totale generale
	Totale	Laurea	Diploma	Media inferiore	Totale	Laurea	Diploma	Media inferiore	
DATI ASSOLUTI									
Piemonte	106	5	68	33	1.285	22	723	540	1.391
Valle d'Aosta	4	—	2	2	72	1	35	36	76
Lombardia	97	12	46	39	1.514	23	874	617	1.611
Trentino - A. Adige	21	—	12	9	403	6	245	152	424
Veneto	187	23	150	14	738	16	526	196	925
Friuli - V. Giulia	32	2	25	5	274	9	163	102	306
Liguria	14	2	10	2	347	12	243	92	361
Emilia-Romagna	159	19	133	7	442	24	306	112	601
Toscana	106	32	66	8	463	21	338	104	569
Umbria	35	2	29	4	206	10	162	34	241
Marche	65	9	53	3	280	11	195	74	345
Lazio	58	4	40	14	803	19	547	237	861
Abruzzo	71	6	54	11	421	11	295	115	492
Molise	23	4	12	7	152	6	112	34	175
Campania	129	19	94	16	857	45	662	150	986
Puglia	354	31	317	6	723	20	599	104	1.077
Basilicata	56	6	43	7	219	7	156	56	275
Calabria	137	5	123	9	662	29	514	119	799
Sicilia	313	78	218	17	1.031	61	783	187	1.344
Sardegna	87	1	67	19	431	11	279	141	518
Italia	2.054	260	1.562	232	11.323	364	7.757	3.202	13.377
COMPOSIZIONE PERCENTUALE									
Piemonte	7,6	4,7	64,2	31,1	92,4	1,7	56,3	42,0	100,0
Valle d'Aosta	5,3	—	50,0	50,0	94,7	1,4	48,6	50,0	100,0
Lombardia	6,0	12,4	47,4	40,2	94,0	1,5	57,7	40,8	100,0
Trentino - A. Adige	5,0	—	57,1	42,9	95,0	1,5	60,8	37,7	100,0
Veneto	20,2	12,3	80,2	7,5	79,8	2,2	71,3	26,5	100,0
Friuli - V. Giulia	10,5	6,3	78,1	15,6	89,5	3,3	59,5	37,2	100,0
Liguria	3,9	14,3	71,4	14,3	96,1	3,5	70,0	26,5	100,0
Emilia-Romagna	26,5	12,0	83,6	4,4	73,5	5,4	69,2	25,4	100,0
Toscana	18,6	30,2	62,3	7,5	81,4	4,5	73,0	22,5	100,0
Umbria	14,5	5,7	82,9	11,4	85,5	4,9	78,6	16,5	100,0
Marche	18,8	13,9	81,5	4,6	81,2	3,9	69,7	26,4	100,0
Lazio	6,7	6,9	69,0	24,1	93,3	2,4	68,1	29,5	100,0
Abruzzo	14,4	8,4	76,1	15,5	85,6	2,6	70,1	27,3	100,0
Molise	13,1	17,4	52,2	30,4	86,9	3,9	73,7	22,4	100,0
Campania	13,1	14,7	72,9	12,4	86,9	5,3	77,2	17,5	100,0
Puglia	32,9	8,8	89,5	1,7	67,1	2,8	82,8	14,4	100,0
Basilicata	20,4	10,7	76,8	12,5	79,6	3,2	71,2	25,6	100,0
Calabria	17,1	3,6	89,8	6,6	82,9	4,4	77,6	18,0	100,0
Sicilia	23,3	24,9	69,7	5,4	76,7	5,9	76,0	18,1	100,0
Sardegna	16,8	1,2	77,0	21,8	83,2	2,6	64,7	32,7	100,0
Italia	15,4	12,7	76,0	11,3	84,6	3,2	68,5	28,3	100,0

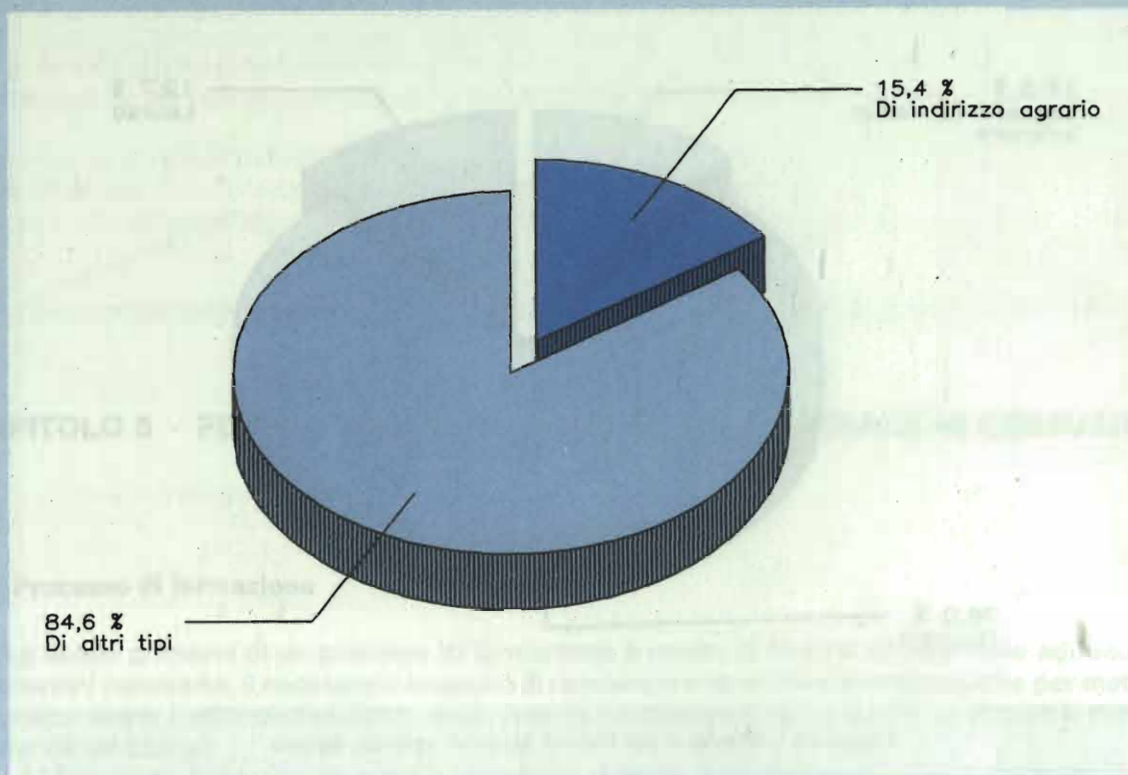


Figura 4.3 - Rilevatori per indirizzo del titolo di studio

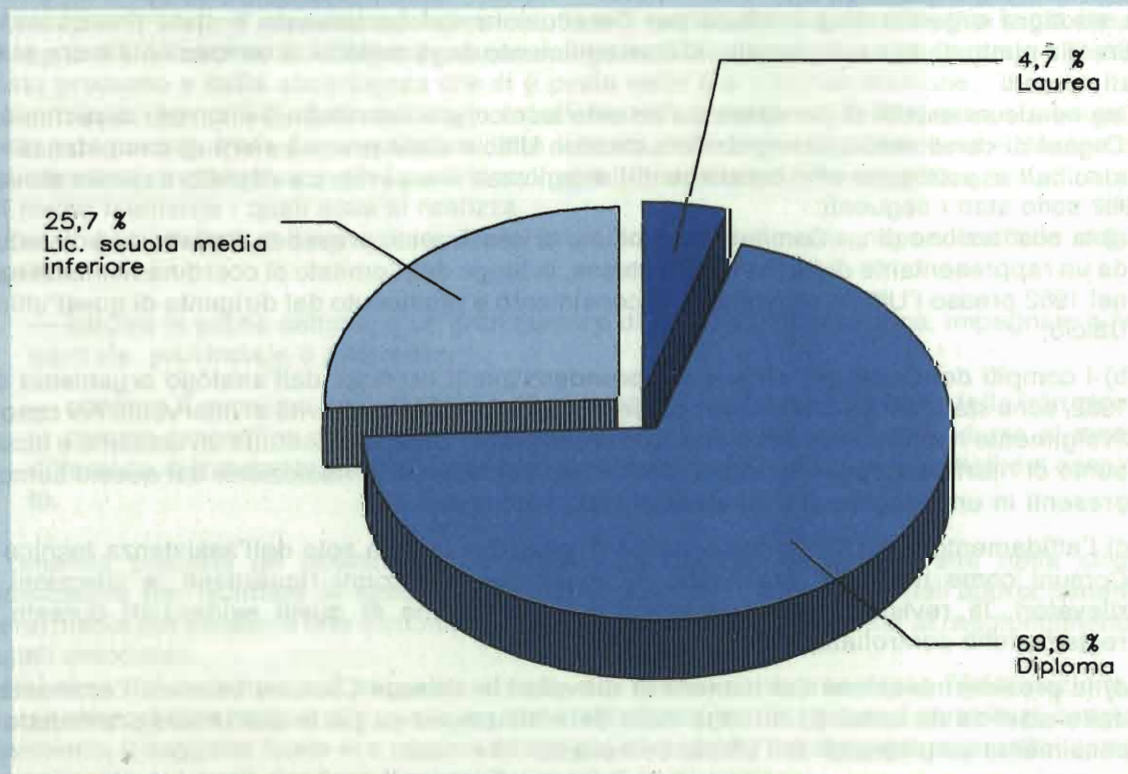


Figura 4.4 - Rilevatori per titolo di studio

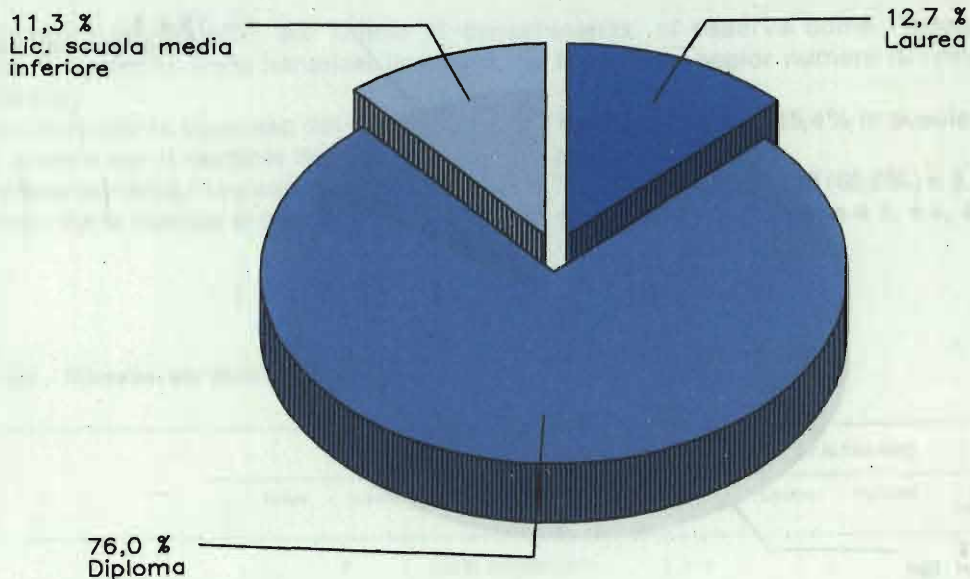


Figura 4.5 - Rilevatori per titolo di studio di indirizzo agrario

3.7 - Principali aspetti innovativi della struttura organizzativa periferica

La struttura organizzativa adottata per l'esecuzione del censimento è stata finalizzata, in maniera più puntuale che nel passato, al conseguimento degli obiettivi di tempestività e di qualità sui dati raccolti.

Oltre ad alcuni aspetti di carattere puramente tecnico si sono ridefiniti i compiti di pertinenza degli Organi di censimento, assegnando a ciascun Ufficio delle precise sfere di competenza.

I principali aspetti innovativi concernenti l'organizzazione periferica rispetto a quella attivata nel 1982 sono stati i seguenti:

a) la costituzione di un Comitato provinciale di censimento presso la Prefettura, presieduto da un rappresentante della Prefettura stessa, in luogo del Comitato di coordinamento istituito nel 1982 presso l'Ufficio provinciale di censimento e presieduto dal dirigente di quest'ultimo Ufficio;

b) i compiti del Comitato, oltre a comprendere quelli esplicitati dall'analogo organismo del 1982, sono stati resi più incisivi per poter meglio espletare un'attività di intervento nel caso di svolgimento non regolare delle operazioni censuarie. Esso ha costituito un costante e sicuro punto di riferimento per il controllo dello stato dei lavori e la risoluzione dei quesiti sempre presenti in un'indagine di così vasta portata e complessità;

c) l'affidamento agli Uffici intercomunali di censimento, non solo dell'assistenza tecnica ai Comuni come nel 1982, ma anche di specifiche operazioni riguardanti le istruzioni ai rilevatori, la revisione dei questionari e la correzione di quelli evidenziati durante la registrazione controllata;

d) la predeterminazione del numero di rilevatori in ciascun Comune secondo l'ammontare delle aziende da censire, in luogo della determinazione da parte dell'Ufficio provinciale di censimento su proposta dell'Ufficio comunale;

e) il conferimento dell'incarico di rilevatore nei Comuni con non più di 400 aziende a personale dipendente dal Comune stesso, purchè in possesso dei requisiti necessari;

f) la durata del periodo di raccolta dei dati differenziata in relazione al numero di aziende da censire in ciascun Comune sino a raggiungere i cento giorni lavorativi.

CAPITOLO 5 - FORMAZIONE DEGLI ADDETTI ALLE OPERAZIONI CENSUARIE

1 - Processo di formazione

Lo scopo primario di un processo di formazione è quello di fornire, al personale addetto alle operazioni censuarie, il necessario bagaglio di conoscenze tecniche e metodologiche per metterlo in grado, entro i differenziati limiti della propria competenza, di eseguire in maniera corretta l'incarico affidatogli.

Le istruzioni impartite ai singoli operatori devono corrispondere alle caratteristiche di chiarezza ed uniformità, elementi basilari da rispettare per un'acquisizione corretta dei concetti ed una loro applicazione che eviti al massimo interpretazioni soggettive. Questo è uno dei momenti più delicati ed importanti del censimento, e di qualsiasi indagine statistica in genere, dato che la qualità dei dati raccolti dipende essenzialmente dalla correttezza con la quale si è attuato questo processo e dalla accuratezza che si è posta nella sua programmazione.

Il processo formativo va modellato in relazione all'ambiente nel quale esso si svolge, agli obiettivi da perseguire, ed ai destinatari delle informazioni. Il che significa, anche, tenere conto degli elementi strutturali secondo i quali si svolge la comunicazione tra soggetti e dell'efficacia dei vari mezzi mediante i quali essa si realizza.

Per il censimento dell'agricoltura l'intervento formativo doveva rispondere alle seguenti esigenze:

- istruire in poche settimane un gran numero di persone, 22 mila circa, impegnate a livello centrale, provinciale e comunale;
- ottenere il massimo dell'efficacia e di omogeneità nell'apprendimento delle istruzioni per le diverse procedure e per la somministrazione dei questionari, onde ridurre al massimo differenze di interpretazioni ed errori che avrebbero potuto inficiare i risultati del censimento.

Tenendo presenti gli obiettivi posti, l'ISTAT ha operato degli interventi nella struttura organizzativa per facilitare lo sviluppo dell'intero processo formativo e nell'approntamento di diversi media per produrre una comunicazione didattica efficace finalizzata al raggiungimento dei risultati desiderati.

Nel caso del censimento il soggetto iniziale, dal quale veniva trasmessa l'informazione, era rappresentato dalla struttura alla quale era stato istituzionalmente affidato il compito di eseguire il censimento. Il soggetto finale era rappresentato dai rilevatori e dai dirigenti degli Uffici comunali di censimento sui quali ricadeva l'onere di eseguire la rilevazione.

Tra questi due soggetti venivano a collocarsi altri soggetti intermedi i quali assumevano, a seconda del ruolo, la figura di discente nei confronti della struttura gerarchicamente superiore e di docente nei confronti di quella gerarchicamente inferiore.

L'efficacia della comunicazione è massima quando esiste un rapporto diretto tra docente

e destinatario finale dell'informazione mentre si hanno delle notevoli perdite di efficacia se il rapporto avviene in maniera mediata, attraverso l'inserimento di un numero di passaggi intermedi.

In quest'ultimo caso l'informazione scaturita dal docente viene acquisita e ritrasmessa da un certo numero di soggetti situati all'interno del percorso di comunicazione prima di arrivare al soggetto finale.

Questo fa sì che parte dell'informazione originaria venga dispersa durante il percorso o subisca delle distorsioni, per cui il soggetto finale della comunicazione può ricevere delle istruzioni parziali e non sempre corrispondenti con quelle inizialmente impartite dal docente (Figura 5.1).

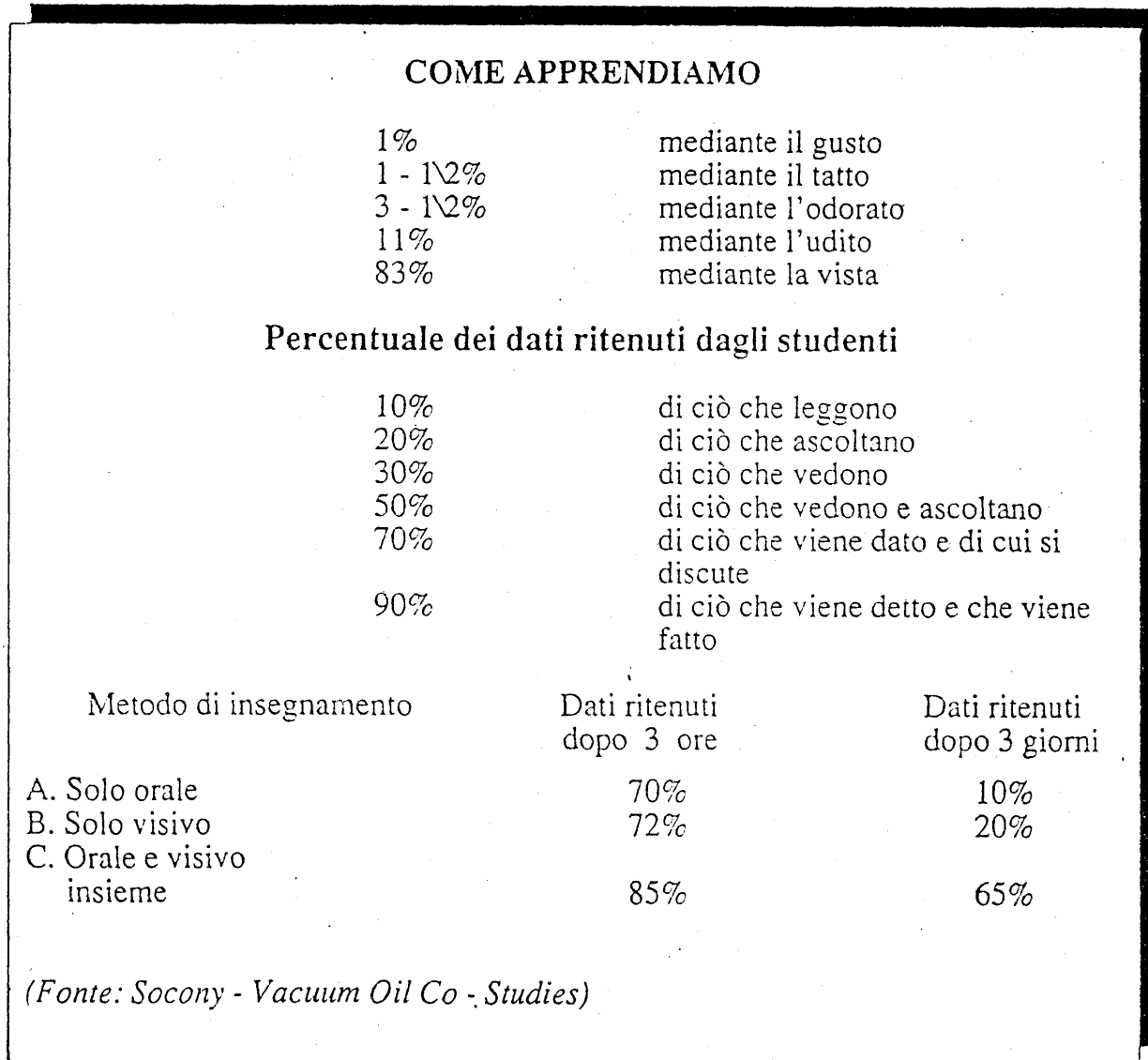


Figura 5.1 - Tabella sull'apprendimento e sulla memoria

Per migliorare il processo di formazione del personale sono stati operati degli interventi strutturali rispetto alle procedure utilizzate nei passati censimenti, aventi come scopo quello di ridurre il numero dei passaggi dell'informazione prima di arrivare ai rilevatori.

Lo schema organizzativo adottato prevedeva, come stadio iniziale, che i funzionari dell'ISTAT istruissero direttamente i responsabili degli Uffici intercomunali di censimento (UIC), eliminando il passaggio intermedio effettuato, nei passati censimenti, tramite l'Ufficio provinciale di censimento costituito presso la Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura. Un ulteriore

passaggio è stato eliminato facendo istruire i rilevatori ed i dirigenti degli Uffici comunali dai responsabili degli UIC contrariamente allo schema adottato in passato secondo il quale i responsabili degli UIC istruivano i dirigenti degli Uffici comunali e questi ultimi provvedevano a loro volta ad istruire i rilevatori.

La semplificazione operata nel censimento 1990 rispetto al 1982 è evidenziata nella Figura 5.2.

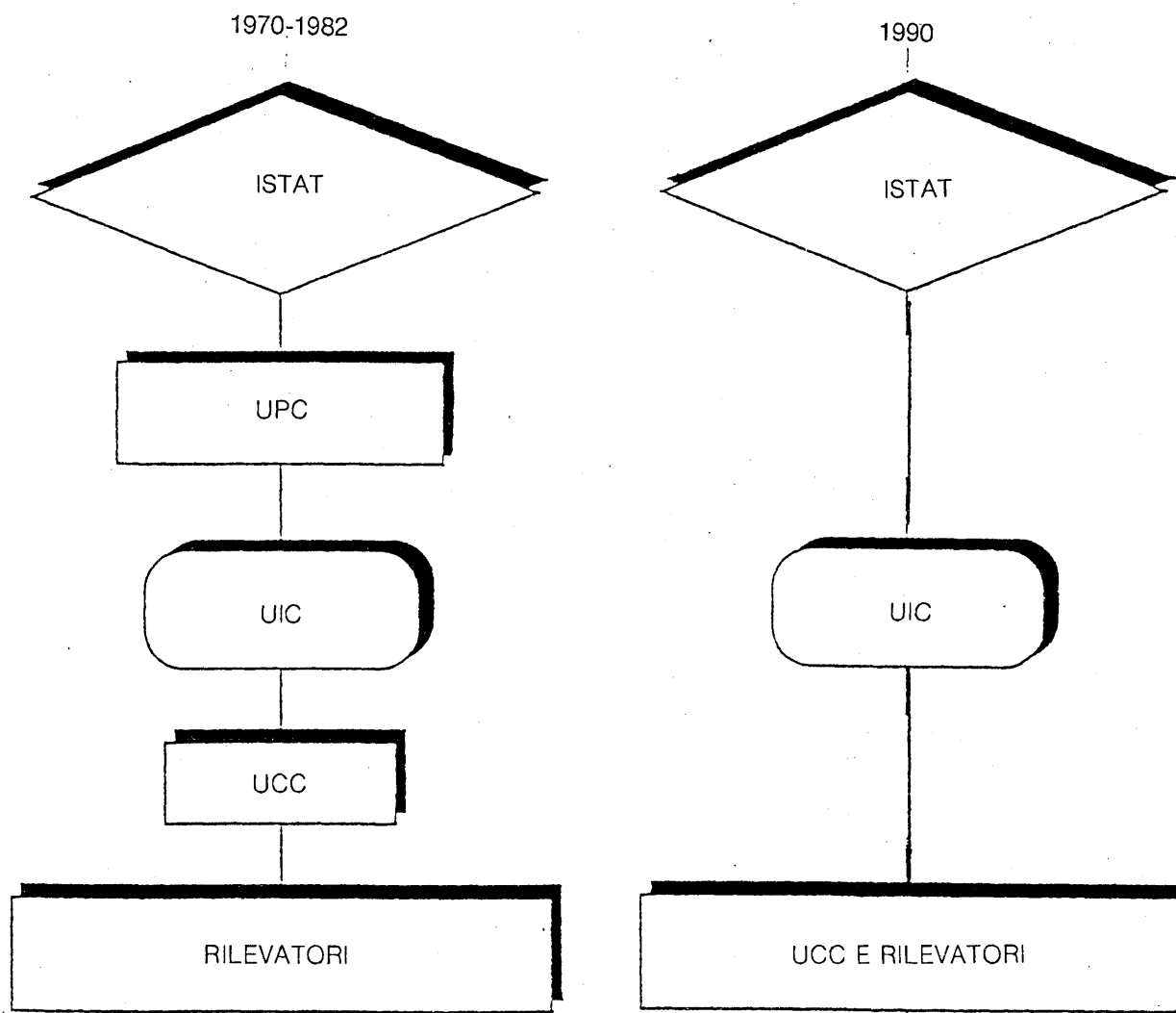


Figura 5.2 - Schema organizzativo del processo di formazione adottato nei censimenti 1970, 1982 e nel 1990

In tal modo tra l'ISTAT, fonte di informazione originale, ed i rilevatori, utenti finali, viene a collocarsi solo un passaggio costituito dagli UIC.

A tali azioni si è accompagnata una drastica riduzione del numero dei soggetti interessati al processo di comunicazione. Da una parte si è operato un ridimensionamento del numero dei rilevatori, impegnandone 13.377 rispetto ai 27.834 del passato censimento del 1982, con una diminuzione del 52% circa, dall'altra si è attivato un maggior numero di Uffici intercomunali di censimento portandoli dai 733 del 1982 a 1.023 con un aumento del 40% circa. Con queste operazioni congiunte si perseguivano due importanti risultati. Si riduceva il numero dei rilevatori sui quali il responsabile dell'UIC doveva esercitare la propria sorveglianza portandolo ad un rapporto di 1 supervisore per ogni 13 rilevatori, invece di 1 a 38 come nel censimento del 1982, e si portava il rapporto tra docente ed utenti finali (rilevatori e dirigenti degli Uffici comunali) in media al livello di 1 docente per 21 soggetti finali. Detti rapporti erano variabili a livello provinciale in relazione all'esistenza di particolari situazioni inerenti il numero di aziende da rilevare ed il numero di tecnici UIC, appartenenti all'organico delle Regioni, che potevano essere distolti dai loro lavori istituzionali senza che l'attività degli Enti di appartenenza ne risentisse in maniera sostanziale.

Il Prospetto 5.1 riporta il numero medio dei partecipanti alle riunioni dei corsi di formazione tenuti in ciascuna Provincia dagli Ispettori ISTAT agli UIC ed ai rappresentanti degli Enti interessati; dagli UIC ai responsabili degli UCC ed ai rilevatori.

Prospetto 5.1 - Numero medio di partecipanti alle riunioni dei corsi di formazione, per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	PARTECIPANTI ALLE RIUNIONI TENUTE DA		PROVINCE REGIONI	PARTECIPANTI ALLE RIUNIONI TENUTE DA	
	ISTAT a UIC ed altri Enti	UIC a UCC e rilevatori		ISTAT a UIC ed altri Enti	UIC a UCC e rilevatori
Torino	24	32	Perugia	18	16
Vercelli	15	31	Terni	10	16
Novara	15	30	UMBRIA	14	16
Cuneo	27	18	Pesaro e Urbino	20	10
Asti	16	23	Ancona	21	7
Alessandria	22	23	Macerata	19	9
PIEMONTE	20	27	Ascoli Piceno	18	12
VALLE D'AOSTA	9	30	MARCHE	19	9
Varese	8	35	Viterbo	13	21
Como	10	27	Rieti	16	15
Sondrio	8	22	Roma	23	21
Milano	16	21	Latina	14	16
Bergamo	12	31	Frosinone	12	38
Brescia	15	38	LAZIO	16	22
Pavia	14	39	L'Aquila	14	25
Cremona	11	33	Teramo	12	17
Mantova	14	15	Pescara	10	21
LOMBARDIA	12	29	Chieti	19	19
Bolzano-Bozen	14	29	ABRUZZO	14	20
Trento	17	36	Isernia	9	21
TRENTINO- A. ADIGE	15	33	Campobasso	13	22
Verona	15	22	MOLISE	11	22
Vicenza	17	21	Caserta	18	20
Belluno	12	20	Benevento	15	19
Treviso	19	19	Napoli	19	18
Venezia	12	18	Avellino	19	21
Padova	17	21	Salerno	31	17
Rovigo	10	19	CAMPANIA	20	19
VENETO	15	20	Foggia	18	21
Pordenone	10	22	Bari	29	14
Udine	15	29	Taranto	16	14
Gorizia	6	26	Brindisi	10	32
Trieste	5	19	Lecce	27	13
FRIULI- V. GIULIA	9	24	PUGLIA	20	19
Imperia	11	26	Potenza	24	15
Savona	11	22	Matera	15	10
Genova	14	16	BASILICATA	19	13
La Spezia	8	24	Cosenza	26	20
LIGURIA	11	22	Catanzaro	19	30
Piacenza	10	18	Reggio Calabria	20	20
Parma	12	15	CALABRIA	22	23
Reggio Emilia	12	15	Trapani	13	17
Modena	13	14	Palermo	17	21
Bologna	14	16	Messina	20	22
Ferrara	9	17	Agrigento	19	16
Ravenna	10	12	Caltanissetta	11	18
Forlì	16	13	Enna	12	14
EMILIA-ROMAGNA	12	15	Catania	18	18
Massa-Carrara	9	11	Ragusa	10	15
Lucca	12	15	Siracusa	11	17
Pistoia	10	12	SICILIA	15	18
Firenze	12	17	Sassari	14	21
Livorno	7	16	Nuoro	17	18
Pisa	11	15	Oristano	13	19
Arezzo	13	13	Cagliari	21	16
Siena	10	16	SARDEGNA	16	18
Grosseto	10	15			
TOSCANA	10	15			
			ITALIA	15	21

Ciascuna delle 95 Province è stata affidata ad un Ispettore dell'ISTAT il quale doveva sorvegliare il corretto svolgimento delle operazioni secondo le istruzioni impartite dalla struttura centrale. Ogni funzionario dell'ISTAT doveva così istruire, mediamente, 11 responsabili UIC e, tenendo conto della partecipazione a tali riunioni dei rappresentanti degli altri Enti coinvolti nell'operazione censuaria (Camere di Commercio, Prefettura, Provincia, ecc.), un totale di 15 persone.

In sostanza il processo formativo veniva ad assumere in media la configurazione rappresentata nella Figura 5.3.

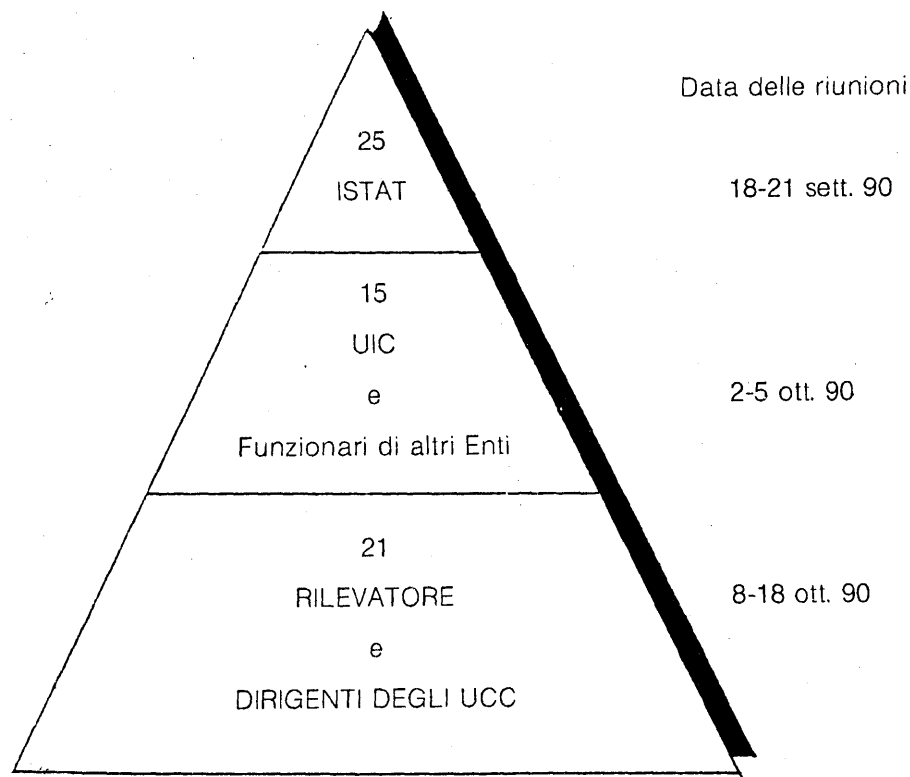


Figura 5.3 - Media dei partecipanti ai corsi di formazione

2 - Costruzione dell'unità didattica

Il corso è stato basato su una visione dinamica della formazione in cui l'intervento si configura come un sistema progettato in modo da produrre un risultato predeterminato e verificato nei partecipanti.

Al centro di tutto il percorso è stata posta la logica dell'efficacia dell'apprendimento. Essa ha obbligato ad una attenta scelta degli obiettivi e dei percorsi didattici attraverso i media disponibili (lezione, lavagna luminosa, videoregistrazioni, discussione dei casi ecc.) per produrre una comunicazione didattica mirata ai cambiamenti che si volevano apportare nei partecipanti (Figura 5.4).

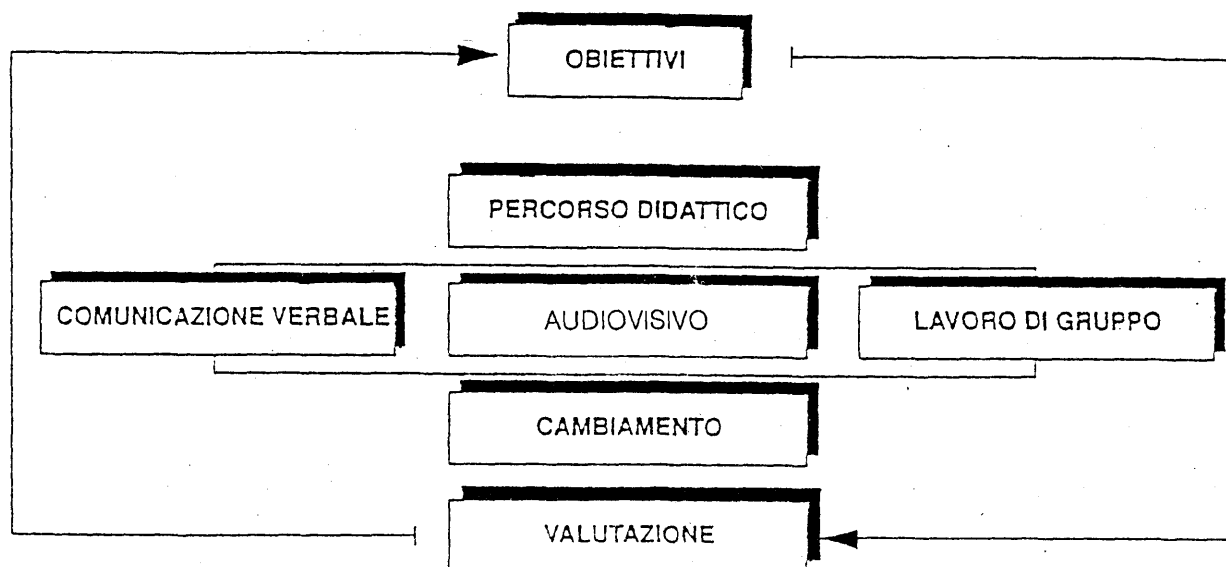


Figura 5.4 - Schema del processo formativo

Per l'effettuazione delle lezioni i docenti sono stati dotati di lavagna luminosa, lavagna a fogli mobili, un videoregistratore VHS per la proiezione di una videocassetta appositamente predisposta, una guida per il docente nella quale erano riportati i criteri ai quali attenersi per l'impostazione della lezione, l'elenco dei test finali ai quali sottoporre i rilevatori per valutare il grado di apprendimento. I docenti, per la natura del lavoro che dovevano svolgere, a loro volta hanno seguito un corso di didattica avente per oggetto l'insegnamento delle tecniche per un corretto uso dei media a disposizione, e sottoposti a delle prove pratiche. Particolare attenzione è stata posta sugli argomenti relativi alla preparazione ed allo svolgimento della lezione, all'uso degli ausiliari visivi e sull'uso della videocassetta in quanto asse portante dell'intera struttura dell'unità didattica.

La videocassetta è stata progettata per rispondere a tre esigenze.

Innanzitutto con essa si intendeva trasmettere in maniera uniforme uno stock di istruzioni ai soggetti interessati.

L'intervento è stato mirato, pertanto, alla riduzione delle distorsioni che le informazioni potevano subire, in relazione al numero dei passaggi intermedi attraverso i quali raggiungere gli utenti finali. L'uso della videocassetta trasformava i vari passaggi, mediati dai docenti inseriti all'interno del processo della comunicazione, in un percorso diretto tra fonte originaria e soggetto.

L'informazione, quindi, almeno per gli argomenti trattati, veniva trasmessa ai partecipanti in forma obiettiva, omogenea e completa nel senso che non era soggetta a rielaborazioni da parte dei docenti, era costante nella forma e nel contenuto e in nessun caso un argomento poteva essere trascurato, in tutto o in parte.

Il secondo obiettivo è stato quello di proporre un esempio ai rilevatori di come realizzare in modo corretto l'approccio con il respondent, fonte dell'informazione statistica e condurre l'intervista relativamente alle varie sezioni del questionario di azienda.

La realizzazione della videocassetta è stata curata da esperti di comunicazione delle strutture RAI (Radio Televisione Italiana) «Formazione del Personale» (RAI-FORM) e «Dipartimento Scuola Educazione» (D.S.E.) con la consulenza tecnica di funzionari dell'ISTAT.

Le interviste, per le dimostrazioni su come compilare il questionario di azienda, sono state effettuate da rilevatori veri a conduttori veri, in modo da mostrare una realtà effettiva nella quale si sarebbe dovuto operare, differenziando questa realtà mediante la presentazione di situazioni relative ad aziende territorialmente dislocate nel Nord, Centro e Sud.

Il linguaggio adoperato è stato lasciato spesso volte quello dialettale usato dai conduttori, sempre comprensibile, piuttosto che la lingua italiana in forma esclusiva, per poter avere delle esplicitazioni delle definizioni ufficiali, adottate dall'ISTAT nel libretto delle istruzioni, in forma elementare ma, metodologicamente corrette, di notevole efficacia.

Su questo punto bisognerà operare in futuro per adeguare la struttura dei manuali ai canoni della comunicazione e renderli, con la consulenza di esperti, più accessibili aumentando l'apprendimento da parte dei rilevatori.

Inoltre, sempre sugli aspetti da approfondire nel settore delle indagini agricole su base aziendale, l'argomento delle modalità di intervista del conduttore da parte del rilevatore assume una primaria importanza. A differenza di quanto avviene nei censimenti demografico e delle attività extragricole, il rilevatore funziona da interfaccia tra il conduttore ed il questionario di azienda secondo il seguente schema.



L'uniformità di indirizzo va ricercata da una parte nella corretta e completa illustrazione ai rilevatori delle definizioni dei quesiti contenuti nel questionario di azienda e dall'altra sulle modalità di intervista del conduttore.

Gli Istituti di statistica dei vari Paesi tendono a privilegiare il primo gruppo di istruzioni ponendo molta attenzione nello spiegare al rilevatore il contenuto concettuale dei quesiti fornendo per ciascuna notizia le definizioni con relative eccezioni, esemplificazioni, ecc.

I libretti delle istruzioni per i rilevatori sono, in genere, ponderosi e dettagliati ma non esiste un'altrettanta formalizzazione su come realizzare l'intervista. Dopo le istruzioni i rilevatori possono aver chiaro in maniera più o meno esauriente, le definizioni dei quesiti, le interrelazioni tra di essi, o in poche parole il «cosa rilevare» ma poco o pochissimo sul «come rilevare».

Il terzo obiettivo è stato quello di fornire al docente elementi sui quali poter sviluppare la discussione o richiamare l'attenzione dei partecipanti, mediante l'inserimento nella videocassetta, di particolari situazioni o atteggiamenti dei personaggi.

Si è cercato, in sostanza, di dare alla videocassetta una configurazione non solo didattica ma anche di ausilio al docente per stimolare osservazioni o approfondimenti di esperienze maturate in relazione ai casi evidenziati.

La videocassetta, della durata di 90 minuti, è stata strutturata in 9 moduli, in ciascuno dei quali veniva trattato un particolare argomento:

- il primo riguardava le finalità del censimento;
- il secondo l'atteggiamento del rilevatore;
- il terzo l'unità di rilevazione ed il campo di osservazione;
- dal quarto all'ottavo modulo venivano prese in esame le varie sezioni del questionario di azienda con evidenziazione dei quesiti che presentavano particolari difficoltà;
- il nono il processo di elaborazione dei dati.

Inoltre alla fine di ciascun modulo è stata inserita una sintesi del contenuto trattato in modo da riassumere, con frasi efficaci e brevi, i punti salienti da memorizzare da parte del soggetto.

Le sintesi di ciascun modulo venivano poi riproposte alla fine della cassetta per avere una visione riepilogativa generale degli aspetti trattati e delle principali questioni sulle quali occorreva porre maggiore attenzione.

Nella guida per il docente sono stati affrontati i seguenti argomenti:

- aspetti metodologici sul corso di formazione;
- costruzione dell'unità didattica (U.D.);
- struttura delle lezioni;
- cronologia operativa dell'unità didattica;
- guida all'uso dell'audiovisivo;
- discussione e risoluzione dei casi;
- valutazione alla fine di ogni unità didattica;
- sintesi della videocassetta;
- valutazione finale del corso.

Gli approfondimenti per ciascuna delle voci sopra riportate possono essere effettuati consultando la «Guida per il docente» riportata nel fascicolo «Atti del censimento - 2. I documenti».

Costituito un organico insieme di interventi multimediali orientati ad obiettivi finali ed intermedi, si è formalizzata la struttura dell'unità didattica tenendo conto degli strumenti di verifica e valutazione mediante i quali tenere costantemente sotto controllo il processo di apprendimento negli allievi.

L'obiettivo da raggiungere è stato quello di fare in modo che i rilevatori non commettessero errori nella compilazione del questionario di azienda.

La verifica finale sull'efficacia di tutto l'intervento è stata effettuata attraverso la compilazione da parte dei partecipanti di un questionario riguardante un'azienda agricola della quale venivano indicate le caratteristiche.

Il corso è stato articolato in otto unità didattiche la cui struttura è riportata nella Figura 5.5.

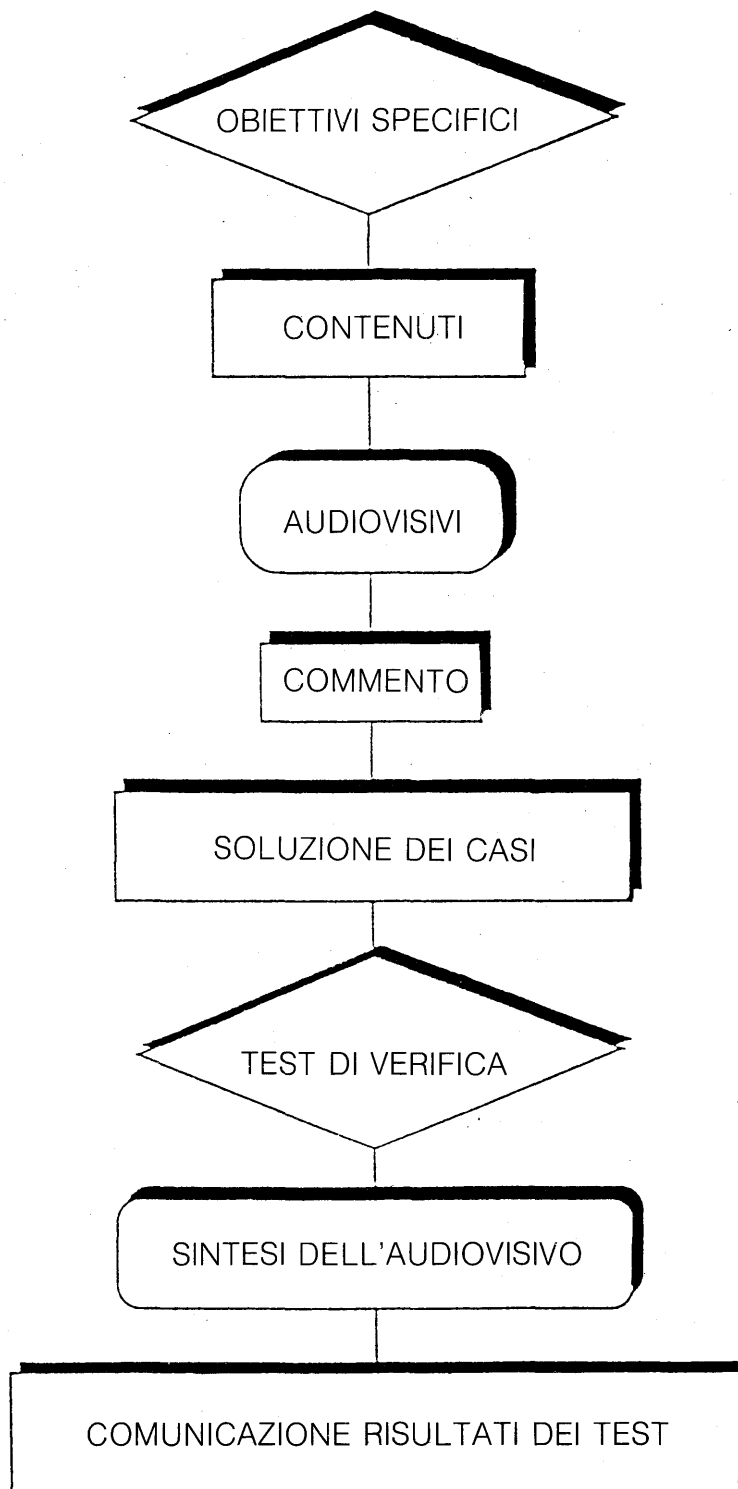


Figura 5.5 - Sequenza di una unità didattica (U.D.)

Il docente, dopo aver dichiarato inizialmente gli scopi dell'intervento, è passato all'esposizione dei contenuti dell'unità didattica facendo riferimento al libretto di istruzioni del censimento.

Il tempo dedicato ai diversi momenti, a titolo indicativo, è stato così articolato:

A) Obiettivi dell'U.D.	
B) Esposizione dei contenuti	50 minuti
C) Visione di una unità della videocassetta	
D) Commento	15 minuti
E) Proposta e soluzione in gruppo di casi	
F) Discussione delle soluzioni con il docente	30 minuti
G) Somministrazione test di verifica	
H) Valutazione e discussione delle risposte	20 minuti
I) Visione della sintesi dell'U.D. della videocassetta	5 minuti
	<hr/>
	120 minuti

Successivamente è stato presentato il modulo inerente l'argomento assegnato all'unità didattica ponendo interrogativi che avrebbero ricevuto risposta attraverso la visione della cassetta, prevedendo delle pause per rivedere e sottolineare le sequenze più significative.

La sintesi finale è stata utilizzata alla conclusione della lezione per rinforzare la memoria dei contenuti trasmessi in tutta l'unità didattica.

La discussione dei casi è stata effettuata suddividendo i partecipanti in gruppi di limitata numerosità. Il caso indicato dalla guida riguardava un problema concreto da risolvere con la discussione del gruppo.

La verifica alla fine di ogni unità aveva lo scopo di valutare il lavoro svolto, accertando le conoscenze acquisite ed eventualmente approfondendo aspetti risultati lacunosi.

Le risposte date ai test somministrati, sono state corrette dal docente subito ed i risultati, comunicati a conclusione delle lezioni, discussi assieme ai partecipanti.

La valutazione finale è stata fatta tenendo conto degli obiettivi del corso verificandone l'efficacia attraverso la compilazione, da parte dei rilevatori, di un questionario in cui erano riportati i dati di un'azienda agricola tipo.

3 - Formazione degli Ispettori centrali

Il corso di formazione per i funzionari dell'ISTAT, incaricati di seguire i lavori del censimento per la Provincia assegnata, è stato svolto presso l'ISTAT nel periodo 18-21 settembre 1990.

All'inizio del corso è stata effettuata una riunione plenaria durante la quale sono state illustrate ai 95 Ispettori le finalità del corso e le modalità di svolgimento.

Quindi, i partecipanti sono stati suddivisi in quattro gruppi di uguale numerosità, ciascuno dei quali assegnato ad un'aula.

Per ciascun gruppo sono state tenute 24 ore di lezione, pari a 12 lezioni di 120 minuti ciascuna. Di queste, 8 ore sono state dedicate alla didattica e 16 ai singoli aspetti inerenti la rilevazione.

I docenti, impegnati per l'intero corso, sono stati 10 e si alternavano, secondo un programma prestabilito, nelle varie aule per trattare l'argomento assegnato.

Le lezioni di didattica hanno avuto lo scopo di insegnare ai futuri docenti l'uso dei mezzi di comunicazione, per aumentare il grado di apprendimento. Sono stati approfonditi problemi sul linguaggio, sugli atteggiamenti da tenere per mantenere l'attenzione dei partecipanti sempre viva, sull'uso dei mezzi multimediali (lavagna luminosa, lavagna a fogli mobili, videocassetta, ecc.).

Le altre lezioni riguardavano i singoli aspetti della rilevazione e si rifacevano allo schema adottato per la costruzione della videocassetta.

Gli argomenti trattati sono stati:

- il censimento: obiettivi e organizzazione;
- la figura del rilevatore;
- cos'è l'azienda agricola;
- la rilevazione: le coltivazioni;
- la rilevazione: allevamenti e lavoro;
- la rilevazione: mezzi meccanici e contoterzismo;
- la rilevazione: ultima fase, la formazione del dato.

Durante l'ultima lezione del corso i partecipanti hanno compilato il questionario relativo ad una azienda le cui caratteristiche erano state in precedenza assegnate.

La chiusura del corso è stata effettuata con una riunione plenaria durante la quale sono state tratte le conclusioni sulla formazione effettuata e commentati i risultati derivanti dalla compilazione dei questionari.

Sono stati richiamati, inoltre, i rapporti da tenere con le strutture centrali per lo svolgimento di una omogenea attività di controllo e per la risoluzione di casi particolari incontrati in loco.

4 - Formazione dei responsabili degli Uffici provinciali di censimento e dei responsabili degli Uffici intercomunali di censimento

Ciascuno degli Ispettori centrali ha tenuto nella Provincia di competenza un corso di formazione presso la Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura nei giorni dal 2 al 5 ottobre 1990.

A tali riunioni sono stati chiamati a partecipare, in rappresentanza degli Enti investiti di funzioni connesse col censimento dell'agricoltura:

- i componenti dell'Ufficio provinciale di censimento;
- i responsabili degli Uffici intercomunali di censimento e gli eventuali collaboratori da loro designati;
- un funzionario della Prefettura;
- un funzionario dell'Amministrazione provinciale.

La struttura del corso era analoga a quella fissata per la formazione degli Ispettori, per cui si è fatto uso della videocassetta, della guida per il docente e dei mezzi multimediali previsti. L'organizzazione della riunione era stata affidata agli Uffici provinciali di censimento.

Aspetti particolari trattati sono stati quelli riferiti a specifiche situazioni locali, riscontrabili nelle strutture aziendali della Provincia, per le quali occorreva dare una soluzione unitaria.

Sulle modalità di svolgimento della riunione ciascun Ispettore doveva redigere un apposito rapporto, da inviare alla struttura centrale responsabile del censimento, segnalando eventuali inconvenienti e le anomalie riscontrate rispetto alla programmazione effettuata.

Sulla base di tali rapporti si era in grado di valutare il corretto svolgimento di tale delicata fase in tutto il territorio.

5 - Formazione dei dirigenti degli Uffici comunali di censimento e dei rilevatori

I corsi organizzati dagli Uffici provinciali di censimento sono stati tenuti, in qualità di docenti, dai responsabili degli Uffici intercomunali di censimento, ciascuno dei quali era stato dotato della videocassetta, del manuale del docente e di un sufficiente quantitativo di libretti contenenti i test che i rilevatori dovevano compilare alla fine di ciascuna unità didattica.

Nella scelta della sede del corso è stato privilegiato il Comune sede dell'Ufficio intercomunale di censimento se in esso era possibile reperire una sede con l'attrezzatura necessaria. In caso contrario la scelta è stata orientata su un Comune limitrofo nel quale risultava disponibile una sala per riunioni (sede comunale, scuola, locali di Enti pubblici, ecc.) dotata di videoregistratore VHS connesso con televisore a colori, lavagna luminosa, ecc.

Il corso di formazione è stato tenuto nel periodo dall'8 al 18 ottobre 1990 tenendo conto che il numero dei partecipanti non doveva essere superiore a 25.

Uno specifico richiamo è stato fatto sugli adempimenti demandati agli Uffici comunali ed ai rilevatori.

Sono state messe, inoltre, in evidenza situazioni particolari riscontrabili nelle strutture aziendali dei singoli Comuni, che potevano avere riflessi sulla compilazione del questionario di azienda per una corretta rappresentazione dei fenomeni rilevati. A tali situazioni sono state date soluzioni uniformi per salvaguardare la rappresentatività ed omogeneità dei dati raccolti in modo da essere soggetti ad interpretazioni univoche.

Il calendario delle riunioni è stato stabilito dal Comitato provinciale di censimento tenendo presente i vincoli posti circa la durata ed il numero massimo dei partecipanti per ciascun corso.

CAPITOLO 6 - CONTROLLO E REVISIONE DEI QUESTIONARI DI AZIENDA E OPERAZIONI CONNESSE

1 - Raccolta dei dati

In analogia a quanto effettuato in altri Paesi il periodo della raccolta dei dati, limitato nel passato censimento a 38 giorni per tutti i Comuni, dal 24 ottobre al 30 novembre 1982, è stato differenziato a seconda della numerosità delle aziende esistenti in ciascun Comune, nell'arco di un periodo comprendente 100 giorni lavorativi, dal 21 ottobre 1990 al 22 febbraio 1991.

Considerando, la durata media dell'intervista ai conduttori di azienda pari a 32 minuti, in base ai risultati dell'indagine pilota, valutati i tempi morti tra un'intervista e l'altra, si è ritenuto che in media un rilevatore poteva intervistare in un mese non più di 100 aziende.

Al termine della raccolta dei dati i Comuni si sono così ripartiti in base alle varie scadenze effettive:

- 1.277 (15,8%) Comuni hanno terminato entro il 16 novembre 1990
- 1.239 (15,3%) Comuni hanno terminato nel periodo tra il 16/11/90 e il 21/12/90
- 2.224 (27,4%) Comuni hanno terminato nel periodo tra il 21/12/90 e il 25/1/91
- 3.360 (41,5%) Comuni hanno terminato nel periodo tra il 25/1/91 e il 22/2/91

Il Prospetto 6.1, riporta il numero dei Comuni per Provincia e Regione, secondo le scadenze di raccolta dati previste ed effettive.

1.1 - Modalità di assunzione dei dati

I rilevatori per l'espletamento dell'incarico hanno ricevuto dall'Ufficio comunale di censimento il seguente materiale:

- a) la carta di autorizzazione per rilevatore (Mod. ISTAT CA.6), attestante il conferimento dell'incarico, debitamente firmata dal sindaco e sulla quale sono stati apposti la fotografia del rilevatore ed il timbro del Comune;
- b) copia del fascicolo «Istruzioni per la rilevazione dei dati»;
- c) i modelli ISTAT CA.101 - Elenco delle aziende agricole - relativi alla sezione o alle sezioni di censimento assegnate a ciascun rilevatore;
- d) i modelli ISTAT CA.101 AGG. - Elenco aggiuntivo delle aziende agricole - relativi alla sezione o alle sezioni di censimento assegnate;
- e) un adeguato numero di copie del questionario di azienda (Mod. ISTAT CA.1) e di fogli aggiuntivi (Mod. ISTAT CA.1 AGG.), debitamente intestati dall'Ufficio comunale di censimento con i codici del Comune, della Provincia e del rilevatore.

Prospetto 6.1 - Comuni secondo le scadenze di raccolta dati, previste ed effettive, per Provincia e Regione

PROVINCE — REGIONI	NUMERO COMUNI PER SCADENZE RACCOLTA DATI								
	Totale	16.11.90		21.12.90		25.01.90		22.02.91	
		Previsto	Effettivo	Previsto	Effettivo	Previsto	Effettivo	Previsto	Effettivo
Torino	315	132	18	111	98	52	100	20	99
Vercelli	169	137	92	23	45	9	32	0	0
Novara	165	119	100	30	19	13	36	3	10
Cuneo	250	61	22	71	72	72	80	46	76
Asti	120	16	5	53	24	36	45	15	46
Alessandria	190	51	46	79	13	33	105	27	26
PIEMONTE	1.209	516	283	367	271	215	398	111	257
VALLE D'AOSTA	74	37	19	18	31	13	11	6	13
Varese	141	132	109	5	23	4	9	0	0
Como	247	235	166	12	16	0	65	0	0
Sondrio	78	22	24	23	20	25	17	8	17
Milano	249	223	204	22	20	3	24	1	1
Bergamo	250	159	101	71	38	14	91	6	20
Brescia	206	80	45	83	83	31	43	12	35
Pavia	190	114	43	45	64	25	40	6	43
Cremona	115	103	97	9	7	2	10	1	1
Mantova	70	6	0	29	34	26	22	9	14
LOMBARDIA	1.546	1.074	789	299	305	130	321	43	131
Bolzano-Bozen	116	17	8	41	18	41	54	17	36
Trento	223	99	1	73	98	30	73	21	51
TRENTINO - A. ADIGE	339	116	9	114	116	71	127	38	87
Verona	98	5	2	25	28	39	38	29	30
Vicenza	121	9	4	26	20	55	37	31	60
Belluno	69	38	26	10	19	11	11	10	13
Treviso	95	2	2	4	2	47	49	42	42
Venezia	43	0	0	2	1	19	5	22	37
Padova	105	2	2	7	8	50	44	46	51
Rovigo	51	3	3	23	23	16	16	9	9
VENETO	582	59	39	97	101	237	200	189	242
Pordenone	51	10	3	11	2	15	10	15	36
Udine	137	22	22	32	32	51	51	32	32
Gorizia	25	17	12	6	8	2	3	0	2
Trieste	6	2	1	1	1	2	2	1	2
FRIULI - V. GIULIA	219	51	38	50	43	70	66	48	72
Imperia	67	8	0	27	8	17	21	15	38
Savona	69	9	8	25	22	22	26	13	13
Genova	67	13	6	23	4	23	31	8	26
La Spezia	32	1	1	1	0	21	22	9	9
LIGURIA	235	31	15	76	34	83	100	45	86
Piacenza	48	4	1	13	2	21	26	10	19
Parma	47	0	0	3	3	27	22	17	22
Reggio Emilia	45	0	0	5	0	26	5	14	40
Modena	47	1	0	1	2	25	18	20	27
Bologna	60	2	0	6	5	30	23	22	32
Ferrara	26	2	2	5	0	5	8	14	16
Ravenna	18	0	0	2	0	6	8	10	10
Forlì	50	2	2	12	8	20	4	16	36
EMILIA-ROMAGNA	341	11	5	47	20	160	114	123	202
Massa-Carrara	17	0	0	1	1	3	3	13	13
Lucca	35	1	1	9	0	12	9	13	25
Pistoia	22	1	1	0	0	5	0	16	21
Firenze	51	3	0	4	4	22	4	22	43
Livorno	20	5	4	3	4	2	2	10	10
Pisa	39	1	0	5	4	21	18	12	17
Arezzo	39	2	0	5	7	19	12	13	20
Siena	36	0	0	4	4	18	17	14	15
Grosseto	28	1	0	3	4	9	9	15	15
TOSCANA	287	14	6	34	28	111	74	128	179

Prospetto 6.1 segue - Comuni secondo le scadenze di raccolta dati, previste ed effettive, per Provincia e Regione

PROVINCE — REGIONI	NUMERO COMUNI PER SCADENZE RACCOLTA DATI									
	Totale	16.11.90		21.12.90		25.01.90		22.02.91		
		Previsto	Effettivo	Previsto	Effettivo	Previsto	Effettivo	Previsto	Effettivo	
Perugia	59	3	0	9	3	22	21	25	35	
Terni	33	1	1	5	2	16	13	11	17	
UMBRIA	92	4	1	14	5	38	34	36	52	
Pesaro e Urbino	67	12	11	20	12	25	33	10	11	
Ancona	49	3	0	16	8	11	16	19	25	
Macerata	57	10	7	12	12	17	7	18	31	
Ascoli Piceno	73	3	3	25	17	23	27	22	26	
MARCHE	246	28	21	73	49	76	83	69	93	
Viterbo	60	0	0	2	0	26	8	32	52	
Rieti	73	6	0	19	6	21	8	27	59	
Roma	119	6	1	24	12	32	28	57	78	
Latina	33	2	2	1	1	6	6	24	24	
Frosinone	91	2	2	10	0	39	12	40	77	
LAZIO	376	16	5	56	19	124	62	180	290	
L'Aquila	108	35	4	30	36	28	12	15	56	
Teramo	47	1	1	8	0	25	29	13	17	
Pescara	46	3	0	10	10	18	22	15	14	
Chieti	104	16	1	17	22	39	33	32	48	
ABRUZZO	305	55	6	65	68	110	96	75	135	
Isernia	52	11	9	16	2	19	35	6	6	
Campobasso	84	5	0	20	15	39	12	20	57	
MOLISE	136	16	9	36	17	58	47	26	63	
Caserta	104	2	0	15	5	40	34	47	65	
Benevento	78	1	1	8	3	40	39	29	35	
Napoli	92	9	7	18	16	29	13	36	56	
Avellino	119	3	3	17	17	46	46	53	53	
Salerno	158	3	2	19	2	64	25	72	129	
CAMPANIA	551	18	13	77	43	219	157	237	338	
Foggia	64	2	2	1	0	27	13	34	49	
Bari	48	0	0	0	0	3	0	45	48	
Taranto	28	0	0	0	0	3	0	25	28	
Brindisi	20	0	0	0	0	0	0	20	20	
Lecce	97	0	0	4	0	45	4	48	93	
PUGLIA	257	2	2	5	0	78	17	172	238	
Potenza	100	0	0	5	5	51	49	44	46	
Matera	31	0	0	2	2	8	8	21	21	
BASILICATA	131	0	0	7	7	59	57	65	67	
Cosenza	155	12	2	23	14	65	49	55	90	
Catanzaro	157	4	0	14	7	71	27	68	123	
Reggio Calabria	97	0	0	11	0	42	14	44	83	
CALABRIA	409	16	2	48	21	178	90	167	296	
Trapani	24	1	0	0	1	7	6	16	17	
Palermo	82	3	3	3	0	31	18	45	61	
Messina	108	3	0	9	8	46	30	50	70	
Agrigento	43	0	0	0	0	10	0	33	43	
Caltanissetta	22	0	0	1	0	7	8	14	14	
Enna	20	0	0	0	0	5	0	15	20	
Catania	58	2	0	4	0	16	1	36	57	
Ragusa	12	0	0	0	0	2	2	10	10	
Siracusa	21	0	0	1	0	3	6	17	15	
SICILIA	390	9	3	18	9	127	71	236	307	
Sassari	89	12	4	29	23	33	24	15	38	
Nuoro	100	8	1	31	8	36	39	25	52	
Oristano	78	18	5	27	17	23	18	10	38	
Cagliari	108	9	2	24	4	44	18	31	84	
SARDEGNA	375	47	12	111	52	136	99	81	212	
ITALIA	8.100	2.120	1.277	1.612	1.239	2.293	2.224	2.075	3.360	

I rilevatori hanno effettuato, nel periodo fissato, la raccolta dei dati relativi alle aziende agricole, forestali e zootecniche, presso i conduttori delle aziende residenti nel Comune, contenuti negli elenchi avuti.

Nell'espletamento dell'incarico i rilevatori si dovevano attenere alle seguenti regole:

- a) qualificarsi come rilevatore incaricato dal Comune, esibendo l'apposita carta di autorizzazione;
- b) usare sempre la massima cortesia verso i conduttori delle aziende e le altre persone interpellate per la compilazione dei questionari;
- c) limitarsi a rivolgere le domande strettamente necessarie, ripetendole e cambiandone la forma se la persona alla quale sono state dirette non le avesse perfettamente comprese;
- d) serbare il più rigoroso segreto sulle notizie delle quali erano venuti a conoscenza per ragioni del loro incarico.

Gli Uffici comunali di censimento, sempre nel periodo fissato per la raccolta dei dati, hanno provveduto a convocare presso la propria sede i conduttori che non risiedevano nel Comune di censimento, per i quali era stata predisposta la sezione contraddistinta con il numero 999, allo scopo di procedere alla compilazione dei questionari. A tali questionari è stato attribuito il codice rilevatore 99.

Nella convocazione, gli Uffici comunali hanno informato i conduttori che, qualora essi si fossero trovati nella impossibilità di presentarsi presso l'Ufficio comunale, potevano autorizzare una persona di loro fiducia a fornire tutte le notizie e i dati previsti nel questionario di azienda.

Se i conduttori di azienda residenti fuori del Comune di censimento si fossero trovati concentrati in numero considerevole in uno o più Comuni limitrofi, le modalità per l'assunzione dei dati potevano essere preventivamente concordate tra i Comuni interessati, sentito il Comitato provinciale di censimento.

In generale, gli elementi indicativi risultanti dagli elenchi delle aziende agricole (Modd. ISTAT CA.101 e CA.101 AGG.) consegnati ai rilevatori, rispecchiavano la situazione effettiva, essendo stati preventivamente revisionati da parte degli Uffici comunali ed intercomunali di censimento. Tuttavia, nel corso della raccolta dei dati, i rilevatori si sono trovati di fronte anche a situazioni diverse da quelle risultanti negli elenchi e per le quali sono state date idonee soluzioni.

Di seguito vengono riportate le soluzioni di volta in volta adottate, per risolvere i casi particolari che si sono presentati con maggior frequenza.

A) Conduttore non reperito all'indirizzo indicato nell'elenco.

In tale caso il rilevatore doveva assumere informazioni circa il domicilio del conduttore e riportarlo sull'elenco delle aziende agricole. Se questo ricadeva nel territorio della stessa sezione di censimento il rilevatore doveva provvedere ad intervistare il conduttore al nuovo domicilio. Se, invece, il domicilio ricadeva al di fuori della sezione, il rilevatore doveva informare l'Ufficio comunale di censimento. La rilevazione dell'azienda era affidata al rilevatore nella cui sezione di censimento ricadeva il nuovo indirizzo.

B) Conduttore temporaneamente assente dal Comune di censimento.

Nel caso in cui un conduttore risultava temporaneamente assente dal Comune di censimento, il rilevatore doveva assumere informazioni sulla data presumibile del suo ritorno; se questo era previsto prima della scadenza stabilita per la raccolta dei dati, il rilevatore doveva ritornare presso di lui in tempo utile per compilare il questionario. Qualora, invece, non fosse stato possibile accertare l'epoca di ritorno del conduttore, oppure dalle informazioni avute, risultasse evidente che il conduttore avrebbe fatto ritorno nel Comune dopo tale termine, il rilevatore doveva assumere le notizie concernenti l'azienda presso un familiare del conduttore od una persona di fiducia od altra persona in grado di fornire i dati.

Se ciò non fosse stato possibile il rilevatore doveva indicare nello spazio delle «Annotazioni» dell'elenco delle aziende agricole la dizione «Conduttore assente» e segnalare tale circostanza all'Ufficio comunale di censimento.

C) Persona elencata non conduttore di azienda.

In alcuni casi, all'atto dell'intervista, persone indicate come conduttore di azienda sono risultate soltanto essere proprietari od affittuari dei terreni che erano, invece, condotti da altre persone. In tal caso il rilevatore doveva farsi indicare il nominativo e l'indirizzo del conduttore effettivo dell'azienda e rettificare i dati riportati sull'elenco. Se l'indirizzo ricadeva nella stessa sezione di censimento, il rilevatore doveva provvedere ad intervistare l'effettivo conduttore. Se l'indirizzo ricadeva invece al di fuori della sezione di censimento, il rilevatore doveva informare l'Ufficio comunale, il quale incaricava il rilevatore, nella cui sezione ricadeva l'indirizzo, di effettuare l'intervista.

Analoga procedura è stata seguita dal rilevatore nel caso di persona indicata come conduttore di azienda, che non svolgeva più tale attività ed aveva ceduto l'azienda ad altra persona.

D) Azienda del conduttore indicata in elenco che non esiste più.

Il caso veniva segnalato all'Ufficio comunale di censimento il quale provvedeva ad accertare le cause di estinzione dell'azienda e ad aggiornare l'elenco delle aziende agricole secondo le indicazioni fornite nel libretto delle «Istruzioni per l'aggiornamento delle aziende agricole».

E) Dati di superficie totale dell'azienda diversi dai valori indicati in elenco.

Il rilevatore dopo aver informato delle differenze riscontrate apportava le eventuali modifiche nell'elenco delle aziende agricole e segnalava la circostanza nelle «Annotazioni». L'Ufficio comunale di censimento accertava se tali variazioni erano dovute o meno ad una distorta applicazione del concetto di azienda (esempio: aver considerato i terreni come costituenti due aziende invece di una e viceversa).

F) Terreni costituenti una sola anzichè due o più aziende.

Si è verificato il caso che nell'elenco risultassero indicati come costituenti distinte aziende terreni che nella realtà ne formavano uno soltanto.

Generalmente ciò è accaduto quando erano indicate come aziende distinte gli appezzamenti di terreno, contigui o non, condotti pro-indiviso dai componenti di una stessa famiglia, oppure gli appezzamenti di terreno condotti dalla stessa persona, secondo la stessa forma di conduzione, oppure gli appezzamenti di terreni assegnati per le operazioni colturali da uno stesso concedente a due o più coloni parziari impropri o compartecipanti. In tali casi il rilevatore, essendo in realtà in presenza di una sola azienda, ha proceduto alla compilazione di un solo questionario, provvedendo, nel contempo, ad effettuare le necessarie cancellazioni e rettifiche nell'elenco ed a portare tali variazioni a conoscenza dell'Ufficio comunale di censimento.

G) Azienda non risultante nell'elenco.

Nel corso della raccolta di dati il rilevatore poteva venire a conoscenza dell'esistenza di aziende non comprese nel proprio elenco. Di tale evenienza egli ne dava comunicazione all'Ufficio

comunale di censimento, il quale esaminava i singoli casi e, una volta determinato il luogo presso il quale dovevano essere raccolti i dati, provvedeva alla compilazione dell'elenco aggiuntivo (Mod. ISTAT CA. 101 AGG.) affidandone la rilevazione al rilevatore di competenza.

H) Rilevazione delle Aziende Agricole Forestali e Zootecniche da parte del Ministero dell'Agricoltura e Foreste

A seguito di accordi presi con il Ministero dell'Agricoltura e Foreste è stato deciso che la rilevazione delle aziende agricole, forestali e zootecniche di proprietà e comunque amministrate dal Ministero fosse effettuata direttamente dagli Uffici Amministrazione delle foreste demaniali, anzichè dai rilevatori degli Uffici comunali di censimento.

Al riguardo, si è precisato che, nel caso specifico, per unità da rilevare (Azienda) si intendeva tutta quell'area che ricadeva nella giurisdizione di un Ufficio Amministrazione, anche se distribuita su più Comuni e Province e i cui terreni e gli altri fattori, che intervenivano nel processo produttivo, costituivano un insieme organico dal punto di vista dell'unità tecnico-economica aziendale.

Pertanto, ciascun Ufficio Amministrazione, doveva compilare:

- a) un modello ISTAT CA.1 per tutti i terreni destinati alla valorizzazione ambientale e a prove sperimentali, scientifiche e didattiche nel campo agricolo-zootecnico e forestale di cui al D.P.R. 23/12/1978 (centri piloti);
- b) un modello ISTAT CA.1 per i terreni gestiti dall'ex A.S.F.D., ma di proprietà di altri Enti;
- c) un modello ISTAT CA.1 per tutti i terreni costituiti in riserve naturali;
- d) un modello ISTAT CA.1 per tutti i terreni gestiti direttamente ivi compresi i terreni che, abitualmente od eccezionalmente, sono dati in concessione a terzi per pascolo od altre attività agricole per periodi di tempo brevi, cioè inferiori all'anno o anche annuali non rinnovabili.

I terreni di cui ai punti: a), b) e c) sono stati censiti soltanto se potevano configurarsi come «aziende agricole» così come definite ai fini del censimento.

I terreni dati in concessione a terzi, con affitto o altre forme di contratto, per periodi pluriennali o anche annuali, ma rinnovabili, non dovevano essere censiti. Questi terreni erano infatti rilevati dagli Uffici comunali di censimento, con riferimento alle aziende condotte dai concessionari.

In merito alla compilazione del Mod. ISTAT CA.1, nel riquadro «A» del frontespizio si è indicata la denominazione della Provincia e del Comune (tralasciando il numero del codice) ove ricadeva il centro aziendale qualora era identificabile o la maggior superficie dei terreni.

I riquadri «B» e «C» del frontespizio venivano lasciati in bianco.

Il titolo di possesso dei terreni, veniva indicato alla voce b) del punto 1.2 del questionario.

I terreni rimboschiti di recente o in corso di rimboschimento, con fini prevalentemente sistematori, erano inseriti alla voce «Boschi».

Nella sezione lavoro doveva essere indicato anche il personale in divisa (sottufficiali e guardie), compreso quello dei Comandi Stazione, che presta la propria opera, anche se parziale, nei complessi in esame.

Nello spazio riservato alle annotazioni del lembo staccabile andava precisato se trattavasi di terreni destinati a prove sperimentali, riserve naturali, centri pilota ecc.

Il Mod. ISTAT CA.1 doveva essere compilato in quattro copie, trattenendone una agli atti dell'Ufficio Amministrazione, due alla Gestione, Serv. VI e la quarta da inviare agli UCC di competenza.

Giornalmente, appena ultimato il giro per la raccolta dei dati i rilevatori consegnavano agli Uffici comunali di censimento i questionari di azienda completi degli eventuali fogli aggiuntivi compilati durante la giornata. Unitamente ai questionari segnalavano le aziende per le quali non era stato possibile procedere all'assunzione dei dati, nonchè tutte le altre situazioni riscontrate nel corso della giornata.

Ad ultimazione delle operazioni di raccolta i rilevatori hanno riconsegnato all'Ufficio comunale di censimento:

- a) la carta di autorizzazione per rilevatore;
- b) i modelli ISTAT CA.101 - Elenco delle aziende agricole e ISTAT CA. 101 AGG. - Elenco aggiuntivo delle aziende agricole;
- c) tutti i questionari di azienda e relativi fogli aggiuntivi compilati che, per qualsiasi motivo, non fossero stati ancora consegnati all'Ufficio comunale;
- d) tutti i questionari di azienda e fogli aggiuntivi non utilizzati.

1.2 - Questionario di azienda e modelli ausiliari

Il questionario di azienda

Il censimento per soddisfare le esigenze conoscitive della comunità deve individuare i fenomeni da investigare, definendo in funzione di questi, i caratteri e le modalità da rilevare.

Il 4° censimento agricolo ha tenuto conto abbondantemente dell'ampliamento e della diversificazione della domanda di notizie del settore agricolo. Tale domanda, in sintesi, deriva dal programma del censimento mondiale dell'agricoltura promosso dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO), da apposito regolamento comunitario per la messa in opera e la conduzione della politica agricola comune (che interessa oltre l'80% delle notizie contenute nel questionario di azienda) e da istanze conoscitive avanzate dalle Regioni e dai Comuni.

Esaminando il questionario d'azienda possiamo affermare che l'azienda agricola è stata investigata sotto molti aspetti:

- a) la sua localizzazione territoriale;
- b) lo stato giuridico del conduttore;
- c) l'integrazione economica;
- d) il modo di gestirla (conduzione diretta del coltivatore, con salariati, ecc.);
- e) il titolo di possesso dei fattori produttivi;
- f) l'elencazione dei fattori della produzione (utilizzo della superficie, consistenza del bestiame, analisi della manodopera, ecc.).

Il questionario d'azienda (Mod. ISTAT CA.1) è composto da un frontespizio, sette sezioni, un lembo staccabile ed un pro-memoria per il rilevatore.

Il frontespizio ha tre riquadri contrassegnati con le lettere A, B e C in cui sono indicate tutte le notizie necessarie per individuare l'azienda (Provincia, Comune, sezione di censimento e numero d'ordine).

Sono inoltre riportati: il codice del rilevatore, il numero dei fogli aggiuntivi compilati, la localizzazione del corpo principale dell'azienda e l'eventuale localizzazione dell'azienda in terreno montano, definito secondo la legge n. 991 del 25/7/52 (G.U. n. 176 del 31/12/52).

Sezione I - notizie generali sull'azienda

La Sezione I contiene quesiti concernenti il sistema di conduzione, la forma giuridica dell'azienda, la vendita dei prodotti aziendali e la tenuta di una contabilità, nonché la superficie dell'azienda stessa e la frammentazione in corpi di terreno.

Com'è noto il sistema di conduzione, risulta particolarmente importante poichè, riguardando i rapporti che intercorrono tra impresa e lavoro (forma di conduzione) e, tra impresa e capitale fondiario (titolo di possesso dei terreni), configura l'aspetto economico-sociale dell'azienda stessa.

Più precisamente sono evidenziate le aziende con solo manodopera familiare, quelle con manodopera familiare prevalente e le aziende con manodopera extrafamiliare prevalente o, secondo la terminologia economico-agraria, le «aziende contadine», «contadino-capitalistiche» e «capitalistico-contadine».

La struttura aziendale emerge, nei suoi aspetti fondamentali, confrontando la forma giuridica con il sistema di conduzione, nonché rapportando l'uno e l'altro con l'ampiezza aziendale espressa in termini di superficie totale ed agricola utilizzata.

Altre caratteristiche aziendali di notevole importanza sono state messe in luce con le informazioni sul lavoro complessivamente prestato e sull'attività extraaziendale del conduttore e dei suoi familiari.

Un quesito particolarmente importante ha preso in considerazione l'esistenza nell'azienda di una contabilità e l'entità del valore dei prodotti commercializzati per conoscere se essa era al di sopra o al di sotto della soglia di un milione. Quest'ultimo quesito era necessario per separare quelle rientranti nel campo CEE da quelle che dovevano essere escluse.

La frammentazione in corpi dei terreni aziendali è rilevata, come per il precedente censimento, indicando i singoli Comuni ove si trova situata la quota parte di terreno che non ricade nel Comune di censimento.

L'insieme dei terreni aziendali ricadenti in ciascun Comune in cui si distribuiscono i terreni stessi viene analizzato mediante i fogli aggiuntivi al questionario di azienda (Mod. ISTAT CA.1 AGG.) che evidenziano, tra l'altro, le forme di utilizzazione per grandi ripartizioni.

Sezione II - utilizzazione dei terreni

La Sezione II ha preso in considerazione l'utilizzazione dei terreni con riferimento all'annata agraria 1989-90, evidenziando nell'ambito di grandi ripartizioni (seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli, castagneti da frutto, pioppete e boschi) la superficie investita nelle coltivazioni maggiormente diffuse nel nostro Paese. Estendendosi il territorio italiano per 1.200 km con differenti situazioni agro-ambientali il numero delle coltivazioni considerate nel questionario d'azienda risulta particolarmente elevato e sicuramente superiore a quello preso in esame negli altri Paesi europei.

Alcune di queste sono state inserite in adempimento del regolamento CEE n. 571/88, nel quale sono state specificate le coltivazioni da rilevare per avere dei dati comparabili comuni a tutti i Paesi membri.

In particolare, relativamente alla utilizzazione dei terreni, si è richiesta l'analisi, nell'ambito dei seminativi, delle piante per semi oleosi e l'evidenziazione delle piante aromatiche, medicinali, e da condimento. Nelle coltivazioni legnose agrarie si sono distinti tra i fruttiferi, quelli da frutta fresca di origine sub-tropicale nonché quelli da frutta in guscio, e tra gli ulivi quelli per la produzione di olive da tavola dagli ulivi per la produzione di olive per olio.

Inoltre per conoscere meglio il fenomeno della consociazione delle coltivazioni sono state richieste le superfici investite distintamente in specifiche consociazioni, e non soltanto la superficie complessivamente interessata e la presenza in azienda di determinate consociazioni come è avvenuto nel passato censimento.

Il quesito relativo alla pratica dell'irrigazione in azienda, conteneva notizie sulla superficie aziendale irrigabile e non più quella normalmente irrigata rilevata nel passato censimento. Sotto questo aspetto veniva interrotta una serie storica esistente dal 1967 epoca di effettuazione della prima indagine campionaria sulla struttura delle aziende agricole in tutti i Paesi membri della CEE.

Sono state riportate, inoltre, le superfici effettivamente irrigate nell'annata agraria per alcune coltivazioni.

Con il quesito, riguardante il ritiro dalla produzione dei seminativi, si è inteso conoscere la diffusione e l'entità del fenomeno della «messa a riposo» (set-aside) dei seminativi, oppure della loro riconversione a seguito della concessione dei premi, come fissato dagli appositi regolamenti CEE, ai conduttori che rinunciano a produrre seminativi eccedentari.

I quesiti relativi all'utilizzazione dei terreni ed all'irrigazione sono scaturiti dalla necessità di soddisfare nuove e più specifiche esigenze conoscitive avvertite sia in ambito nazionale sia in ambito comunitario. Ciò riguarda particolarmente alcune tipologie colturali come le coltivazioni ortive ed i fruttiferi nonché, per l'irrigazione, le fonti ed il sistema di approvvigionamento.

Sezione III - notizie particolari sulla vite

Con la Sezione III, oltre a rilevare quei dati atti a soddisfare le esigenze conoscitive della Comunità Europea (Regolamento n. 375/79), sono state assunte notizie particolari sulla vite di attuale interesse nazionale e di eccezionale portata informativa.

L'indagine, infatti, ha rilevato l'elenco dei singoli vitigni a coltura, distinti secondo la natura della produzione (uva per la produzione di vino DOC e DOCG, uva per la produzione di altri vini, uva da tavola) specificando per ciascuno di essi la superficie totale e la distribuzione di questa per anno di impianto.

Sezione IV - allevamenti

Questa Sezione prende in esame l'effettiva consistenza delle principali specie di bestiame allevato nell'azienda con riferimento alla data del 21 ottobre 1990.

Conoscere i dati relativi agli allevamenti assume oggi una particolare rilevanza, oltre che a livello nazionale, soprattutto in ambito CEE dove i dati sugli allevamenti dei vari Paesi comunitari sono la base per le importanti decisioni di politica di interventi nel settore zootecnico.

Per ciascuna specie si è chiesto il numero di capi allevati in azienda, distintamente per

categorie. Per i bovini e suini é stata richiesta una maggiore specificazione basata sulla destinazione economica

Altri quesiti tendono ad accertare la presenza nell'azienda di allevamenti di selvaggina, animali da pelliccia, api e allevamenti ittici.

Mentre la parte di questionario relativa agli allevamenti é rimasta praticamente immutata rispetto al 1982, completamente ristrutturata é stata, invece, la parte relativa ai ricoveri per animali per i quali si richiedono la capienza, l'anno di costruzione o di ultima ristrutturazione nonché la dotazione di specifiche installazioni.

Sezione V - lavoro

La Sezione V contiene i quesiti riguardanti le persone che hanno lavorato nell'azienda durante l'annata agraria 1 novembre 1989 - 31 ottobre 1990.

L'innovazione fondamentale di questa sezione, rispetto al passato censimento, é rappresentata dal fatto che é stata rilevata l'intera famiglia del conduttore intesa in senso anagrafico e non più, come in passato, i soli componenti che lavoravano in azienda.

In pratica la famiglia del conduttore é stata considerata come nel censimento demografico e sono state rilevate per ciascuno dei suoi componenti il sesso, l'età, la condizione professionale, le giornate di lavoro eventualmente prestate in azienda nell'annata agraria e, in caso di attività remunerativa extraaziendale, l'indicazione del maggiore o minore tempo destinato all'attività extraaziendale rispetto a quello dedicato all'attività svolta in azienda.

Le stesse informazioni sono state richieste anche per i rimanenti parenti del conduttore che hanno lavorato in azienda.

Per l'altra manodopera aziendale a tempo indeterminato (salariati fissi, ed assimilati) le informazioni hanno riguardato, come di consueto, il sesso, l'età e le giornate di lavoro prestate, mentre per operai a tempo determinato ed i coloni impropri ed assimilati si sono riferite soltanto alle giornate di lavoro distintamente per maschi e femmine.

Sezione VI - mezzi meccanici

Sono considerati i mezzi meccanici utilizzati nell'annata agraria di riferimento. Distintamente per ciascun tipo di mezzo considerato, é stato chiesto il numero di quelli di proprietà esclusiva dell'azienda e di età inferiore a 10 anni, ovvero se erano posseduti in comproprietà o forniti da altre aziende agricole, o ancora, se forniti da cooperative od organizzazioni associative simili oppure se forniti da imprese di esercizio e noleggio per conto terzi. Inoltre limitatamente alle trattrici, é stata chiesta la relativa classe di potenza effettiva.

Sezione VII - altre notizie

Il primo quesito analizza ulteriormente il contoterzismo, sia nella forma passiva, cioè di operazioni effettuate nell'azienda mediante mezzi meccanici e manodopera forniti da terzi, che nella forma attiva, di operazioni effettuate in altre aziende utilizzando manodopera e mezzi meccanici aziendali. Per tale fenomeno é stata richiesta l'indicazione sia dell'ammontare delle giornate impiegate in altre aziende agricole utilizzando mezzi di proprietà o in comproprietà dell'azienda, sia dell'ammontare delle giornate di lavoro rispettivamente impiegate in azienda con mezzi meccanici forniti distintamente da altre aziende agricole, organismi associativi o imprese di esercizio e noleggio.

Infine, sempre relativamente al contoterzismo passivo, sono evidenziate i tipi di operazioni effettuate in azienda con mezzi meccanici extraaziendali.

Il quesito relativo ai fabbricati rurali e quello delle abitazioni situate nell'azienda, non presentano rilevanti innovazioni rispetto al 1982, ma sono sempre di notevole valore per verificare i tipi di insediamento rurale esistenti nelle diverse Regioni italiane.

Un particolare quesito tende ad accertare se nell'azienda siano presenti attrezzature informatiche e quali servizi tecnici o amministrativi siano svolti con tali attrezzature. Questa informazione riguarda un numero ancora molto limitato di aziende, ma risulta di attuale interesse conoscitivo per i futuri sviluppi del fenomeno nel mondo dell'agricoltura.

Riguardo ai rapporti con l'esterno si é cercato di soddisfare il crescente interesse, manifestato nei confronti dell'integrazione economica delle aziende agricole.

Per la prima volta sono stati richiesti i canali attraverso i quali sono acquistati i mezzi tecnici occorrenti all'azienda. Inoltre si è inteso conoscere, attraverso quali canali sono commercializzati i prodotti aziendali, direttamente ottenuti o trasformati.

Leombo staccabile del questionario d'azienda

Il leombo staccabile contiene gli elementi indicativi atti ad individuare l'azienda e presenti nel frontespizio del questionario.

Oltre a tali elementi, sono contenute le notizie indicative del conduttore, al fine di localizzare l'azienda con riferimento al conduttore. Inoltre sul retro del leombo staccabile un apposito spazio è dedicato alla firma del rilevatore e del conduttore di azienda (o chi per esso), con la quale quest'ultimo dichiara che i dati e le notizie contenute nel questionario rispondono a verità.

Un ultimo riquadro è riservato alle eventuali annotazioni per meglio definire aspetti particolari concernenti l'azienda e riscontrati in sede di rilevazione.

Il leombo staccabile ha una duplice funzione: la prima è quella di tutelare il segreto statistico delle notizie rilevate, e ciò avviene mediante il distacco del leombo, immediatamente dopo la revisione del questionario. La seconda funzione è quella di aggiornare lo schedario delle aziende agricole con le relative notizie indicative del conduttore, disaggregato a livello comunale e per sezione di censimento. Tale aggiornamento viene effettuato con l'indicazione dei codici che aveva l'azienda nel 1982.

Foglio aggiuntivo al questionario d'azienda

Il foglio aggiuntivo (Mod. ISTAT CA.1 AGG.) si compone di un frontespizio e di quattro riquadri per la territorializzazione aziendale.

Il frontespizio ha tre riquadri contrassegnati con le lettere A, B e C in cui sono riportate le stesse notizie indicative, per individuare l'azienda, apposte sul Mod. CA.1.

Questo modello aggiuntivo, che rileva per ciascuna azienda informazioni concernenti distintamente la parte ricadente nel Comune di censimento e quella situata nel territorio di ciascun altro Comune, è stato creato per soddisfare le esigenze rappresentate dai Comuni e dalle Regioni nella Commissione di studio per gli aspetti tecnici.

Le notizie da evidenziare territorialmente riguardano le forme di utilizzazione dei terreni per grandi raggruppamenti e l'ammontare complessivo dei capi per i principali allevamenti. Sono, inoltre, presi in considerazione la capienza dei ricoveri per gli animali dato il loro interesse dal punto di vista ecologico.

Si tratta di una innovazione di notevole portata in quanto per la prima volta con un censimento viene accertata l'effettiva consistenza delle coltivazioni e degli allevamenti con riferimento al territorio comunale ove essi si trovano localizzati.

Promemoria per il rilevatore

Ultimata la compilazione di ciascun questionario, il rilevatore, per accertare la completezza delle informazioni raccolte e la coerenza tra le risposte ottenute, doveva provvedere ad effettuare i controlli elencati nel promemoria del questionario d'azienda e cioè:

Per l'interazione del questionario di azienda:

1 - che fossero stati indicati, negli appositi riquadri, la denominazione ed il numero di codice del Comune e della Provincia, il numero della sezione di censimento ed il numero d'ordine provvisorio del questionario;

2 - che fosse stato indicato se i terreni aziendali erano situati totalmente o prevalentemente nel territorio classificato montano.

Per la sezione I - notizie generali sull'azienda:

1 - che fosse stata data risposta ai punti relativi alla forma di conduzione (*punto 1.1*), forma giuridica (*punto 2*), vendita dei prodotti dell'azienda (*punto 3*) e contabilità (*punto 4*);

2 - se l'azienda era condotta ad «Altra forma di conduzione», che fossero state specificate dizioni come: colonia impropria, metateria, soccida, camporaiolato, ecc. e non dizioni errate come: contoterzismo, uso gratuito, Ente pubblico, ecc.

3 - che la SAU del *punto 1.2* fosse minore o uguale alla superficie totale e quest'ultima fosse uguale al totale della superficie indicata al *punto 5.2*;

4 - se il conduttore era un Ente pubblico, che fosse stato specificato al *punto 2.3* se si trattava di Stato, Regione, Provincia, Comune, Ospedale, Ente comunale di assistenza, Scuola agraria, ecc.

Per la sezione II - utilizzazione dei terreni nell'annata agraria 1989-90:

1 - che le somme delle superfici delle coltivazioni praticate dall'azienda fossero uguali, per ciascun gruppo, ai rispettivi totali. La SAU indicata al *punto 11* fosse uguale a quella indicata al *punto 1.2* e la superficie totale indicata al *punto 16* fosse uguale a quella del *punto 1.2*;

2 - per le coltivazioni effettivamente irrigate nell'annata agraria (*punto 18.4*), che fossero stati indicati i relativi dati di superficie in coltivazione principale o in coltivazione successiva secondaria;

3 - se l'azienda praticava coltivazioni in serra (*ortive, fiori e piante ornamentali*), che fosse stata indicata anche la superficie di base delle serre.

Per la sezione III - notizie particolari sulla vite:

1 - che per ciascun vitigno fosse stato indicato il codice e la relativa superficie sia in totale (*col. 2*) che per anno d'impianto (*coll. da 3 a 8*);

2 - che fosse stata riportata correttamente, nel *punto 7.1* della Sezione II, la somma dei dati indicati dal *punto 23.1* al *punto 23.4* in corrispondenza dei codici 1301, 2301, 3501, 4001;

3 - che fosse stato indicato il totale generale della superficie a vite al *punto 23.7*.

Per la sezione IV - allevamenti: consistenza al 21 ottobre 1990:

1 - che il dato dei bufalini (*punto 26*) fosse compreso tra quello dei bovini e bufalini (*punto 25*);

2 - se l'azienda disponeva di due o più ricoveri per animali dello stesso tipo tra quelli indicati al *punto 35* (*ad esempio due o più stalle per bovini*), che fosse stato riportato come anno di costruzione o di ultima ristrutturazione quello relativo al ricovero costruito o ristrutturato più di recente e come capienza quella complessiva.

Per la sezione V - lavoro:

1 - che per ciascuna persona indicata tra la manodopera aziendale fosse stata data risposta a tutti i quesiti della sezione e cioè: sesso, anno di nascita, condizione professionale, giornate di lavoro prestate nell'azienda, attività remunerativa extraaziendale;

2 - che fossero riportate le notizie sul capo azienda;

3 - che il capo azienda fosse stato già incluso tra la manodopera aziendale;

4 - se l'azienda era a conduzione diretta del coltivatore, che esistesse coerenza tra la forma di conduzione indicata ed il confronto tra le giornate di lavoro riportate nei *punti 37.3* e *38.4* senza tener conto alcuno delle giornate di lavoro indicate al *punto 41* «contoterzismo».

Per la sezione VII - altre notizie:

1 - se l'azienda aveva utilizzato mezzi meccanici in altre aziende agricole o aveva utilizzato mezzi meccanici extraaziendali (*punto 41*), che esistessero le relative risposte alla Sezione VI - «Mezzi meccanici» e viceversa;

2 - che le abitazioni indicate al *punto 44* fossero quelle effettivamente esistenti entro i confini aziendali e non nei centri abitati;

3 - che per le voci indicate al *punto 45* fosse barrato un solo quadratino e precisamente quello che corrispondeva all'organismo del quale prevalentemente venivano acquistati i mezzi tecnici (*punto 45.1*) o al canale prevalente attraverso il quale avveniva la commercializzazione dei prodotti aziendali (*punto 45.2*).

Per il lembo staccabile del questionario di azienda:

1 - che fossero stati riportati negli appositi riquadri: la denominazione, il numero di codice del Comune e della Provincia ed il numero della sezione di censimento;

2 - che i dati richiesti sul conduttore dell'azienda fossero completi.

Se le indicazioni fornite dal conduttore non si ritenevano attendibili per qualsiasi ragione, e il rilevatore non otteneva i chiarimenti richiesti, ne dava comunicazione all'Ufficio comunale di censimento.

Per il foglio aggiuntivo:

1 - che fosse stato compilato solo se l'azienda aveva terreni, allevamenti o ricoveri per animali oltre che nel Comune di censimento anche in altri Comuni. In tal caso i dati relativi al Comune di censimento dovevano esser stati indicati nel riquadro n. 01;

2 - che fosse stato compilato un riquadro per ciascuno dei Comuni ove erano localizzati i terreni, gli allevamenti ed i ricoveri per animali.

I questionari compilati erano sottoscritti dal conduttore o da chi per esso e controfirmati dal rilevatore.

Nel caso in cui, durante la revisione effettuata dagli Uffici comunali e dagli Uffici intercomunali di censimento, si fossero riscontrate incompletezze ed errori nella compilazione dei questionari, i rilevatori provvedevano, ove l'Ufficio comunale lo ritenesse necessario, alla loro eliminazione mediante reintervista dei conduttori di azienda.

Ai rilevatori è stato vietato, nell'espletamento dell'incarico ricevuto, di svolgere nei confronti delle unità da censire, attività diverse da quelle proprie del censimento e di raccogliere informazioni per altre indagini da chiunque disposte.

Modelli ausiliari

Durante l'esecuzione del censimento, oltre al questionario di azienda ed al foglio aggiuntivo al questionario d'azienda, si è reso necessario l'impiego di modelli ausiliari che hanno permesso l'ordinato e regolare svolgimento delle operazioni nelle diverse fasi di rilevazione; taluni di essi, poi, hanno anche assolto una funzione di carattere informativo, consentendo all'ISTAT, in breve spazio di tempo dalla rilevazione, la disponibilità di alcuni dati essenziali.

I modelli ausiliari adottati nelle diverse fasi del censimento sono stati i seguenti:

- «Elenco aziende agricole esistenti in schedario» (Mod. ISTAT CA.120) - Costituito da un tabulato, spedito a ciascun Comune, nel quale erano riportate le aziende agricole esistenti nello schedario ISTAT presenti nel Comune medesimo;
- «Elenco delle aziende agricole» (Mod. ISTAT CA.101) - Modelli corrispondenti alle aziende elencate nel Mod. ISTAT CA. 120. In ogni modello erano stampati i dati distintivi di ogni singola azienda, le generalità e l'indirizzo del conduttore, nonché la superficie totale dell'azienda;
- «Aggiornamento dell'elenco aggiuntivo delle aziende agricole» (Mod. ISTAT CA.101 AGG.) - Modello in cui andavano riportate tutte le aziende non indicate nel Mod. ISTAT CA.101 ma che risultavano esistenti all'aggiornamento;
- «Elenco delle superfici appartenenti ad aziende reperite in questo Comune e situate nel Comune di» (Mod. ISTAT CA.102) - Con questo modello ciascun Ufficio comunale segnalava ai comuni interessati le superfici che ricadevano nel territorio di questi ultimi le quali risultavano indicate nei modelli ISTAT CA.101 ed ISTAT CA.101 AGG. del Comune di censimento e relativi ad aziende con parte della superficie totale in altri Comuni;
- «Prospetto riassuntivo comunale» (Mod. ISTAT CA.103) - Tale prospetto aveva lo scopo di consentire agli stessi Uffici comunali, attraverso i dati in esso riportati, il confronto tra la superficie totale situata nel Comune ed appartenente alle aziende ubicate sia nel Comune di censimento che in altri Comuni, e la superficie territoriale del Comune. Ciò tenuto conto delle superfici dei terreni agrari e forestali non costituenti aziende e della superficie improduttiva;
- «Situazione settimanale sulla raccolta dei dati» (Mod. ISTAT CA.2) - Questo modello compilato da ciascun Comune determinava il numero delle aziende censite e totalizzava i dati relativi ad alcuni caratteri fondamentali delle aziende stesse (superficie totale, SAU, aziende con vite e relativa superficie, allevamenti e giornate lavorative);

— «Primi risultati comunali» (Mod. ISTAT CA.3) - La sua compilazione, che consisteva nel riportare la situazione finale del Mod. ISTAT CA.2, ha consentito la pubblicazione del volume con i primi risultati provvisori;

— «Elenco delle superfici appartenenti ad aziende reperite in questo Comune e situate nel Comune di» (Mod. ISTAT CA.4) - Con questo modello gli Uffici comunali di censimento segnalavano, ai Comuni interessati, i nominativi dei conduttori con i relativi indirizzi, per le aziende con parte della superficie totale in altri Comuni, e la superficie censita nel proprio Comune ma ricadente nei territori di questi ultimi;

— «Prospetto riassuntivo comunale delle superfici» (Mod. ISTAT CA.5) - Tale prospetto, che, a chiusura dei lavori censuari, chiedeva le stesse notizie del Mod. ISTAT CA.103, ha avuto lo scopo di calcolare, attraverso i dati in esso riportati, il cosiddetto grado di copertura del censimento;

— «Carta d'autorizzazione per rilevatore» (Mod. ISTAT CA.6) - Tesserino che attestava il conferimento dell'incarico, debitamente firmato dal sindaco e sul quale erano stati apposti la fotografia del rilevatore ed il bollo del Comune;

— «Notizie sui rilevatori» (Mod. ISTAT CA.7) - Su di esso, per ciascun rilevatore, è stato indicato il sesso, l'età, il grado d'istruzione e la condizione professionale.

I quantitativi di modelli ed altro materiale inviati agli organi periferici risultano specificati nel Prospetto 6.2.

Prospetto 6.2 - Tipo, numero dei modelli e altro materiale inviato ai singoli organi periferici

MATERIALE		QUANTITA		
Sigla dei Modelli	Denominazione dei Modelli e altro materiale	Uffici Comunali Censimento	Uffici Provinciali Censimento	Uffici Regionali e Interregionali di Corrispondenza ISTAT
A - Aggiornamento aziende agricole				
CA.101	Elenco delle aziende agricole	3.244.326	-	-
CA.101 AGG.	Aggiornamento dell'elenco aggiuntivo delle aziende agricole	337.075	-	-
CA.102	Elenco delle superfici appartenenti ad aziende reperite in questo Comune e situate nel Comune di	81.335	-	-
CA.103	Prospetto riassuntivo comunale	31.624	-	-
CA.120	Elenco aziende agricole esistenti in schedario Fascicolo: Istruzioni per l'aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole	466.980 33.995	-	-
B - Raccolta dati e operazioni successive				
CA.1	Questionario di azienda	4.320.720	932.050	3.730
CA.1 AGG.	Foglio aggiuntivo al questionario di azienda	4.320.720	932.050	3.730
CA.1 BZ	Questionario di azienda in lingua tedesca	35.000	7.560	-
CA.1 AGG.-BZ	Foglio aggiuntivo al questionario di azienda in lingua tedesca	35.000	7.560	-
CA.2	Situazione settimanale sulla raccolta dei dati	24.249	4.150	920
CA.3	Primi risultati comunali	24.249	4.150	920
CA.4	Elenco delle superfici appartenenti ad aziende reperite in questo Comune e situate nel Comune di	72.726	13.070	900
CA.5	Prospetto riassuntivo comunale delle superfici	24.249	4.150	920
CA.6	Carta d'autorizzazione per rilevatore	24.228	6.040	900
CA.6 BZ	Carta d'autorizzazione per rilevatore in lingua tedesca	254	70	-
CA.7	Notizie sui rilevatori Fascicolo: Istruzioni per la rilevazione dei dati	24.228 60.612	6.040 20.390	900 3.680
C - Manifesti				
A - Ufficiali				
	- italiano	201.970	23.520	900
	- tedesco	2.390	300	-
B - Pubblicitari				
	- italiano	201.970	23.520	900
	- tedesco	2.390	300	-

N.B. - I Modd. CA.1, CA.1 AGG e i manifesti ufficiali in lingua slovena sono stati stampati direttamente in loco.

1.3 - Norme per la compilazione del questionario d'azienda e del foglio aggiuntivo

Per fornire ai rilevatori gli elementi necessari per una corretta compilazione del questionario d'azienda è stato approntato un libretto di istruzioni nel quale sono state inserite le norme alle quali attenersi nell'espletamento del proprio lavoro e le definizioni relative alle singole notizie rilevate.

Il contenuto di detto libretto è riportato di seguito nella sua forma integrale ⁽¹⁾.

NORME PER LA COMPILAZIONE DEL QUESTIONARIO D'AZIENDA

I questionari si compileranno in unica copia, con inchiostro o penna a sfera e con grafia ben nitida e chiara.

Le eventuali correzioni saranno evidenziate in rosso, escludendo l'uso di correttori.

INTESTAZIONE DEL QUESTIONARIO DI AZIENDA

Nella testata del questionario, a cura dell'ufficio comunale di censimento, risultano riportati il timbro con la denominazione, il numero di codice del comune e della provincia e il codice del rilevatore.

Il rilevatore indicherà nei riquadri «B» e «C» rispettivamente il numero della sezione di censimento e il numero d'ordine provvisorio del questionario corrispondente all'ordine con cui vengono effettuate le interviste. Quest'ultimo dovrà essere riportato, sempre a cura del rilevatore, nell'apposita casella del Mod. ISTAT CA.101.

La numerazione delle sezioni di censimento e dei questionari d'azienda sarà a 3 cifre, per cui il numero 1 sarà indicato con | 0 | 0 | 1 |, il numero 25 con | 0 | 2 | 5 | ecc.

Il rilevatore dopo la compilazione dei fogli aggiuntivi (ISTAT CA.1 AGG.) indicherà nelle apposite caselle il numero dei riquadri complessivamente compilati.

Il numero d'ordine definitivo del questionario, in ordine progressivo per ciascuna sezione, sarà indicato dall'ufficio comunale di censimento dopo effettuate le operazioni di revisione qualitativa e quantitativa.

B	SEZIONE DI CENSIMENTO	
	001	
C	NUMERO D'ORDINE DEL QUESTIONARIO	
	Provvisorio	Definitivo
	025	

Il rilevatore dovrà richiedere a ciascun conduttore se i terreni della propria azienda sono o non situati totalmente o prevalentemente nel territorio classificato montano (legge 991/52 e successive integrazioni) e barrare il relativo quadratino.

Nell'apposito riquadro il rilevatore indicherà, solo nel caso in cui il conduttore non abita in azienda, la localizzazione del corpo principale.

Tra i due o più corpi di terreno che costituiscono l'azienda è da considerare come corpo

(1) Gli allegati citati nel testo sono riportati nel fascicolo «Atti del censimento - 2. I documenti».

principale quello ove si trova il centro aziendale (come definito al punto 2.3), se esiste, oppure quello che ha la maggiore estensione.

Se l'azienda è senza terreno agrario, come corpo principale va assunto il luogo ove sono situati gli allevamenti.

Per le aziende senza terreno agrario costituite da greggi transumanti, come corpo principale va considerato il comune di residenza dei conduttori.

SEZIONE I - NOTIZIE GENERALI SULL'AZIENDA

1 - Sistema di conduzione

Il sistema di conduzione è caratterizzato, da una parte, dai rapporti tra impresa e lavoro (forma di conduzione) e, dall'altra, dai rapporti tra impresa e capitale fondiario (titolo di possesso dei terreni).

1.1 - Forma di conduzione (rapporti tra impresa e lavoro)

I rapporti tra il conduttore e le forze di lavoro aziendali si specificano nei seguenti tipi:

- a) conduzione diretta del coltivatore
 - con solo manodopera familiare;
 - con manodopera familiare prevalente;
 - con manodopera extrafamiliare prevalente.
- b) conduzione con salariati e/o compartecipanti (*in economia*);
- c) conduzione a colonia parziaria appoderata (*mezzadria*);
- d) altra forma di conduzione (*rappresentata essenzialmente dalla conduzione a colonia parziaria non appoderata od impropria*).

Si ha la *conduzione diretta del coltivatore* quando il conduttore presta egli stesso lavoro manuale nell'azienda, da solo o con l'aiuto di familiari o parenti, indipendentemente dall'entità del lavoro fornito da eventuale manodopera salariale ⁽²⁾.

La *conduzione diretta del coltivatore* si suddivide ulteriormente nelle seguenti forme:

- con *solo manodopera familiare*, quando le giornate lavorative impiegate nell'azienda sono dovute *esclusivamente* al conduttore, ai suoi familiari o agli altri parenti ⁽³⁾;
- con *manodopera familiare prevalente*, se le giornate di lavoro prestate dal conduttore e dai suoi familiari o dagli altri parenti sono in numero uguale o maggiore di quelle prestate dall'altra manodopera aziendale (salariati fissi, braccianti, ecc.) ⁽³⁾;
- con *manodopera extrafamiliare prevalente*, se le giornate di lavoro prestate dal conduttore, dai familiari e dagli altri parenti, risultano inferiori a quelle dell'altra manodopera aziendale (salariati fissi, braccianti, ecc.) ⁽³⁾.

Si ha la *conduzione con salariati e/o compartecipanti* (*in economia*), quando il conduttore impiega per i lavori manuali dell'azienda *esclusivamente* manodopera fornita da operai a tempo indeterminato o a tempo determinato (salariati fissi ed assimilati, braccianti giornalieri e simili) e/o compartecipanti, mentre la sua opera e quella dei familiari è rivolta, in generale, alla direzione dell'azienda nei riguardi dei vari aspetti tecnico-organizzativi.

È compresa la conduzione con compartecipanti che si ha, in genere, quando il conduttore di un'azienda affida ad uno o più lavoratori (compartecipanti), nel corso di un'annata agraria tutti, o soltanto una parte dei lavori che richiede una determinata coltivazione, attribuendo loro come compenso una quota parte del prodotto.

Di norma, la compartecipazione è da considerarsi come un contratto di puro lavoro allorché la natura dei rapporti che legano i compartecipanti al conduttore presenta le caratteristiche della prestazione d'opera retribuita con una quota del prodotto, anziché in denaro.

(2) Per le definizioni di manodopera vedi i punti 37 e 38.

(3) Nella conduzione diretta con solo manodopera familiare alla Sezione V - lavoro saranno indicate giornate di lavoro soltanto al punto 37. In quella con manodopera familiare prevalente le giornate di lavoro del punto 37 saranno maggiori o uguali a quelle indicate al punto 38.4 e viceversa si verificherà per la conduzione diretta con manodopera extrafamiliare prevalente (giornate di lavoro del punto 38.4 maggiori di quelle indicate al punto 37.3).

Ciò si riscontra ogni qualvolta il contratto di compartecipazione riguarda singole colture ed ha una durata annuale o limitata al ciclo vegetativo della coltura, indipendentemente dal fatto che trattasi di rapporto a sé stante o collegato con altro rapporto. **Esempio: salariati con diritto a compartecipazione.**

Si ha la conduzione con salariati anche quando, per i lavori manuali dell'azienda, il conduttore impiega esclusivamente manodopera fornita da altre aziende agricole, cooperative agricole, imprese di esercizio e noleggio o da imprese industriali.

Si ha la *conduzione a colonia parziaria appoderata* (mezzadria), quando una persona fisica o giuridica (concedente) affida un podere ad un capo famiglia il quale si impegna ad eseguire con l'aiuto dei familiari (famiglia colonica), tutti i lavori che il podere richiede, sostenendo parte delle spese necessarie alla conduzione e dividendone i frutti con il concedente in determinate proporzioni ⁽⁴⁾.

I casi tipici di colonia parziaria appoderata si riscontrano con maggiore frequenza in alcune Regioni, quali la Toscana, l'Umbria e le Marche.

Casi analoghi o assimilabili alla colonia parziaria appoderata possono peraltro essere individuati anche in altre Regioni, purché i rapporti tra concedente e mezzadro siano basati sugli elementi caratteristici della mezzadria vera e propria.

Accanto ai tre tipi di conduzione sopra esposti se ne riscontrano altri di più difficile caratterizzazione che vengono raggruppati sotto la voce *altra forma di conduzione*.

Tra le altre forme di conduzione emerge per importanza, nell'Italia meridionale ed insulare, la *colonia parziaria non appoderata o impropria*.

Con questa forma di conduzione il concedente non conferisce un podere - così come si riscontra nelle aziende a colonia parziaria appoderata (mezzadria) - ma, soltanto, uno o più appezzamenti di terreno.

Inoltre, il rapporto associativo non si estende ai familiari del colono, sebbene quest'ultimo, di norma, si avvalga di familiari per i lavori richiesti dal fondo.

I rapporti di colonia parziaria impropria abbracciano tutta una vasta gamma di pattuizioni particolari aventi in comune la natura associativa parziaria, ma caratterizzati da una diversità di contenuto per quanto riguarda le prestazioni di lavoro, i conferimenti delle scorte e la suddivisione delle spese dei prodotti.

In relazione all'accennata varietà di situazioni contrattuali, la colonia parziaria impropria può estendersi da forme di conduzione molto prossime alla colonia appoderata a forme di conduzione che hanno più verosimilmente i caratteri di compartecipazione.

Occorre, perciò, considerare attentamente la natura dei rapporti contrattuali che legano il colono al concedente, alla luce della definizione di azienda come un'unità organica di produzione.

Il problema concerne in modo particolare situazioni che si verificano, come è stato detto, principalmente nell'Italia meridionale ed insulare, e di cui un caso tipico è rappresentato dai contratti di colonia migliorataria dei vigneti, che si riscontrano, ad esempio, in Puglia.

Nell'*altra forma di conduzione* è compresa la «soccida», che è un contratto di natura associativa tra chi dispone di bestiame e di terreni a pascolo (soccidante) ed un allevatore (soccidario) che presta lavoro manuale, anche se talvolta può conferire parte del bestiame e di altre scorte.

I due contraenti si associano per l'allevamento e per l'esercizio delle attività connesse al fine di ripartire i prodotti e gli utili che ne derivano.

Il soccidante è da considerarsi conduttore dell'azienda.

1.2 - Titolo di possesso dei terreni (rapporti tra impresa e capitale fondiario)

Ripartire la superficie totale e la superficie agricola utilizzata (SAU) dell'azienda secondo il titolo o i titoli in base ai quali il conduttore dispone dei terreni e cioè:

- a) Proprietà;
- b) Affitto.

(4) Gli elementi fondamentali che contraddistinguono la colonia parziaria appoderata sono il podere e la famiglia colonica. Il podere (in alcune Regioni designato anche con la parola fondo) è rappresentato dall'insieme dei terreni, generalmente costituenti in un unico corpo, dalle dotazioni di scorte vive e morte, nonché dalla casa di abitazione e dai fabbricati per le scorte e la conservazione dei prodotti.

La famiglia colonica è costituita dalle forze di lavoro legate, generalmente, da relazione di parentela con il colono.

Nel caso di colonia parziaria (appoderata o non) il titolo di possesso fa riferimento al concedente.

Sono assimilati alla *proprietà*: l'usufrutto, l'enfiteusi, l'assegnazione dei terreni da parte di enti di sviluppo, consorzi e simili, il beneficio parrocchiale, la colonia perpetua.

Sono assimilati all'*affitto*: l'affitto misto e l'uso gratuito.

La *superficie totale* è l'area complessiva dei terreni dell'azienda destinati a colture erbacee e/o legnose agrarie, inclusi i boschi, la superficie agraria non utilizzata, nonché l'area occupata da parchi e giardini ornamentali, fabbricati, stagni, canali, ecc. situati entro il perimetro dei terreni che costituiscono l'azienda.

È compresa la superficie coltivata a funghi in grotte, sotterranei ed in appositi edifici.

La *superficie agricola utilizzata* è l'insieme dei terreni investiti a seminativi, orti familiari, prati permanenti e pascoli, coltivazioni legnose agrarie e castagneti da frutto.

Essa costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole.

È esclusa la superficie investita a funghi in grotte, sotterranei ed in appositi edifici.

Qualora la superficie dell'azienda sia inferiore all'ettaro, si scriverà 0 nella colonna degli «ettari», indicando poi nella colonna «are» il numero di queste.

Se il numero delle are è inferiore a 10, la cifra significativa si farà precedere dallo 0.

Esempio: Se un'azienda ha una superficie totale di 9 are, indicare nella colonna degli ettari 0 e nella colonna delle are 09.

Per la SAU di 7 are, indicare nella colonna degli ettari 0 e nella colonna delle are 07.

1.2 Titolo di possesso dei terreni (rapporti tra impresa e capitale fondiario)

	SUPERFICIE TOTALE		SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (SAU)	
	ETTARI	ARE	ETTARI	ARE
a) Proprietà _____	0	05	0	04
b) Affitto _____	0	04	0	03
TOTALE _____	0	09	0	07

2 - Forma giuridica

2.1 - Persona fisica

Il conduttore è una persona fisica quando l'azienda è condotta da una persona singola o, pro-indiviso, da più persone legate da vincoli di parentela (nuclei familiari che conducono unitariamente terreni appartenenti a più componenti) o da altri rapporti associativi di natura privatistica (società di fatto, comunanza od affittanza collettiva) ⁽⁵⁾.

Nel caso di colonia parziaria appoderata (*mezzadria*) come conduttore di azienda va considerato il mezzadro.

(5) La *comunanza* è un'associazione costituita da collettività di famiglie che conducono in forma mutualistica un'azienda agricola costituita, di norma, da terreni pascolativi di proprietà della comunanza stessa. L'*affittanza collettiva* è un'associazione di lavoratori agricoli che conducono pro-indiviso un'azienda agricola costituita, di norma, da estese superfici prese in affitto.

2.2 - Società

Specificare il tipo di società che conduce l'azienda (cooperativa, per azioni o di altro tipo).

In particolare dare risposta al punto 2.2 a) cooperativa quando trattasi di cooperative agricole, intendendosi per tali quelle associazioni di agricoltori costituite secondo la legislazione vigente, la cui caratteristica fondamentale è la *mutualità* (stalle sociali, cooperative di conduzione dei terreni, ecc.).

2.3 - Ente pubblico

Barrare il rettangolino del punto 2.3 quando trattasi di azienda condotta da una persona giuridica di diritto pubblico (Stato, Regioni, Province, Comuni, ecc.), nonché da altri Enti ed istituzioni non aventi scopo di lucro (ospedali, Enti comunali di assistenza, enti ecclesiastici e religiosi, fondazioni, istituti penitenziari, scuole agrarie, ecc.).

In tali casi specificare di quale Ente si tratti.

3 - Vendita dei prodotti dell'azienda

Rispondere affermativamente al punto 3.1 se l'azienda vende normalmente uno o più dei suoi prodotti.

Qualora l'azienda abbia dichiarato di produrre normalmente per la vendita, specificare al punto 3.2 se l'importo raggiunge il valore di 1.000.000 di lire per annata agraria.

4 - Contabilità

Se viene tenuta una contabilità aziendale indicare:

- al punto 4.1, se sono effettuate registrazioni *sistematiche e regolari* delle uscite e delle entrate volte a determinare, a chiusura dei conti, il reddito dell'azienda;
- al punto 4.2 se viene redatto un inventario, un bilancio od un conto profitti e perdite dell'azienda.

5 - Frammentazione dei terreni

5.1 - Azienda senza terreno agrario

Per *terreno agrario* s'intende la superficie dell'azienda destinata alla pratica delle varie colture o che potrebbe essere ad esse destinata mediante l'impiego di mezzi normalmente disponibili presso un'azienda agricola.

Non è terreno agrario la superficie costituita da aree occupate da fabbricati, cortili, strade poderali, ecc.

Le *aziende senza terreno agrario*, sono le aziende zootecniche nelle quali si attua esclusivamente l'allevamento di bestiame e le aziende che utilizzano terreni pascolativi appartenenti a Comuni, ad altri Enti pubblici od a privati, senza che i terreni stessi si configurino come elementi costitutivi delle aziende stesse.

5.2 - Azienda con terreno agrario

Alle aziende con terreno agrario sono assimilate quelle che praticano la coltivazione dei *funghi* in grotte, sotterranei od appositi edifici.

a) Per *corpo* s'intende una porzione continua di terreno facente parte di un'unica azienda non interrotto da fattori di discontinuità quali strade, corsi d'acqua, ecc.

Non costituiscono, tuttavia, fattori tali da configurare l'esistenza di due o più corpi, piccoli canali, sentieri poderali, muriccioli, siepi, nonché le aree di servizio delle coltivazioni.

b) Indicare la superficie totale distintamente:

— per i terreni situati nel comune di Censimento;

— per i terreni facenti parte dell'azienda stessa e situati in altri Comuni;

— per i terreni facenti parte dell'azienda stessa e situati in altri Stati.

Per i terreni situati in Comuni diversi da quello di censimento indicare i dati di superficie distintamente per ciascun Comune, specificando nell'apposito spazio, la sigla della Provincia e la denominazione del Comune di appartenenza.

I relativi codici, da desumere dal volume ISTAT «Popolazione e movimento anagrafico dei Comuni Ed. 1989 TOMO 1 - Parte Prima» saranno indicati a cura dell'Ufficio comunale.

Sezione I - Notizie generali sull'azienda

Controllare che: Sia data sempre risposta ai seguenti quesiti:

— **Forma di conduzione (punto 1.1)**

— **Forma giuridica (punto 2)**

— **Vendita dei prodotti dell'azienda (punto 3)**

— **Contabilità (punto 4)**

— **I dati della SAU (punto 1.2) siano minori o uguali ai corrispettivi dati della superficie totale.**

Se ai punti 1.2 e 5.2 sono indicati dati di superficie, non sia barrato il quadratino al punto 5.1 - Azienda senza terreno agrario.

SEZIONE II - UTILIZZAZIONE DEI TERRENI NELL'ANNATA AGRARIA 1989-90

I dati delle superfici investite nelle singole coltivazioni fanno riferimento all'*annata agraria 1 novembre 1989 - 31 ottobre 1990* e saranno indicati al netto delle tare (piccoli canali, sentieri poderali, capezzagne, muriccioli, siepi e simili).

Indicare sia le superfici che durante detta annata agraria hanno fornito un raccolto, sia le superfici delle coltivazioni non ancora in produzione.

Fornire i dati distintamente per la superficie investita in «coltivazione principale» e per quella in «coltivazione successiva secondaria».

Per *coltivazione principale* s'intende:

a) la *coltivazione unica*, vale a dire quella che è la sola ad essere praticata su una data superficie nel corso dell'annata agraria di riferimento.

Una coltivazione si considera unica anche quando è consociata con coltivazioni erbacee aventi carattere accessorio o marginale o con colture legnose agrarie o boschive presenti in numero trascurabile di piante;

b) le coltivazioni erbacee consociate ⁽⁶⁾ praticate sui seminativi nudi.

Indicare ciascuna coltivazione erbacea consociata nella colonna «coltivazione principale» per la parte di superficie effettivamente occupata.

Esempio: Su un ettaro è praticata la coltivazione consociata del granoturco e della patata. La superficie occupata dal granoturco è di 0,70 ettari, mentre quella occupata dalla patata è di 0,30 ettari.

6	SEMINATIVI	Co- di- ce	COLTIVAZIONE PRINCIPALE		COLTIVAZIONE SUCCESSIVA SECONDARIA	
			ETTARI	ARE	ETTARI	ARE
6.1 Cereali per la produzione di granella (*)						
	a) Frumento tenero e spelta	01				
	b) Frumento duro	02				
	c) Segale	03				
	d) Orzo	04				
	e) Avena	05				
	f) Granoturco	06	0	70		
	g) Riso	07			XXXXX	XX
	h) Altri cereali					
	(specificare)	08				
6.2 Legumi secchi (*)						
	a) Per foraggio (esclusi i miscugli)	09				
	b) Altri	10				
	(specificare)					
6.3 Patata (*)						
		11	0	30		

c) le coltivazioni legnose agrarie consociate tra loro o con coltivazioni erbacee.

Indicare ciascuna coltivazione nella colonna «coltivazione principale» per la parte di superficie effettivamente occupata.

Esempio n. 1: Su un ettaro sono compresenti l'olivo ed il mandorlo rappresentati da un numero di piante o di filari rispettivamente per il 60% ed il 40%.

7	COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE	Co- di- ce	COLTIVAZIONE PRINCIPALE	
			ETTARI	ARE
<i>(comprese le coltivazioni legnose agrarie non ancora in produzione)</i>				
7.1 Vite (riportare la somma dei dati da 23.1 a 23.4)		40		
7.2 Olivo per la produzione di olive				
	a) Da tavola	41	0	60
7.4 Fruttiferi				
	c) Frutta a guscio			
	— mandorlo	57	0	40

(6) Le coltivazioni consociate sono le coltivazioni che si trovano simultaneamente sullo stesso terreno e ciascuna delle quali fornisce un raccolto ben distinto nel corso dell'annata agraria.

Esempio n. 2: Su un ettaro viene praticata la coltivazione consociata dell'olivo e del frumento duro. La superficie occupata dall'olivo è di 0,30 ettari, comprese le aree di rispetto, quella occupata dal frumento duro è di 0,70 ettari.

6	SEMINATIVI	Co- di- ce	COLTIVAZIONE PRINCIPALE		COLTIVAZIONE SUCCESSIVA SECONDARIA	
			ETTARI	ARE	ETTARI	ARE
6.1	Cereali per la produzione di granella (*)					
	a) Frumento tenero e spelta	01				
	b) Frumento duro	02	0	70		

7	COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE <i>(comprese le coltivazioni legnose agrarie non ancora in produzione)</i>	Co- di- ce	COLTIVAZIONE PRINCIPALE	
			ETTARI	ARE
7.1	Vite (riportare la somma dei dati da 23.1 a 23.4)	40		
7.2	Olivo per la produzione di olive			
	a) Da tavola	41		
	b) Per olio	42	0	30

Nel caso di consociazione fra coltivazioni erbacee o legnose agrarie con colture boschive indicare ciascuna coltivazione consociata per la parte di superficie effettivamente occupata. d) la coltivazione successiva od intercalare ⁽⁷⁾ più importante dal punto di vista economico (valore della produzione annuale).

Indicare la coltivazione nella colonna «coltivazione principale» per l'intera superficie sulla quale essa è praticata.

Per coltivazione successiva secondaria s'intende la coltivazione successiva od intercalare meno importante dal punto di vista economico (valore della produzione annuale).

Per ciascuna coltivazione successiva od intercalare meno importante dal punto di vista economico indicare nella colonna «coltivazione successiva secondaria» l'intera superficie su cui essa è praticata.

Nella colonna coltivazione successiva secondaria vengono indicate, pertanto, solo le superfici delle coltivazioni successive od intercalari.

Esempio: Su un ettaro è praticata prima la coltivazione del frumento tenero e successivamente la coltivazione di un erbaio.

Il frumento tenero rappresenta la coltivazione successiva più importante.

6	SEMINATIVI	Co- di- ce	COLTIVAZIONE PRINCIPALE		COLTIVAZIONE SUCCESSIVA SECONDARIA	
			ETTARI	ARE	ETTARI	ARE
6.1	Cereali per la produzione di granella (*)					
	a) Frumento tenero e spelta	01	1	00		
6.9	Foraggere avvicendate					
	a) Prati avvicendati	35				
	b) Erbai	36			1	00

(7) Le coltivazioni successive od intercalari sono le coltivazioni praticate e raccolte l'una dopo l'altra su una determinata superficie nel corso della stessa annata agraria.

Le coltivazioni risultano indicate nel questionario singolarmente o per gruppi.

Per l'individuazione del gruppo di appartenenza delle coltivazioni rilevate attenersi scrupolosamente all'elenco dell'appendice «A» delle presenti istruzioni.

Per alcuni gruppi particolari si forniscono qui di seguito chiarimenti utili per una loro esatta configurazione.

6 - Seminativi ⁽⁸⁾

6.1 - Cereali per la produzione di granella

Indicare solo le superfici coltivate per la produzione di granella.

Sono escluse le superfici dei cereali utilizzati in erba od a maturazione cerosa da indicare al punto 6.9 b).

6.2 - Legumi secchi

Riportare solo le superfici coltivate per la produzione di granella.

Non sono da comprendere le superfici utilizzate per la produzione di legumi freschi da indicare al punto 6.6.

6.4 - Barbabietola da zucchero

Sono escluse le barbabietole da foraggio e le barbabietole semizuccherine da indicare al punto 6.8.

6.6 - Ortive

Le coltivazioni *ortive in piena aria* sono le coltivazioni di legumi freschi ed ortaggi praticate all'aperto sia in pieno campo che in orti stabili o industriali.

Si distinguono in:

- a) *coltivazioni ortive di pieno campo*, quando sono in avvicendamento con le altre coltivazioni agricole;
- b) *coltivazioni ortive in orti stabili o industriali*, quando sono caratterizzate da un rapido avvicendamento tra di loro e producono ortaggi e legumi freschi normalmente immessi nel commercio.

Le *coltivazioni ortive protette* sono quelle praticate al coperto per tutto o per la maggior parte del ciclo vegetativo.

Fornire i dati sulle coltivazioni protette distintamente a seconda che dette coltivazioni siano effettuate in serra oppure in tunnels, campane, ecc.

Per *serra* si intende una costruzione per la protezione delle coltivazioni, di altezza sufficiente per potervi accedere ed eseguirvi le operazioni colturali e che realizza un ambiente artificiale che permette di coltivare piante fuori stagione o piante che esigono speciali condizioni climatiche.

Fra le serre sono comprese sia le installazioni di tipo tradizionale con struttura in muratura o metallica e con copertura di vetro, sia le costruzioni più semplici, generalmente costituite da intelaiatura di legno con copertura di materiale plastico rigido o flessibile estesa sia al tetto sia alle pareti, che di norma si rinnova all'inizio della campagna.

Non sono considerate serre le costruzioni la cui copertura è limitata al tetto, dato che non si realizza quella differenza tra condizioni ambientali interne ed esterne che è caratteristica delle serre vere e proprie.

(8) Le sementi di cereali, di leguminose, di patate e di piante da semi oleosi sono comprese nelle rispettive voci.

I *tunnels* sono le coperture installate allo scopo di proteggere file di piante e le *campane* quelle installate allo scopo di proteggere singole piante.

Tra i *tunnels* e le *campane* sono compresi i cassoni fissi e mobili.

La superficie da indicare al punto *ortive protette in tunnels, campane, ecc.* è quella effettivamente protetta.

Se su una superficie di terreno esistono *tunnels* o *campane* separati tra loro soltanto da piccole aree di rispetto, indicare quale superficie protetta l'intera superficie del terreno considerato.

6.7 - Fiori e piante ornamentali

Considerare tutte le coltivazioni, sia *in piena aria* che *protette*, di piante da fiore, da foglia e fronda da recidere, di bulbi e tuberi da fiori, nonché di piante ornamentali non legnose da interni o destinate alla formazione di aiuole, bordure, tappeti erbosi, ecc.

6.9 - Foraggiere avvicendate

Le coltivazioni foraggiere avvicendate sono:

a) *i prati avvicendati*, coltivazioni foraggiere erbacee in avvicendamento che occupano il terreno per più annate agrarie consecutive (al massimo fino a cinque anni) e che sono costituite generalmente da leguminose, pure o in miscuglio;

b) *gli erbai*, coltivazioni foraggiere erbacee in avvicendamento che occupano il terreno al massimo per un'annata agraria (veccia, trifoglio incarnato, cereali in erba ed a maturazione cerosa, ecc.).

Sono escluse le *piante sarchiate da foraggio* da indicare al punto 6.8.

6.10 - Sementi

Sono le superfici per la produzione di sementi e piantine non legnose destinate alla vendita per essere trapiantate.

Sono escluse le superfici per la produzione di sementi di cereali, di leguminose, di patate da semina, di piante da semi oleosi.

Le superfici utilizzate per la produzione di sementi per il fabbisogno aziendale rientrano nelle varie voci relative alle singole colture.

6.11 - Terreni a riposo

I *terreni a riposo* sono i terreni, lavorati (maggesi) o non, che entrano in avvicendamento e sui quali non è praticata alcuna coltura nel corso dell'annata agraria.

Sono esclusi i terreni in stato di abbandono per una qualsiasi ragione di natura economica, sociale od altra, da indicare, invece, al successivo punto 14.

7 - Coltivazioni legnose agrarie

7.1 - Vite

Dopo aver compilato la Sezione III riportare la somma dei dati indicati in corrispondenza dei codici 1301; 2301; 3501 e 4001.

7.5 - Vivai

I *vivai* sono le superfici investite a piantine legnose agrarie e forestali, destinate ad essere trapiantate.

Sono compresi i vivai di alberi ed arbusti ornamentali nonché le superfici destinate alla coltivazione di piante madri di portinnesto.

Le superfici di viti madri di portinnesto e di barbatelle sono anche da specificare ai punti 23.5 e 23.6 della Sezione III.

Sono esclusi i vivai forestali destinati al fabbisogno aziendale, la cui superficie sarà compresa tra le colture boschive.

8 - Orti familiari

Gli *orti familiari* sono le piccole superfici utilizzate essenzialmente per la produzione di ortaggi, legumi freschi, patate, ecc. destinati, di norma, ad essere consumati dalla famiglia del conduttore o da altre persone che lavorano nell'azienda. Su tali superfici possono essere eventualmente presenti anche altre coltivazioni erbacee e/o alcune piante legnose agrarie.

9 - Prati permanenti e pascoli

I *prati permanenti* (punto 9.1) e i *pascoli* (punto 9.2) sono coltivazioni foraggere erbacee fuori avvicendamento che occupano il terreno per un periodo superiore a cinque anni.

Si ha il *prato permanente* quando il foraggio viene, di norma, raccolto mediante falciatura.

Si ha il *pascolo* quando il foraggio viene utilizzato, di regola, soltanto dal bestiame pascolante.

10 - Castagneti da frutto

I *castagneti da frutto* sono i castagneti allevati ad alto fusto e destinati principalmente alla produzione del frutto.

Indicare soltanto la superficie dei castagneti da frutto nei quali si procede alle operazioni colturali ed alla raccolta del frutto.

Indicare, invece, la superficie degli altri castagneti da frutto al punto 13.1 b) *fustaie latifoglie*.

12 - Pioppete

Sono le superfici utilizzate per la coltivazione dei pioppi ad alto fusto, anche se il suolo viene parzialmente adibito a coltivazioni erbacee a carattere accessorio o marginale.

13 - Boschi

I *boschi* sono le superfici coperte da alberi e/o arbusti forestali.

Sono considerati boschi anche i terreni il cui suolo occupato dalle piante forestali viene parzialmente utilizzato per coltivazioni erbacee aventi carattere accessorio o marginale.

Sono compresi i vivai forestali destinati al fabbisogno aziendale.

Sono esclusi i castagneti da frutto e le pioppete.

13.1 - Fustaie

Le *fustaie* sono boschi costituiti da piante, di norma, provenienti da seme, destinate ad essere allevate ad alto fusto.

Rispetto alla specie legnosa, le fustaie vengono distinte in *conifere* o *resinose*, in *latifoglie* ed in *fustaie miste* di *conifere* e *latifoglie*.

In corrispondenza del punto 13.1 a) *Conifere* indicare le superfici delle fustaie costituite per almeno il 75% da specie legnose appartenenti alle conifere, come l'abete bianco, l'abete rosso, il pino silvestre, ecc.

In corrispondenza del punto 13.1 b) *Latifoglie* indicare le superfici delle fustaie costituite per almeno il 75% da specie legnose appartenenti alle latifoglie, come la sughera, il rovere, il cerro, il faggio, ecc.

13.2 - Cedui (esclusa la macchia mediterranea)

Si distinguono in:

- *cedui semplici*, boschi le cui piante, provenienti esclusivamente o prevalentemente da ceppaie, vengono periodicamente sottoposte a tagli;
- *cedui composti*, costituiti da fustaie e da cedui semplici fra loro frammisti.

13.3 - Macchia mediterranea

Per *macchia mediterranea* s'intende un'associazione vegetale tipica della fascia litoranea del Mediterraneo, costituita da piante forestali sempreverdi (pino marittimo, cipresso, leccio, sughera, ecc.) alle quali si associano, con carattere di prevalenza, piante arbustive sempreverdi (lentisco, alloro, mirto, corbezzolo, olivastro, oleandro, ecc.).

Tali formazioni boschive non sono sottoposte a regolari tagli per la produzione di legname.

14 - Superficie agraria non utilizzata

È l'insieme dei terreni dell'azienda non utilizzati a scopi agricoli per una qualsiasi ragione (di natura economica, sociale od altra), ma suscettibili di essere utilizzati a scopi agricoli mediante l'intervento di mezzi normalmente disponibili presso un'azienda agricola.

Sono compresi gli eventuali terreni abbandonati facenti parte dell'azienda.

Sono esclusi i terreni a riposo.

15 - Altra superficie

È costituita dalle aree occupate da fabbricati, cortili, strade poderali, fossi, canali, cave, terre sterili, rocce, parchi e giardini ornamentali, ecc.

Indicare al presente punto anche la superficie delle grotte, dei sotterranei e degli appositi edifici destinati alla coltivazione dei funghi.

17 - Consociazioni

Indicare la superficie complessiva interessata ai singoli tipi di consociazione.

Le *altre consociazioni* (punto 17.4) sono costituite da quelle dei seminativi tra di loro e dalla consociazione tra le coltivazioni legnose agrarie ed i prati permanenti e pascoli.

Ai fini della determinazione delle consociazioni, i castagneti da frutto sono da assimilare alle coltivazioni legnose agrarie.

18 - Irrigazione

18.1 - Superficie irrigabile

La *superficie irrigabile* è la superficie che nel corso dell'annata agraria di riferimento potrebbe essere irrigata in base alla potenzialità degli impianti a disposizione dell'azienda e alla quantità di acqua disponibile.

18.2 - Approvvigionamento dell'acqua irrigua

Indicare se l'approvvigionamento dell'acqua irrigua avviene:

a) *in forma autonoma od indipendente*, se, cioè, l'azienda si approvvigiona per derivazione diretta da corsi d'acqua superficiali, laghi naturali e laghetti artificiali senza essere soggetta a vincoli per quanto riguarda le modalità di presa e di utilizzazione dell'acqua o mediante pozzi, fontanili, ecc. situati sul proprio fondo.

Se l'azienda è soggetta a vincoli per quanto riguarda le modalità di presa e di utilizzazione dell'acqua stessa, specificare se l'approvvigionamento dell'acqua irrigua avviene:

b) *da consorzi di irrigazione e bonifica*, quando l'azienda si approvvigiona d'acqua attraverso consorzi di irrigazione e bonifica che servono per lo più un complesso organizzato di aziende;

c) *da altre aziende agricole*;

d) *in altra forma*, quando l'azienda si approvvigiona d'acqua attraverso imprese private non agricole, ecc.

18.3 - Sistema di irrigazione

Indicare quali sistemi di irrigazione vengono praticati tra quelli di seguito elencati:

a) *aspersione* (a pioggia), se l'acqua viene somministrata al terreno dall'alto mediante idonee apparecchiature, in modo da riprodurre l'effetto della pioggia naturale;

b) *sommersione*, se l'acqua, trattenuta da arginelli, sommerge per periodi variabili e con livello variabile il terreno (tipica delle risaie);

L'irrigazione «a conca» degli alberi da frutto nel Mezzogiorno è assimilata alla sommersione;

c) *scorrimento superficiale ed infiltrazione laterale*, se l'acqua viene fatta scorrere sul terreno sistemato a piani inclinati (è tipica delle marcite lombarde) oppure se viene immessa in canaletti o in solchi e raggiunge lateralmente, per infiltrazione, le radici delle piante coltivate. È frequente nell'irrigazione delle sarchiate, in genere, e delle colture ortive del Mezzogiorno;

d) *localizzata sottochioma* (goccia, sorso, spruzzo), se l'acqua viene somministrata, mediante idonee apparecchiature, per gocciolamento localizzato o ad intermittenza (a sorsi);

Tale sistema viene utilizzato per le coltivazioni ortive, floreali e legnose;

e) *altro sistema*, comprende tutti i sistemi non contemplati nelle voci precedenti, come la subirrigazione, somministrazione d'acqua a mezzo di condotti sotterranei disperdenti o talora a mezzo di condotti di drenaggio.

18.4 - Coltivazioni effettivamente irrigate nell'annata agraria

La *superficie effettivamente irrigata* è la superficie aziendale che nel corso dell'annata agraria di riferimento viene irrigata almeno una volta.

Una determinata superficie, sulla quale, nel corso dell'annata agraria, sono praticate successivamente più coltivazioni, sarà considerata una sola volta per la coltura principale se questa è irrigata.

Se la coltivazione principale non è irrigata indicare la più importante delle colture secondarie irrigate.

Al punto 18.4 m) *Fruttiferi*, sono compresi i castagneti da frutto.

Al punto 18.4 n) *Altre coltivazioni*, sono compresi gli orti familiari e le superfici delle coltivazioni in serra.

18.6 - L'azienda ha praticato la fertirrigazione?

La *fertirrigazione* è la somministrazione di elementi fertilizzanti, disciolti o sospesi nell'acqua, alle coltivazioni mediante apposite apparecchiature per l'irrigazione opportunamente predisposte per il dosaggio degli elementi stessi.

19 - Seminativi ritirati dalla produzione

I seminativi ritirati dalla produzione sono costituiti dalle superfici aziendali già investite a seminativi e poste fuori coltura (non utilizzate o utilizzate a scopi non agricoli), rimboschite o riconvertite (utilizzate per la produzione di lenticchia, cece o veccia oppure reimpiegate come pascoli, in attuazione del regime di aiuti previsti dal regolamento CEE n. 1094/88 e dalle disposizioni applicative comunitarie e nazionali.

È da tenere presente che le superfici da indicare al presente punto rappresentano una quota-parte delle superfici indicate alle corrispondenti voci, sempre della Sezione II del questionario secondo il seguente schema.

Seminativi ritirati dalla produzione

Utilizzazione dei terreni

19.1 Utilizzati per la produzione di lenticchia, cece, veccia

6.2 Legumi secchi

19.2 Reimpiegati come prati permanenti e/o pascoli

9.3 Prati permanenti e pascoli

19.3 Rimboschiti

12 Pioppete - 13 Boschi

19.4 Non utilizzati

6.11 Terreni a riposo

19.5 Utilizzati a scopi non agricoli

14 Superficie agraria non utilizzata

15 Altra superficie

20 - Funghi

Indicare la superficie della coltivazione dei funghi praticata in appositi edifici, ovvero in sotterranei, grotte, ecc.

Qualora la stessa superficie di un letto di coltura sia utilizzata più volte nel corso dell'annata agraria, sarà conteggiata una sola volta.

20 - Serre ⁽⁹⁾

Indicare la superficie di base delle serre (superficie effettivamente coperta dalle strutture portanti delle serre stesse), distintamente per quelle *con impianti di riscaldamento* e per quelle *senza impianti di riscaldamento*.

Sono comprese le serre smontabili (cioè quelle costituite da un'intelaiatura in legno con copertura in materiale plastico) che sono utilizzate nell'azienda nel corso dell'annata agraria.

(9) Per la definizione di *serra* Cfr. punto 6.6.

22 - Impianti per la lavorazione e la trasformazione dei prodotti delle coltivazioni

Indicare la capacità lavorativa annua degli impianti propri dell'azienda considerati al quesito in esame.

Sono da considerare solo gli impianti utilizzati esclusivamente o prevalentemente per la lavorazione e la trasformazione dei prodotti aziendali e per la produzione di mangimi da consumarsi in azienda.

Per capacità lavorativa s'intende la quantità di prodotto lavorabile annualmente dall'impianto, espressa in quintali interi (senza cifre decimali) per gli impianti di essiccazione meccanica, di produzione di mangime e di trasformazione di uva o di olive, ed in metri cubi per le seghe fisse.

Le definizioni di tali impianti sono riportate nell'appendice B delle presenti istruzioni.

SEZIONE III - NOTIZIE PARTICOLARI SULLA VITE

Considerare le superfici investite a vite di uva da vino e/o di uva da tavola anche se ancora non in produzione (recenti impianti o recenti reinnesti) e le superfici utilizzate per la produzione di materiale di moltiplicazione vegetativa della vite (viti madri di portinnesto e barbatelle).

Indicare, inoltre, se l'azienda produce normalmente per la vendita i prodotti della viticoltura.

Non considerare le superfici in cui la vite è rappresentata soltanto da un numero trascurabile di piante e quelle in cui la vite si presenta in stato di abbandono a seguito della prolungata assenza di regolari pratiche colturali.

23 - Vite secondo la natura della produzione

23.1 - Uva per la produzione di vini a denominazione di origine controllata (vini DOC) e controllata e garantita (vini DOCG) ⁽¹⁰⁾

È l'uva prodotta da viti appartenenti a vitigni di uva da vino le cui superfici sono iscritte all'«Albo dei vigneti» istituito presso le Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, per la produzione di vino a denominazione di origine controllata (vino DOC) o controllata e garantita (vino DOCG).

Tale uva può anche essere destinata in tutto o in parte alla produzione di altri vini o al consumo diretto.

23.2 - Uva per la produzione di altri vini (compresi i vini da tavola con indicazione geografica)

È l'uva prodotta da viti appartenenti a vitigni di uva da vino le cui superfici non sono iscritte all'«Albo dei vigneti».

Tale uva può anche essere destinata in tutto o in parte al consumo diretto.

(10) D.P.R. del 12 luglio 1963: Norme per la tutela delle denominazioni di origine dei mosti e dei vini (G.U. n. 188 del 15 luglio 1963) e successive modificazioni.

D.P.R. n. 506 del 24 maggio 1967: Norme relative all'albo dei vigneti e alla denuncia delle uve destinate alla produzione dei vini a denominazione di origine «controllata» o «controllata e garantita» (G.U. n. 168 del 7 luglio 1967) e successive modificazioni.

23.3 - Uva da tavola

È l'uva prodotta da viti appartenenti a vitigni di uva da tavola, anche se essa viene destinata del tutto o in parte alla vinificazione ⁽¹¹⁾.

23.4. - Viti non innestate

Sono le giovani piante di vite messe a dimora e non ancora innestate, ma destinate ad esserlo.

23.5 - Viti madri di portinnesto

Sono le piante di vite appartenenti a varietà coltivate per la produzione di materiale per la moltiplicazione della vite (tralci).

Trattasi di particolari varietà di viti dalle quali vengono prelevate parti di tralci le quali, interrate, emettono radici dando origine ad una nuova pianta di vite (barbatella).

23.6 - Barbatelle

Sono le giovani piante di vite, innestate e non, prima del loro impianto definitivo.

23.8 - Uva per la produzione di vini a denominazione di origine controllata e garantita (DOCG)

È l'uva prodotta da viti appartenenti a vitigni di uva da vino destinata alla produzione di tali vini. Il dato deve essere già stato indicato tra le superfici del punto 23.1.

23.9 - Uva per la produzione di vini da tavola con indicazione geografica ⁽¹²⁾

È l'uva per la produzione di altri vini le cui superfici sono destinate dall'azienda alla produzione di vini da tavola con indicazione geografica e dichiarate come tali alla competente Camera di Commercio Industria, Artigianato e Agricoltura.

Per indicazione geografica si intende la specificazione della zona di produzione in cui ricadono le superfici a vite. Tale zona può essere costituita da una o più unità amministrative (comune, provincia, regione) oppure da una parte del loro territorio o da località delimitate da apposito decreto del Ministero dell'agricoltura e delle foreste.

Il dato deve essere già stato indicato tra le superfici del punto 23.2.

VITIGNI

Elencare i vitigni ⁽¹³⁾ presenti nell'azienda ai punti 23.1, 23.2 e 23.3 a seconda della natura della produzione dei vitigni stessi.

A fianco della denominazione di ciascun vitigno indicare nella col. 1, il corrispondente numero di codice desumendolo dall'Elenco dei vitigni (Appendice D delle presenti istruzioni), nel quale sono riportati, in un unico ordine alfabetico, i nomi ed i sinonimi dei principali vitigni, con accanto il

(11) I vitigni con l'indicazione delle province in cui è ammessa anche la vinificazione sono riportata nell'ELENCO DEI VITIGNI - VITIGNI A DUPLICE ATTITUDINE.

(12) Decreto Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste del 21 dicembre 1977: Norme sulla designazione e presentazione dei vini da tavola con indicazione geografica (G.U. n. 20 gennaio 1978) e successive modificazioni.

(13) I vitigni sono tutte le varietà di una stessa specie di vite, compresi i loro incroci e reincroci, nonché gli incroci tra diverse specie di vite, coltivate per la produzione di uva da vino, uva da tavola o materiale per la moltiplicazione vegetativa della vite.

relativo numero di codice e la specificazione se trattasi di vitigni di uva da vino (V), vitigni di uva da tavola (T) o vitigni a duplice attitudine (VT).

a) Al punto 23.1 indicare esclusivamente *i vitigni di uva da vino* per la produzione di vini DOC e DOCG che appartengono ad una superficie a vite iscritta all'Albo dei vigneti ed i cui vitigni sono elencati nell'Elenco dei vitigni (Appendice D delle presenti istruzioni).

Al punto 23.2 *uva per la produzione di altri vini* indicare i vitigni di uva da vino appartenenti alle altre superfici.

b) Se è presente un vitigno non compreso nell'Elenco o un vitigno per il quale non è possibile l'identificazione, ma la cui uva viene normalmente utilizzata per la produzione di vino, riportare al punto 23.2 la denominazione *Altri vitigni di uva da vino* e nella col. 1 il codice 299 se l'uva è di colore nero o il codice 300 se l'uva è di altro colore. Qualora, invece, l'uva sia normalmente utilizzata come uva da tavola, riportare la predetta denominazione del vitigno al punto 23.3 e nella col. 1 il codice 499 se l'uva è di colore nero o il codice 500 se l'uva è di altro colore.

c) Non indicare i vitigni rappresentati da un numero trascurabile di piante frammiste, in forma sparsa, a viti appartenenti ad altro o ad altri vitigni.

d) La legislazione vigente in materia prevede che in talune determinate province alcuni vitigni di uva da tavola siano impiegati anche per la produzione di vino.

Tali vitigni, solo per le province interessate, saranno elencati al punto 23.1 qualora l'uva prodotta sia destinata alla produzione di vini DOC, secondo le disposizioni sopra accennate oppure al punto 23.2 se l'uva è destinata interamente o prevalentemente alla produzione di «Altri vini».

SUPERFICIE A VITE

Riportare in corrispondenza di ciascun vitigno nella col. 2 la relativa superficie totale e nelle coll. da 3 a 8 la ripartizione della superficie stessa secondo l'anno di impianto delle viti.

Per gli impianti di viti non innestate (punto 23.4), di viti madri di portinnesto (punto 23.5) e di barbatelle (punto 23.6), riportare il solo dato di superficie totale.

Superficie totale a vite

Ai fini della determinazione delle superfici a vite si rimanda alle definizioni di carattere generale già illustrate per la Sezione II. In particolare:

- a) quando su una determinata superficie sono presenti filari di viti appartenenti ad *un vitigno* alternati a filari di viti appartenenti *ad altro vitigno*, attribuire tale superficie parte al primo vitigno e parte al secondo proporzionalmente al numero dei filari dell'uno e dell'altro vitigno;
- b) quando su una determinata superficie coesistono nei filari alternativamente, due o più vitigni, ripartire la superficie fra i vitigni presenti in proporzione al rispettivo numero di piante.

Ripartizione della superficie a vite secondo l'anno di impianto

L'anno di impianto va riferito all'epoca di messa a stabile dimora delle viti.

Per le viti innestate o reinnestate dopo essere state messe a dimora, come anno di impianto considerare quello in cui è stato effettuato l'innesto o il reinnesto.

Al fine di rendere più agevole la determinazione dell'anno di impianto sono riportate nel prospetto che segue le diverse classi di anni previste con le corrispondenti età delle viti.

Anno di impianto (*)	Età delle viti
Posteriore all'agosto 1987	meno di 3 anni
da agosto 1987 a settembre 1984	da 3 a 5 anni
da agosto 1984 a settembre 1980	da 6 a 9 anni
da agosto 1980 a settembre 1970	da 10 a 19 anni
da agosto 1970 a settembre 1960	da 20 a 29 anni
anteriore al settembre 1960	oltre 29 anni

(*) In armonia a quanto previsto in campo comunitario, quale anno di impianto è assunto il periodo *campagna viticola* compreso tra il 1° settembre ed il 31 agosto dell'anno successivo.

Una volta riportati tutti i dati di superficie relativi ai singoli vitigni presenti, effettuare, distintamente per i punti 23.1, 23.2 e 23.3, la totalizzazione delle colonne compilate, controllando la corrispondenza tra la somma dei dati parziali per anno di impianto (coll. da 3 a 8) ed il totale della col. 2.

Il *totale generale* della superficie a vite (punto 23.7) è la somma dei totali ai punti 23.1, 23.2 e 23.3 e delle superfici dei punti 23.4, 23.5 e 23.6.

Compilata la Sezione III, riportare la somma dei dati indicati dal punto 23.1 al punto 23.4 nel punto 7.1 della Sezione II.

24 - Indicare se l'azienda produce normalmente per la vendita prodotti della viticoltura

Se l'azienda produce normalmente per la vendita i prodotti della viticoltura (uva, mosto, vino, barbatelle, ecc.) barrare il relativo quadratino.

Sezione II - Utilizzazione dei terreni nell'annata agraria 1989-90

Sezione III - Notizie particolari sulla vite

Controllare che: - per ciascun vitigno sia indicato, il codice e la relativa superficie sia in totale (col.2) che per anno d'impianto (coll. da 3 a 8);
 — sia correttamente riportata nel punto 7.1 della Sezione II la somma dei dati indicati dal punto 23.1 al punto 23.4 della Sezione III in corrispondenza dei codici 1301, 2301, 3501 e 4001;
 — se l'azienda pratica l'irrigazione sia stata data risposta a tutti i quesiti del punto 18;
 — per le coltivazioni effettivamente irrigate del punto 18.4 siano indicati i relativi dati di superficie in coltivazione principale o in coltivazione successiva secondaria;
 — se l'azienda pratica coltivazioni in serra (ortive, fiori o piante ornamentali) sia anche indicata la superficie di base delle serre (punto 21).

SEZIONE IV - ALLEVAMENTI: CONSISTENZA AL 21 OTTOBRE 1990

I dati sulla consistenza degli allevamenti fanno riferimento alla data del 21 *ottobre* 1990.

Si considerano tutti i capi di bestiame che a tale data si trovano presso l'azienda sia se trattasi di bestiame in dotazione dell'azienda stessa, sia se trattasi di bestiame affidato o da essa allevato.

Sono inclusi i capi di bestiame temporaneamente assenti per transumanza, pascolo, ecc. mentre sono esclusi gli animali di passaggio (es: femmine presenti per la monta).

25 - Bovini e bufalini

I dati relativi ai bovini comprenderanno anche quelli relativi ai bufalini e verranno forniti distintamente secondo l'età e il sesso.

Per talune categorie i dati saranno indicati a seconda della destinazione economica.

a) Maschi

— *da riproduzione*: torelli (bovini interi destinati alla riproduzione) e tori (bovini interi già adibiti alla riproduzione naturale od impiegati per la fecondazione artificiale) compresi i tori riformati cioè al termine della loro carriera riproduttiva;

— *da macello*: vitelli, vitelloni, manzetti o manzi e buoi destinati alla produzione di carne.

— *da lavoro*: buoi (bovini castrati) adibiti esclusivamente per il lavoro.

b) Femmine

— *da allevamento*: bovine (manzette e manze) che non hanno mai partorito anche se gravide alla data del censimento e che sono allevate per la riproduzione;

— *da macello*: bovine (manzette e manze) che non hanno mai partorito e che vengono allevate per essere macellate;

— *vacche da latte* (comprese le vacche da latte e carne): vacche (bovine che hanno già partorito almeno una volta) che, per razza o attitudine, sono adibite esclusivamente o prevalentemente alla produzione di latte destinato al consumo umano o alla trasformazione in prodotti lattiero-caseari.

Sono comprese le *vacche da latte* riformate o al termine della loro carriera economica.

— *altre vacche* (da carne, da lavoro, da carne e lavoro): bovine che hanno già partorito almeno una volta ma che sono allevate per la produzione di vitelli o vengono adibite per il lavoro o ad entrambe le funzioni economiche ed il cui latte, di norma, non è destinato né al consumo umano diretto né alla trasformazione in prodotti lattiero-caseari.

Sono comprese le *altre vacche* riformate o al termine della loro carriera economica.

26 - Bufalini

I dati relativi ai bufalini devono essere stati già indicati tra quelli dei bovini.

26.1 - Bufale: femmine dei bufalini che hanno già partorito.

27 - Ovini

27.1 - Pecore: femmine di ovini che hanno già partorito.

28 - Caprini

28.1 - Capre: femmine di caprini che hanno già partorito.

29 - Equini

29.1 - Cavalli, compresi i cavalli da corsa e da sella appartenenti ad aziende agricole.

30 - Suini

Fornire il numero di capi suini distintamente a seconda del peso vivo e per quelli di 50 kg e più, della loro destinazione economica.

- a) *Verri* (punto 30.3 a): maschi interi già utilizzati per la funzione riproduttiva o ad essa destinati;
- b) *Scrofe* (punto 30.3 b): femmine utilizzate o destinate alla riproduzione;
- c) *Suini da macello* (punto 30.3 c): suini destinati alla produzione di carne, compresi i verri e le scrofe riformate, ossia al termine della loro carriera riproduttiva.

31 - Conigli

31.1 - *Fattrici*: femmine che hanno partorito almeno una volta.

32 - Allevamenti avicoli

32.2 - *Galline da uova*: galline che hanno già cominciato a deporre uova e giovani capi destinati alla produzione di uova.

33 - Altri allevamenti

Indicare, barrando il quadratino che fa al caso, se l'azienda pratica l'allevamento di: *selvaggina* (cinghiali, caprioli, quaglie, lepri, fagiani, ecc.); *animali da pelliccia* (castorini, visoni, cincillà, volpi, ecc.); *api* (specificando il numero di alveari); *allevamenti ittici* (allevamenti in acque dolci per la produzione di novellame e/o l'ingrassamento di pesci adulti; sono esclusi gli allevamenti effettuati in acque marine e lagunari); *altri allevamenti* (allevamenti di lumache, bachi da seta, lombrichi, ecc.).

35 - Ricoveri per animali

— *Stalle*: locali appositamente predisposti per l'allevamento dei bovini, bufalini (35.1) e per quello degli equini (35.2) condotto a stabulazione fissa (stalle tradizionali e stalle aperte) o a stabulazione libera (stalle libere).

— *Ovili* (35.3): locali appositamente predisposti per l'allevamento degli ovini. Gli ovili possono essere a stabulazione fissa o a stabulazione libera.

— *Porcilaie* (35.4): locali appositamente predisposti per l'allevamento suino con caratteristiche particolari in relazione al tipo di specializzazione produttiva.

— *Pollai* (35.5): locali appositamente predisposti per gli allevamenti avicoli e con caratteristiche particolari a seconda del tipo di allevamento praticato (a terra o in batteria).

Per ciascun tipo di ricovero indicare:

— l'anno di costruzione o di ultima ristrutturazione;

— la capienza cioè il numero massimo di capi adulti di pertinenza ricoverabili;

— la eventuale dotazione di alcuni principali impianti le cui definizioni sono riportate nell'appendice B delle presenti istruzioni.

Sono da considerare i ricoveri di cui l'azienda dispone, compresi quelli non utilizzati nel corso dell'annata agraria a condizione che non siano stati convertiti ad altri usi e che, comunque, siano facilmente riutilizzabili come ricoveri.

Se l'azienda dispone di due o più ricoveri per animali dello stesso tipo tra quelli indicati ai punti da 35.1 a 35.6, riportare come anno di costruzione o di ultima ristrutturazione quello relativo alla costruzione o ristrutturazione più recente e come capienza quella complessiva.

36 - Impianti per il trattamento e la trasformazione del latte

Indicare la capacità lavorativa annua degli impianti propri dell'azienda per la refrigerazione e/o il trattamento igienico del latte e per la trasformazione del latte.

Considerare solo gli impianti utilizzati esclusivamente o prevalentemente per il trattamento e la trasformazione del latte aziendale.

Per capacità lavorativa s'intende la quantità di latte lavorabile annualmente dall'impianto espressa in ettolitri interi (senza decimali).

Le definizioni degli impianti considerati sono riportate nell'appendice B delle presenti istruzioni.

SEZIONE V - LAVORO

I *lavori agricoli* sono tutti i lavori che contribuiscono al conseguimento della produzione agricola, forestale e zootecnica, ad eccezione dei lavori domestici (pulizia dell'abitazione, preparazione dei pasti per la famiglia, ecc.).

Sono considerati lavori agricoli, purché effettuati dalla manodopera aziendale, la direzione e la sorveglianza dei lavori, l'organizzazione e la gestione aziendale, la conservazione, la lavorazione, la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti nonché la manutenzione di fabbricati, macchine e impianti e il trasporto per conto dell'azienda.

Sono esclusi i lavori effettuati dalla manodopera aziendale presso altre aziende agricole, nonché i lavori di stoccaggio, condizionamento, trasformazione, vendita e trasporto dei prodotti di altre aziende.

È esclusa la manodopera fornita da imprese di esercizio e noleggio di mezzi meccanici, da imprese industriali od a titolo di aiuto reciproco.

Per *manodopera agricola* dell'azienda si intendono le persone di 14 anni e più che sono state occupate nei lavori agricoli dell'azienda stessa.

37 - Famiglia del conduttore e manodopera dei familiari e dei parenti

I dati al punto 37 si forniranno solo se il *conduttore e cioè il responsabile giuridico ed economico dell'azienda è una persona fisica*.

Nessuna risposta al punto 37 sarà data, qualora il conduttore sia una società (cooperativa, per azioni o di altro tipo) o un ente pubblico.

DEFINIZIONE DI FAMIGLIA

Ai fini del censimento, per *famiglia* si intende un insieme di persone legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi coabitanti ed aventi dimora abituale nello stesso comune.

Sono considerate facenti parte della famiglia, come membri aggregati di essa, anche le persone addette ai servizi domestici, nonché le altre persone che, a qualsiasi titolo, convivono abitualmente con la famiglia stessa.

I caratteri distintivi della famiglia per il censimento sono:

- a) *la relazione di parentela o affinità o affettività* che unisce fra loro più persone;
- b) *la coabitazione*, cioè la convivenza di tutti i membri nello stesso alloggio e la conseguente condizione della loro dimora abituale in uno stesso comune.

37.1 - Componenti la famiglia del conduttore

37.1a) - Conduttore (responsabile giuridico ed economico dell'azienda)

Se l'azienda è condotta pro-indiviso da più persone legate da vincoli di parentela o da società di fatto, comunanze od affittanze collettive, indicare i dati con riferimento ad una sola persona e precisamente, o alla persona che assume la maggior parte dei rischi o che reca il maggior contributo alla gestione dell'azienda.

Qualora tali criteri non siano sufficienti ad individuare il conduttore, fare riferimento alla persona più anziana.

Nel caso della colonia parziaria appoderata fare riferimento al mezzadro.

37.1c) - Altri componenti la famiglia

Indicare i dati per gli altri componenti la famiglia del conduttore (escluso il coniuge), distintamente per quelli che lavorano in azienda e quelli che non vi lavorano.

37.2 - Parenti del conduttore che lavorano in azienda

Per *parenti* del conduttore che lavorano in azienda s'intendono i discendenti, gli ascendenti ed altri parenti o affini del conduttore (compresi i casi di parentela derivante da adozione), non facenti parte della famiglia del conduttore stesso, la cui attività lavorativa presso l'azienda durante l'annata agraria non è stata svolta a carattere saltuario od occasionale.

Nel caso di azienda gestita da una società di fatto, comunanza od affittanza collettiva, fra i parenti del conduttore che lavorano in azienda indicare tutti i soci e i membri della comunanza od affittanza che hanno prestato attività lavorativa presso l'azienda.

Per ciascuno dei familiari o dei parenti del conduttore utilizzare una delle righe previste ai punti 37.1 e 37.2 specificandone il grado di parentela con il conduttore stesso (padre, madre, figlio, genero, nuora, ecc.).

Per il conduttore, il coniuge del conduttore e ciascuno degli altri componenti la famiglia che lavorano o non in azienda e ciascuno dei parenti del conduttore che lavorano in azienda indicare:

- a) *il sesso* (col. 2), barrando il quadratino che fa al caso;
- b) *l'anno di nascita* (col. 3), utilizzando tutte e tre le caselle previste, (**ad es.** | 9 | 5 | 8 |);
- c) *la condizione professionale* (col. 4) posseduta nella settimana precedente la data di riferimento del censimento.

Le condizioni professionali sono:

— *Occupato*, chi possiede una occupazione (in proprio o alle dipendenze) da cui trae una retribuzione o un profitto.

Si considera occupato anche chi collabora, senza avere un regolare contratto di lavoro con un familiare che svolge una attività lavorativa in conto proprio.

— *Disoccupato alla ricerca di nuova occupazione*, chi ha perduto una precedente occupazione alle dipendenze ed è alla ricerca attiva di una nuova occupazione, essendo in grado di accettarla se gli viene offerta.

— *In cerca di prima occupazione*, chi non ha mai esercitato un'attività lavorativa o ha cessato un'attività lavorativa in proprio ed è alla ricerca attiva di una occupazione essendo in grado di accettarla se gli viene offerta.

— *Casalinga/o*, chi si dedica prevalentemente alla cura della propria famiglia o della propria casa.

— *Studente*, chi si dedica prevalentemente allo studio.

— *Ritirato dal lavoro*, chi ha cessato un'attività lavorativa per raggiunti limiti di età oppure per altra causa.

— *In altra condizione*, proprietari, benestanti, inabili al lavoro, chi sta assolvendo agli obblighi di leva, ecc.

d) *le giornate di lavoro prestate in aziende nell'annata agraria* (col. 5), salvo ovviamente per il coniuge del conduttore che non lavora in azienda.

Per *giornata di lavoro* si intende una prestazione lavorativa non inferiore ad 8 ore.

Se il lavoro prestato giornalmente presso l'azienda è inferiore alle 8 ore si convertiranno le ore di lavoro in giornate di 8 ore.

Se, invece, le ore di lavoro giornaliere superano le 8 ore non si opererà alcuna conversione.

Esempio: Se una persona ha lavorato 200 giorni con una media di 6 ore giornaliera, occorre effettuare la conversione in giornate complete di lavoro secondo il seguente procedimento:

- giorni 200×6 ore giornaliera = 1200 ore complessive di lavoro;
 - ore $1200 : 8$ (numero minimo di ore di una giornata completa di lavoro) = 150 giornate di lavoro; quindi, nella colonna relativa alle giornate di lavoro indicare 150.
- Se, invece, una persona ha lavorato 200 giorni in un anno con una media di 9 ore giornaliera, nella colonna in questione indicare 200 giornate di lavoro.
-

Il numero delle giornate di lavoro fa riferimento a quelle effettivamente prestate con esclusione dei giorni di congedo, ferie e malattia.

e) *se esplica attività remunerativa extraziendale* (col. 6), compresi il coniuge del conduttore e gli altri componenti della famiglia del conduttore che non lavorano in azienda.

Per *attività remunerativa extraziendale* si intende qualsiasi attività esercitata al di fuori dell'azienda e che ha come corrispettivo una remunerazione (retribuzione, salario, onorario o reddito a seconda dell'attività esercitata).

Sono comprese eventuali attività remunerative che possono essere esercitate sull'azienda stessa o in un'altra impresa agricola (gestione di un terreno da campeggio, affitto di alloggi a turisti), oppure in un'impresa non agricola appartenente al conduttore.

f) *Se l'attività extraziendale ha assorbito maggiore o minore tempo di quello dedicato all'azienda* (coll. 7 e 8), compresi il coniuge del conduttore e gli altri componenti la famiglia del conduttore che non hanno lavorato in azienda, per i quali sarà barrata la casella relativa al «maggior tempo di quello dedicato all'azienda» (col. 7).

g) *il settore ove è prevalentemente esercitata l'attività extraziendale* (col. 9).

37.3 - Totale giornate di lavoro dei familiari e dei parenti.

Indicare il totale delle giornate di lavoro fornite in azienda dai familiari e dai parenti nell'annata agraria, ottenuto come somma delle giornate di lavoro prestate dai singoli componenti della famiglia del conduttore e da altri parenti del conduttore.

Esempio: La famiglia del conduttore è composta dal conduttore di 48 anni che ha lavorato esclusivamente in azienda per 310 giorni, dalla moglie di 42 anni che oltre ai lavori domestici ha prestato occasionalmente attività lavorativa in azienda per 20 giorni di lavoro, da un figlio di 24 anni che lavora nell'industria e parzialmente nell'azienda per 90 giornate e da una figlia di 22 anni, studentessa.

Inoltre, dei genitori del conduttore, che vivono altrove, il padre di 71 anni, pensionato, lavora ancora in azienda a tempo parziale per 60 giornate, mentre la madre, anch'essa pensionata, non lavora più.

Vedasi il prospetto esemplificativo nella pagina seguente

38 - Altra manodopera aziendale

I dati saranno indicati facendo riferimento alle seguenti categorie:

- a) *Operai a tempo indeterminato* (salariati fissi ed assimilati), *categorie speciali, impiegati e dirigenti*;
- b) *Operai a tempo determinato* (braccianti, giornalieri e simili);
- c) *Coloni impropri ed assimilati*.

37 FAMIGLIA DEL CONDUTTORE E MANODOPERA DEI FAMILIARI E DEI PARENTI

Se il conduttore non è una persona fisica nessuna risposta deve essere data al presente punto 37

37.1 Componenti la famiglia del conduttore

a) Conduttore (responsabile giuridico ed economico dell'azienda)

b) Coniuge del conduttore

c) Altri componenti la famiglia che (*)

— lavorano in azienda

FIGLIO

— non lavorano in azienda

FIGLIA

37.2 Parenti del conduttore che lavorano in azienda (*)

PADRE

37.3 TOTALE GIORNATE DI LAVORO DEI FAMILIARI E DEI PARENTI

Co- di- ce	SESSO		ANNO DI NASCITA	CODICE CONDI- ZIONE PROFES- SIONALE (1)	GIORNATE DI LAVORO PRESTATE IN AZIENDA NELL'AN- NATA AGRARIA	ATTIVITA REMUNE- RATIVA EXTRAZIEN- DALE		ATTIVITA EXTRAZIENDALE ESERCITATA		
	1	2				si	no	Per un tempo maggiore di quello dedicato all'azienda	Per un tempo minore di quello dedicato all'azienda	Codice settore di attivita prevalente (2)
01	1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	942	1	310	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
02	1 <input type="checkbox"/>	2 <input checked="" type="checkbox"/>	948	4	20	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
03	1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	966	1	90	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2
03	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
03	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
03	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
03	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
03	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
03	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
04	1 <input type="checkbox"/>	2 <input checked="" type="checkbox"/>	968	5		si <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
04	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
04	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
04	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
04	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
04	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
04	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
05	1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	919	6	60	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
05	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
05	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
05	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
05	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
05	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
05	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>				si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
06	XXXXXXXXXX		XXXXXXX	XXXXXX	480			1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	

(*) Indicare la relazione di parentela.

(1) CODICE CONDIZIONE PROFESSIONALE
 occupato = 1; disoccupato alla ricerca di nuova occupazione = 2; in cerca di prima occupazione = 3; casalinga/o = 4; studente = 5; ritirato dal lavoro = 6; in altra condizione = 7.
 (2) CODICE SETTORE DI ATTIVITA' EXTRAZIENDALE PREVALENTE
 agricoltura = 1; industria = 2; commercio, pubblici esercizi e alberghi = 3; servizi (esclusa la pubblica amministrazione) = 4; pubblica amministrazione = 5.

Per ciascuno degli operai a tempo indeterminato, delle categorie speciali, degli impiegati e dei dirigenti (punto 38.1), indicare il sesso, l'anno di nascita e il numero di giornate di lavoro prestate nell'azienda nell'annata agraria.

Per gli operai a tempo determinato ed i coloni impropri (punti 38.2 e 38.3) indicare soltanto il numero complessivo di giornate lavorative prestate nell'azienda distintamente per i maschi e per le femmine.

Gli *operai a tempo indeterminato* sono i lavoratori agricoli assunti con rapporti di lavoro senza prefissione di termine ed ai quali il datore di lavoro garantisce 181 giornate annuali di effettivo lavoro per tutta la durata del rapporto e la cui retribuzione, riferita ad anno, viene corrisposta mensilmente, a norma del contratto nazionale di lavoro per gli operai agricoli con l'integrazione dei contratti provinciali.

Le *categorie speciali* sono i lavoratori che guidano e controllano, con apporto di adeguata competenza tecnico-pratica, gruppi di altri lavoratori operai, esercitando, a volte, un certo potere di iniziativa per la condotta dei lavori.

Gli *impiegati* sono i lavoratori che svolgono un'attività nel campo tecnico-amministrativo di coordinamento e controllo o di esecuzione con diverso grado di responsabilità.

I *dirigenti* sono i lavoratori che ricoprono un ruolo caratterizzato da un elevato grado di professionalità, autonomia e potere decisionale e sono preposti alla direzione dell'azienda agricola, forestale o zootecnica, esplicando le loro funzioni al fine di promuovere, coordinare e gestire la realizzazione degli obiettivi dell'azienda stessa.

Gli *operai a tempo determinato* sono gli operai assunti con rapporto individuale di lavoro a tempo determinato per l'esecuzione di lavori di breve durata, stagionali o a carattere saltuario oppure assunti per fase lavorativa o per la sostituzione di operai per i quali sussista il diritto alla conservazione del posto.

Agli operai a tempo determinato sono assimilati, ai fini del censimento, *i partecipanti*, intendendosi per tali i lavoratori ai quali vengono affidate, nel corso dell'annata agraria, tutti o soltanto una parte dei lavori che richiede una determinata coltivazione, ricevendo come compenso una quota parte del prodotto (la metà, un terzo, un quarto, ecc.).

I *coloni impropri* sono coloro che prestano lavoro manuale in un'azienda agricola, sulla base di pattuizioni particolari aventi in comune la natura associativa parziaria, ma caratterizzata da una diversità di contenuto per quanto riguarda le prestazioni di lavoro, i conferimenti delle scorte e le suddivisioni delle spese e dei prodotti.

Esempi caratteristici di coloni impropri si hanno per le aziende a colonia miglioritaria dei vigneti, esistenti particolarmente nell'Italia meridionale, per le aziende a metateria, esistenti soprattutto in Sicilia, ecc.

38.4 - Totale giornate di lavoro dell'altra manodopera aziendale

Il totale delle giornate di lavoro dell'altra manodopera aziendale è la somma delle giornate di lavoro prestate da ciascuno degli operai a tempo indeterminato, categorie speciali, impiegati, dirigenti e assimilati e delle giornate complessivamente prestate dagli operai a tempo determinato, coloni impropri ed assimilati.

39 - Notizie sul capo azienda

Il *capo azienda* è la persona che di fatto gestisce l'azienda e cioè la persona fisica che assicura la gestione corrente e quotidiana dell'azienda.

Si ha la gestione quotidiana dell'azienda anche quando l'attività è assicurata per un numero limitato di mesi, come, ad esempio, nelle aziende specializzate per la viticoltura, olivicoltura, ecc.

Il capo azienda è in genere il conduttore stesso, ma può anche essere una diversa persona, qualora il conduttore stesso abbia affidato la gestione dell'azienda ad un'altra persona, per esempio ad un membro della famiglia.

Per ciascuna azienda si considera capo azienda esclusivamente una persona.

Se più persone partecipano alla gestione corrente e quotidiana dell'azienda, è considerato capo azienda la persona che reca il maggior contributo alla gestione dell'azienda.

Qualora tale contributo alla gestione sia ripartito in maniera uguale tra due o più persone, di queste sarà considerata capo azienda la più avanzata in età.

Il mezzadro è da considerarsi come capo azienda ed analogamente il soccidario per le aziende a soccida.

Se il conduttore è una società o un ente pubblico barrare al punto 39.1 il quadratino relativo alla voce c) *Altra persona*.

39.6 - Titolo di studio conseguito

Indicare il più elevato titolo di studio conseguito dal capo azienda in scuole di indirizzo agrario o in altri tipi di scuola.

In nessun caso è da considerare un ciclo di studi non ultimato.

Se il capo azienda ha conseguito titoli di studio sia in scuole di indirizzo agrario, sia in altri tipi di scuole, barrare soltanto il quadratino corrispondente al titolo di studio conseguito nelle scuole di indirizzo agrario.

Tra le scuole di indirizzo agrario considerare:

- a) le facoltà o istituti che rilasciano la laurea in scienze agrarie, in scienze forestali, in medicina veterinaria, in scienze della produzione animale ed in scienze della preparazione alimentare;
- b) gli istituti di scuola media superiore che rilasciano i diplomi di perito agrario, di perito forestale e di perito enologo;
- c) gli istituti professionali e le scuole tecniche agrarie che rilasciano diplomi di qualificazione professionale in agricoltura o gli istituti di scuola media inferiore che, secondo il vecchio ordinamento scolastico, rilasciavano la licenza di avviamento professionale a tipo agrario.

Tra gli altri tipi di scuola sono da comprendere le scuole che rilasciano un qualsiasi titolo di studio (laurea, diploma, licenza) in settori diversi da quello specificatamente agricolo.

39.7 - Il capo azienda ha frequentato o frequenta corsi professionali?

Per corso di formazione professionale si intende un corso che abbia tutti i seguenti requisiti:

- durata non inferiore a tre mesi;
- rilascio di un attestato;
- utilizzazione per migliorare od adeguare la capacità professionale nel settore agricolo.

Sezione V - Lavoro

Attenzione: Per ciascuna persona indicata tra la manodopera aziendale deve essere data risposta a tutti i quesiti della sezione e cioè:

- sesso (col. 2)
- anno di nascita (col. 3)
- condizione professionale (col. 4)
- giornate di lavoro prestate nell'azienda (col. 5)
- attività remunerativa extraaziendale (coll. da 6 a 9)

**Devono essere sempre indicate le notizie sul capo azienda (punto 39)
Il capo azienda deve essere già incluso tra la manodopera aziendale.**

SEZIONE VI - MEZZI MECCANICI

40 - Mezzi meccanici utilizzati

Con il punto in esame si richiedono notizie sui mezzi meccanici utilizzati durante l'annata agraria 1989-90 per l'effettuazione di lavori agricoli.

Le definizioni dei mezzi meccanici considerati sono riportate nell'appendice C delle presenti istruzioni.

— Sono di proprietà dell'azienda: i mezzi meccanici di proprietà esclusiva dell'azienda, anche se temporaneamente utilizzati in altre aziende agricole, compresi i mezzi meccanici acquistati in leasing.

Per i mezzi meccanici di proprietà dell'azienda indicare, nelle colonne da 2 a 3 rispettivamente il numero di mezzi di proprietà dell'azienda in complesso e di quelli costruiti dopo il 1980 utilizzati sia nell'azienda, sia in altre aziende agricole.

Esempio: Un'azienda possiede una trattrice di 34 CV, costruita nel 1975, utilizzata in azienda per lavori agricoli ed una trattrice di 60 CV, costruita nel 1984 ed utilizzata sia nell'azienda stessa sia in altre aziende agricole.

Inoltre, ha in comproprietà con altra azienda agricola una mietitrebbiatrice, costruita nel 1983, che viene utilizzata sia in entrambe le aziende comproprietarie sia in altre aziende.

Ad una impresa di esercizio e noleggio è affidata la raccolta completamente meccanizzata della barbabietola da zucchero.

Sono utilizzate, infine, due raccogliatrici pressatrici di foraggio delle quali una, fabbricata nel 1981 e di esclusiva proprietà dell'azienda, è utilizzata da quest'ultima, l'altra è fornita da una cooperativa agricola.

Sezione VI - MEZZI MECCANICI										
Codice	DI PROPRIETA' SOLO DELL'AZIENDA (numero)				IN COMPROPRIETA' E UTILIZZATI IN			UTILIZZATI IN AZIENDA E FORNITI DA		
	In complesso	di cui Di eta inferiore a 10 anni	Utilizzati in		Azienda	Altre aziende agricole	Altre aziende agricole	Organismi associativi	Imprese di esercizio e noleggio	
			azienda	altre aziende agricole						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
MEZZI MECCANICI UTILIZZATI (annata agraria 1989-90)										
40.1	Trattrici (*) (potenza effettiva)									
a)	Di potenza inferiore a 25 Kw (34 Cv)									
01				1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
b)	Da 25 Kw (34 Cv) a meno di 40 Kw (54 Cv)									
02	1		1	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
c)	Da 40 Kw (54 Cv) a meno di 60 Kw (82 Cv)									
03	1	1	1	1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
d)	Da 60 Kw (82 Cv) a meno di 80 Kw (109 Cv)									
04				1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
e)	Di 80 Kw (109 Cv) e oltre									
05				1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
06	2	1	2	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	
40.2	TOTALE TRATTRICI									
40.3	Motocoltivatori, motozappe, motofreatrici e motofalciatrici									
07				1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
40.4	Apparecchi meccanici per la irrorazione e per la lotta contro i parassiti e le erbe infestanti									
08				1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
40.5	Macchine per la concimazione									
09				1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
40.6	Mietitrebbiatrici									
10				1 <input type="checkbox"/>	2 <input checked="" type="checkbox"/>	3 <input checked="" type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
40.7	Macchine per la raccolta completamente meccanizzata della									
a)	Patata									
11				1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
b)	Barbabietola da zucchero									
12				1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input checked="" type="checkbox"/>	
40.8	Macchine per la raccolta di									
a)	Ortive									
13				1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
b)	Uva									
14				1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
c)	Frutta									
15				1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
40.9	Raccogliatrici-trinciatrici									
16				1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
40.10	Raccogliatrici pressatrici di foraggio									
17	1	1	1	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input checked="" type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
40.11	Automezzi per trasporto merci (autocarri e motocarri)									
18				1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
40.12	Altri									
33	99 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	

(*) Per facilitare la compilazione, la potenza è indicata sia in Kilowatt (Kw) sia in Cavalli vapore (Cv)

- Sono **in comproprietà**: i mezzi meccanici di proprietà di due o più aziende agricole. Nella colonna 7 indicare se i mezzi meccanici in comproprietà sono stati utilizzati in altre aziende agricole, diverse da quelle comproprietarie, con manodopera propria dell'azienda.
 - Sono **forniti da altre aziende agricole**: i mezzi meccanici temporaneamente utilizzati dall'azienda, ma di proprietà di un'altra azienda (aiuto reciproco, consorzi per il noleggio di macchine agricole ⁽¹⁴⁾).
 - Sono **forniti da organismi associativi**: i mezzi meccanici appartenenti a cooperative agricole, enti di sviluppo, consorzi di bonifica ecc. ed utilizzati dall'azienda facente parte dell'organismo associativo stesso.
 - Sono **forniti da imprese di esercizio e noleggio**: i mezzi meccanici utilizzati in azienda e di proprietà di imprenditori di lavori agricoli e di altre imprese industriali.
-

SEZIONE VII - ALTRE NOTIZIE

41 - Contoterzismo

41.1 - Utilizzazione di mezzi meccanici

Indicare solo le giornate di lavoro prestate per l'utilizzazione di mezzi meccanici.

41.1a) - Utilizzazione di mezzi meccanici in altre aziende

Indicare le giornate di lavoro prestate dalla manodopera aziendale per le operazioni effettuate in altre aziende agricole con mezzi meccanici di proprietà o comproprietà dell'azienda e con manodopera propria dell'azienda.

41.1b) - Utilizzazione di mezzi meccanici in azienda.

Indicare le giornate di lavoro effettuate dalla manodopera extraaziendale per impiego in azienda di mezzi meccanici forniti distintamente da altre aziende agricole, organismi associativi e da imprese di esercizio e noleggio.

Per la determinazione delle giornate di lavoro vedi punto 37.2.d).

41.2 - Operazioni effettuate in azienda con mezzi meccanici extraaziendali.

Indicare quali operazioni sono state effettuate in azienda utilizzando mezzi meccanici forniti da altre aziende agricole, cooperative agricole e da imprese di esercizio e noleggio.

42 - Fabbricati rurali

Indicare la capacità di stoccaggio dei locali di cui l'azienda dispone per la conservazione o l'immagazzinamento dei prodotti nonché la capacità dei locali per il deposito di macchine ed attrezzi di uso agricolo.

La capacità di immagazzinamento è espressa in metri cubi.

— **Celle frigorifere** (42.1): locali in muratura o prefabbricati predisposti allo stoccaggio di prodotti delle coltivazioni e/o degli allevamenti i quali vengono mantenuti a temperatura ed umidità costanti.

— **Magazzini** (42.2 a): locali appositamente attrezzati per il deposito e la conservazione dei prodotti dell'azienda (escluse le celle frigorifere).

— **Sili da foraggio** (42.2 b): speciali serbatoi in muratura od in plastica rigida destinati alla conservazione del foraggio verde o semiessiccato che vi subisce una particolare maturazione.

(14) I consorzi per il noleggio di macchine agricole sono costituiti da aziende agricole che si associano allo scopo di dare in noleggio le loro macchine ad altre aziende agricole, per ottenere un miglior sfruttamento del loro parco macchine.. Le macchine non vengono impiegate per conto del consorzio, ma quest'ultimo funge semplicemente da intermediario...

Sono da escludere i cosiddetti «sili all'aperto» costituiti da masse di fieno o paglia pressate e conservate all'aperto.

43 - Attrezzature informatiche

Rispondere solo se l'attrezzatura informatica è utilizzata direttamente ai fini aziendali da personale facente parte della manodopera aziendale indipendentemente dal fatto che l'attrezzatura stessa sia situata in azienda o meno.

44 - Abitazioni situate nell'azienda

Per *abitazione* s'intende un insieme di vani, o anche un vano solo, destinato funzionalmente ad uso di abitazione che dispone di un ingresso indipendente su strada, pianerottolo, cortile, terrazza, ballatoio e simili.

Caratteri distintivi dell'abitazione sono:

- a) le stanze ed i vani accessori costituenti un unico corpo distinto dalle altre abitazioni eventualmente esistenti nel fabbricato;
- b) la destinazione funzionale all'uso di una famiglia;
- c) l'esistenza di un ingresso indipendente.

Per abitazioni situate nell'azienda s'intendono tutte le abitazioni comprese entro il perimetro aziendale.

Sono esclusi i locali che non hanno le caratteristiche proprie delle abitazioni (roulottes, carrozzoni, cantine, magazzini, ecc.) anche se risultano occupati di fatto da una o più famiglie.

Per le aziende senza terreno agrario rispondere al quesito in esame solo nel caso di allevamenti intensivi di bovini o suini, generalmente annessi a caseifici industriali e avicoli intensivi.

Un'abitazione è da considerarsi occupata quando in essa abitano una o più persone ivi aventi la loro dimora abituale, anche se temporaneamente assenti alla data del censimento.

44.3 - Nell'azienda sono stati ospitati turisti nell'annata agraria 1989-90?

Dare risposta affermativa solo se in azienda hanno pernottato turisti.

È esclusa l'attività connessa con la degustazione e la vendita di prodotti aziendali e con la fornitura di soli pasti.

45 - Rapporti con l'esterno

Per *organismi associativi* s'intendono le *cooperative agricole* e gli *organismi associativi simili*.

Le *cooperative agricole* sono le associazioni tra agricoltori costituite secondo la legislazione vigente, aventi scopo mutualistico e rivolte prevalentemente alla fornitura di beni e servizi direttamente agli appartenenti all'organismo sociale a condizioni più vantaggiose.

Le cooperative, a seconda della finalità e del campo di attività, prendono denominazioni diverse.

Esempio: Le cantine sociali, gli oleifici cooperativi, le centrali ortofrutticole, le latterie ed i caseifici sociali, i macelli cooperativi, le cooperative di servizi di macchine agricole, i mangifici cooperativi.

L'appartenenza a cooperative agricole non deve confondersi con la cooperazione tra agricoltori.

Esempio: Se un agricoltore si mette d'accordo con alcuni vicini per l'acquisto di concimi, al fine di beneficiare dei prezzi all'ingrosso, si ha una cooperazione tra agricoltori, che non ha nulla a che vedere con l'appartenenza ad una cooperativa agricola, per operazioni d'acquisto di prodotti, costituita secondo la legislazione vigente.

Gli *organismi associativi simili* sono società di diritto o di fatto, che operano nel campo agricolo e che, per statuto, hanno lo scopo di conseguire un dato fine economico sia attraverso l'aumento della produzione e della produttività sia attraverso l'espletamento di determinati servizi senza che sia sancito il principio mutualistico.

Sono compresi tra gli organismi associativi, gli enopoli, gli elaiopoli, i consorzi di miglioramento fondiario ed ogni altra società o ente che abbia come scopo mutualistico l'acquisto o la produzione per i propri soci di sostanze utili per l'agricoltura, l'acquisto di terreni, la raccolta, la conservazione, la trasformazione e vendita di prodotti dei soci.

Le *associazioni di produttori* sono tutte le associazioni costituite per iniziativa dei produttori stessi segnatamente allo scopo di:

- promuovere la concentrazione dell'offerta e la regolarizzazione dei prezzi nella fase della produzione per uno o più prodotti agricoli;
- mettere a disposizione dei produttori associati mezzi tecnici adeguati per il condizionamento e la commercializzazione dei prodotti in questione.

I produttori associati hanno l'obbligo di:

- vendere, tramite l'organizzazione di produttori, tutta la produzione relativa al prodotto o ai prodotti per il quale o per i quali hanno aderito, con la possibilità, tuttavia, per l'organizzazione di esentare i produttori da tale obbligo per determinate quantità;
- applicare, in materia di produzione e di commercializzazione, le norme adottate dall'organizzazione di produttori per migliorare la qualità dei prodotti e per adattare il volume dell'offerta alle esigenze del mercato;
- fornire le informazioni richieste dall'organizzazione in materia di raccolti e disponibilità di prodotti.

Ai punti 45.1 e 45.2 per ciascuno dei prodotti indicati *fornire una sola risposta indicando l'organismo dal quale prevalentemente vengono acquistati i mezzi tecnici (punto 45.1) o il canale prevalente attraverso il quale avviene la commercializzazione dei prodotti aziendali (punto 45.2).*

Sezione VII — Altre Notizie

Controllare che: Se l'azienda ha utilizzato mezzi meccanici in altre aziende agricole o ha utilizzato mezzi meccanici extraziendali (punto 41) esistano le relative risposte alla Sezione VI — Mezzi meccanici e viceversa.

LEMBO STACCABILE

Nella testata del lembo staccabile, in cui risulta già riportato, a cura dell'Ufficio comunale di censimento, il timbro con le denominazioni ed i numeri di codice del comune e della provincia, il rilevatore indicherà nel riquadro «B» il numero della sezione di censimento.

Nel riquadro «Codice dell'azienda 1982» il rilevatore riporterà, desumendoli dal modello ISTAT CA. 101, i numeri di codice del comune e della provincia, il numero della sezione 1982 e quello dell'azienda.

Le caselle relative al suddetto riquadro saranno lasciate in bianco nel caso di aziende elencate nel modello ISTAT CA.101 AGG. oppure di aziende individuate durante la raccolta dei dati.

Nel riquadro *Conduttore dell'azienda* il rilevatore indicherà il cognome ed il nome del conduttore, se trattasi di persona fisica, oppure la denominazione della società od ente che gestisce l'azienda, l'indirizzo comprensivo di comune e provincia, nonché il relativo numero telefonico.

Dette notizie devono essere indicate in maniera chiaramente leggibile utilizzando una casella per ogni lettera e lasciando in bianco le caselle riservate all'indicazione dei codici ISTAT del comune e della provincia con la relativa sigla automobilistica che saranno riportati a cura dell'ufficio comunale.

In particolare, nel caso di società od enti la cui denominazione è composta da più parole, è necessario lasciare una casella in bianco tra un termine e l'altro.

Nell'indirizzo occorre specificare se trattasi di via, piazza, località o altro riferimento toponomastico facendolo seguire, dopo aver lasciato una casella in bianco, dalla sua denominazione.

Nel caso di conduttore residente all'estero saranno lasciate in bianco le notizie relative al Comune (codice e denominazione), mentre per la provincia si indicheranno 999 al «codice ISTAT» e la denominazione dello stato estero, lasciando in bianco sia le caselle della «sigla» sia quelle del numero telefonico.

Infine, si indicherà la data dell'intervista ed il questionario sarà firmato dal conduttore dell'azienda e controfirmato dal rilevatore.

Le «Annotazioni» sono riservate alle eventuali osservazioni in merito alla compilazione del questionario e ad altri aspetti concernenti l'azienda rilevata.

Ultimata la compilazione del lembo staccabile, il rilevatore apporterà sul Mod. ISTAT CA. 101 le eventuali variazioni riscontrate nel nominativo del conduttore, nell'indirizzo e nella superficie totale dell'azienda.

Controlli finali: A - Controlli di carattere generale

- La somma dei parziali deve corrispondere al TOTALE.
- I dati relativi alle stesse notizie riportate in punti diversi del questionario devono essere uguali.

B - Controlli particolari

Coerenza tra le risposte date ai seguenti punti:

- Forma di conduzione (punto 1.1)
- Forma giuridica (punto 2)
- Giornate di lavoro (punto 37.3 e 38.4)
- Lembo staccabile

Se l'azienda vende i prodotti della viticoltura (punto 24) o commercializza prodotti aziendali (punto 45.2), deve essere data risposta affermativa al punto 3.1. L'azienda produce normalmente per la vendita?

Se non esistono dati nella Sezione II — Utilizzazione dei terreni e/o nella Sezione IV — Allevamenti, accertarsi che si tratti effettivamente di un'azienda agricola.

FOGLIO AGGIUNTIVO AL QUESTIONARIO DI AZIENDA

Territorializzazione aziendale

Il foglio aggiuntivo del questionario di azienda (Mod. ISTAT CA. 1 AGG.) è compilato solo nei casi in cui l'azienda censita abbia terreni, allevamenti o ricoveri per animali oltre che nel comune di censimento anche in altri comuni.

Compilazione del foglio aggiuntivo al questionario di azienda

Nella testata del foglio aggiuntivo, in cui a cura dell'ufficio comunale, risulta già riportato il timbro con la denominazione ed il numero di codice del comune e della provincia, il rilevatore indicherà negli appositi riquadri «B» e «C» rispettivamente il numero della sezione di censimento ed il numero d'ordine provvisorio del questionario.

Per ciascun comune nel quale l'azienda censita ha terreni, allevamenti o ricoveri per animali dovrà essere compilato un riquadro.

La numerazione dei riquadri, nelle apposite caselle, deve essere per ciascuna azienda unica e progressiva per tutti gli eventuali fogli utilizzati.

Il primo riquadro deve riportare i dati relativi ai terreni, allevamenti e ricoveri per animali situati nel comune di censimento.

Negli appositi spazi s'indicherà, utilizzando una casella per ogni lettera, la denominazione del comune e della provincia lasciando in bianco le caselle riservate all'indicazione dei codici ISTAT del comune e della provincia che saranno riportati a cura dell'ufficio comunale.

Nei punti da 1 a 3 verranno riportati, con riferimento al comune cui si riferisce il riquadro, i dati di superficie, secondo le diverse forme di utilizzazione, il numero di capi per specie di allevamento e la capienza dei relativi ricoveri per animali.

Il numero complessivo di riquadri compilati deve essere riportato nel Frontespizio del questionario di azienda nelle apposite caselle.

Attenzione: Sommando i dati, per ogni singola voce, di tutti i riquadri compilati si devono ottenere i dati complessivi riportati nei singoli punti del questionario di azienda.

2 - Controllo e revisione dei questionari di azienda e operazioni connesse

2.1 - Controllo da parte degli Uffici comunali di censimento

Gli Uffici comunali di censimento, nel periodo compreso tra il 21 ottobre ed il termine della raccolta dei dati, con l'assistenza tecnica degli Uffici intercomunali di censimento hanno effettuato giornalmente il controllo dei questionari di azienda consegnati dai rilevatori accertando:

- le eventuali omissioni o duplicazioni nella rilevazione delle aziende agricole;
- la completezza dei dati risultanti nei questionari;
- la corrispondenza tra le eventuali modifiche apportate dai rilevatori nei Modd. ISTAT CA.101 e CA.101 AGG. ed i dati raccolti col questionario d'azienda (superficie totale, nominativo del conduttore, ecc.).

I controlli che gli Uffici comunali hanno effettuato sui questionari di azienda sono stati gli stessi già elencati per i rilevatori integrati da ulteriori accertamenti.

A — Controlli di carattere generale

- 1 - La somma dei parziali doveva corrispondere al totale.
- 2 - I dati relativi alle stesse notizie riportati in punti diversi del questionario dovevano essere uguali.

B — Controlli particolari

- 1 - Se ai *punti 1.2 e 5.2* erano stati indicati i dati di superficie non doveva essere barrato il quadratino al *punto 5.1 - Azienda senza terreno agrario*.
- 2 - Doveva essere controllata la coerenza tra le risposte date ai seguenti punti:
 - a) forma di conduzione (*punto 1.1*);
 - b) forma giuridica (*punto 2*);
 - c) giornate di lavoro (*punto 37.3 e 38.4*);
 - d) lembo staccabile.
- 3 - Se l'azienda praticava l'irrigazione doveva essere stata data risposta a tutti i quesiti del *punto 38*.
- 4 - Se l'azienda vendeva i prodotti della viticoltura (*punto 24*) o commercializzava prodotti aziendali (*punto 45.2*), doveva essere stata data risposta affermativa al *punto 3.1* «L'azienda produce normalmente per la vendita?».
- 5 - Se non esistevano dati nella Sezione II - Utilizzazione dei terreni e/o nella Sezione IV - Allevamenti, ci si doveva accertare che si trattasse effettivamente di una azienda agricola.
- 6 - Sommando i dati, per ogni singola voce, di tutti i riquadri compilati del foglio aggiuntivo, si dovevano ottenere i dati complessivi riportati nei singoli punti del questionario di azienda.

Nello svolgimento di tale compito si è prestata particolare attenzione all'esame critico dei dati rilevati ed alla verifica che i dati stessi rispecchiassero la effettiva realtà delle aziende in ordine ai vari fenomeni presi in considerazione.

2.2 - Situazione settimanale sulla raccolta dei dati

L'Ufficio comunale di censimento dopo aver effettuato il controllo dei questionari consegnati dai rilevatori, indipendentemente dal fatto che fossero stati già revisionati o meno dal competente Ufficio intercomunale di censimento, provvedeva settimanalmente, a partire dal 28 ottobre 1990, alla compilazione del Mod. ISTAT CA.2 - Situazione settimanale sulla raccolta dei dati, determinando il numero delle aziende censite e totalizzando i dati relativi ad alcuni caratteri fondamentali delle aziende stesse.

Tale situazione veniva comunicata con la stessa cadenza al competente Ufficio intercomunale di censimento, il quale ne teneva conto nella redazione dei rapporti settimanali sullo stato dei lavori che inviava all'Ufficio provinciale di censimento.

Ai fini di una corretta compilazione del modello, gli Uffici comunali di censimento si sono attenuti alle seguenti istruzioni:

Colonne 2 e 7 - In tali colonne sono stati indicati rispettivamente il totale delle aziende rilevate e quello delle aziende con vite. Quest'ultimo dato è stato ottenuto contando tutti i questionari di azienda per i quali era stata data risposta alla Sezione III - Notizie particolari sulla vite.

Colonne da 3 a 6 e da 8 a 14 - Sono stati indicati i totali dei dati rilevati, desumendoli dai rispettivi punti dei questionari di azienda.

2.3 - Aziende sfuggite al censimento

Gli Uffici comunali di censimento hanno provveduto alla rilevazione delle aziende i cui conduttori avevano fatto presente, entro il terzo giorno dalla chiusura delle operazioni di rilevazione, di non essere stati intervistati da un rilevatore ai fini della compilazione del questionario. Per tali aziende sono stati compilati anche i modelli ISTAT CA.101 AGG.

2.4 - Primi risultati comunali e revisione dei questionari di azienda

Entro 5 giorni dal termine della raccolta dei dati l'Ufficio comunale di censimento ha compilato il Mod. ISTAT CA.3 - Primi risultati comunali, in duplice copia. Una copia è stata inviata all'Ufficio provinciale di censimento, il quale ha provveduto a trasmetterla all'ISTAT.

I dati riportati sul Mod. ISTAT CA.3 erano gli stessi riportati sulla situazione settimanale (Mod. ISTAT CA.2).

Ultimate le operazioni di raccolta dei dati e di revisione qualitativa, gli Uffici comunali di censimento, con l'assistenza tecnica degli Uffici intercomunali di censimento, hanno proceduto alla revisione quantitativa dei questionari di azienda, essenzialmente con lo scopo di accertare che nessuna azienda fosse sfuggita al censimento, ovvero fosse stata censita due volte.

Tale revisione è stata effettuata operando un rigoroso confronto tra i questionari di azienda e gli elenchi delle aziende agricole (Mod. ISTAT CA.101 e CA.101 AGG.), e adottando, se del caso, qualsiasi altra forma di controllo ritenuta idonea.

Prima di procedere a tale confronto, è stato eseguito un accurato controllo di ciascuno degli elenchi stessi al fine di accertare che fossero state:

- a) cancellate le aziende che di fatto non erano da considerare tali;
- b) cancellate le aziende il cui conduttore aveva il domicilio in altra sezione di censimento. Tali aziende venivano aggiunte nell'elenco relativo alla sezione di censimento in cui era compreso il domicilio del conduttore;
- c) aggiunte le aziende inizialmente non indicate in alcun elenco ed individuate durante la raccolta dei dati.

Ciò fatto occorreva accertare, sezione per sezione, che per ciascuna delle aziende risultante dagli elenchi, fosse stato compilato il relativo questionario di azienda.

Qualora per un'azienda indicata sull'elenco non risultasse compilato il relativo Mod. ISTAT CA.1, l'Ufficio comunale di censimento accertava il motivo della mancata compilazione ed, eventualmente, provvedeva affinché venisse assicurata l'assunzione dei dati.

I responsabili degli Uffici intercomunali di censimento, per verificare che i dati raccolti rispecchiassero l'effettiva situazione delle aziende in tutti i suoi aspetti, hanno curato la revisione qualitativa dei questionari di azienda presso gli Uffici comunali che rientravano nell'ambito della propria competenza.

In caso di irregolarità o carenze sostanziali riscontrate nella compilazione dei questionari di azienda, i responsabili degli Uffici intercomunali hanno interessato l'Ufficio comunale restituendo il questionario di azienda errato. L'Ufficio comunale, ove necessario, poteva far effettuare, da parte del rilevatore, la reintervista del conduttore d'azienda.

Man mano che i questionari sono stati revisionati e riconosciuti regolari, sono stati contrassegnati da parte degli Uffici intercomunali con la lettera «R» posta in alto a sinistra dell'intestazione del modello.

Per i questionari che in sede di revisione erano risultati irregolari, l'apposizione della lettera «R» è stata effettuata dopo la loro regolarizzazione.

2.5 - Prospetto riassuntivo delle superfici dopo la raccolta dati

Al fine di accertare il grado di copertura mediante la compilazione del Prospetto riassuntivo delle superfici (Mod. ISTAT CA.5), gli Uffici comunali di censimento hanno provveduto a segnalare ai Comuni interessati, per le aziende con parte della superficie totale in altri Comuni, le superfici indicate al punto 5.2 b) - superficie totale situata in altri Comuni - della Sez. I del questionario d'azienda.

Tali segnalazioni sono state effettuate non appena ultimata la raccolta dei dati, mediante l'apposito Mod. ISTAT CA. 4, tenendo presente che occorre compilare un distinto modello per ciascuno dei Comuni interessati.

Le notizie relative al conduttore sono state desunte dal lembo staccabile del questionario d'azienda.

A compilazione avvenuta, gli Uffici comunali di censimento hanno provveduto a totalizzare i dati di superficie relativi a ciascuno dei Modd. ISTAT CA.4 indirizzati ai Comuni interessati.

Il reciproco scambio di tali comunicazioni, in genere è avvenuto tra Comuni limitrofi, e l'Ufficio comunale di censimento dava comunicazione al competente Ufficio intercomunale dell'avvenuta spedizione dei Modd. ISTAT CA.4.

Effettuato lo scambio di informazioni tra i Comuni, tramite i Modd. ISTAT CA.4, gli Uffici comunali hanno compilato entro il 15 marzo 1991 il Mod. ISTAT CA.5 - Prospetto riassuntivo comunale delle superfici.

Tale Prospetto aveva lo scopo di consentire agli stessi Uffici, attraverso i dati in esso riportati, di calcolare il cosiddetto «grado di copertura» del censimento.

Per la compilazione del Mod. ISTAT CA.5 gli Uffici comunali, dopo aver apposto nell'apposito riquadro il timbro con la denominazione ed il numero di codice del Comune e della Provincia, hanno indicato:

- a) al punto 1 il numero complessivo delle aziende censite, nonché la superficie totale delle aziende stesse, distintamente per quella situata nel Comune di censimento ed in altri Comuni. I dati risultavano dalla somma delle superfici indicate nei Modd. ISTAT CA.1 al punto 5.2 b);
- b) al punto 2 la superficie delle aziende appartenenti ad altri Comuni, ma situata nel Comune di censimento. Tale dato si desumeva dai Modd. ISTAT CA.4 che il Comune aveva ricevuto dagli altri Comuni;
- c) al punto 3 la somma dei dati riportati ai punti da 3.1 a 3.4;
- d) al punto 4 la somma dei dati indicati ai punti da 4.1 a 4.5;
- e) al «Totale» la somma delle superfici riportate ai punti 1, 2, 3 e 4 della colonna 4. Tale totale era sottoposto a confronto con la «Superficie territoriale del Comune» indicata nell'apposito riquadro.

Qualora la differenza fosse risultata di una certa consistenza, gli Uffici comunali di censimento dovevano individuare le cause e provvedere agli eventuali perfezionamenti.

In questi casi, e particolarmente quando tale differenza fosse stata di notevole entità, l'esame della situazione veniva effettuato unitamente al dirigente del competente Ufficio intercomunale di censimento.

2.6 - Trasmissione del materiale all'Ufficio provinciale di censimento

Ultimata la revisione ed accertato, mediante la compilazione del Prospetto riassuntivo comunale delle superfici (Mod. ISTAT CA.5), un adeguato grado di copertura del censimento, gli Uffici comunali hanno apposto sui questionari di azienda la numerazione definitiva, in ordine progressivo per ciascuna sezione.

Il numero d'ordine definitivo è stato indicato nell'apposito riquadro «C» posto nell'intestazione di ciascun questionario, nel lembo staccabile del questionario stesso e nei relativi fogli aggiuntivi.

Terminate le operazioni suindicate, gli Uffici comunali di censimento per ciascuna sezione di censimento hanno provveduto a separare dal questionario di azienda il relativo lembo staccabile.

Quindi gli Uffici comunali hanno provveduto al confezionamento ed alla spedizione dei questionari d'azienda, dei lembi, nonché del restante materiale censuario seguendo le modalità ed i tempi appresso specificati

I cartoni, di dimensioni diverse in relazione ai tipi di modelli da confezionare, ed i tondini sono stati inviati dall'ISTAT tramite corriere, all'Ufficio provinciale di censimento, e gli Uffici comunali hanno provveduto al ritiro di detto materiale.

Per quanto riguarda il confezionamento in pacchi dei questionari d'azienda, completi dei corrispettivi fogli aggiuntivi (Modd. ISTAT CA.1 e CA.1 AGG.), esso è avvenuto in modo da assicurare nell'ambito comunale l'ordine progressivo delle sezioni di censimento, con i questionari già ordinati in base al numero d'ordine definitivo.

Ciascun pacco doveva contenere in media 150-200 questionari relativi ad una sola sezione e doveva essere racchiuso tra due appositi cartoni. Se una sezione era costituita da un numero di questionari superiore a 150-200 si doveva procedere al confezionamento dei questionari della sezione in due pacchi della medesima numerosità.

Sull'etichetta (Mod. ISTAT CA.201) incollata sul cartone superiore sono stati riportati la denominazione del Comune della Provincia con i relativi codici, il numero distintivo della sezione di censimento contenuta nel pacco, il numero d'ordine definitivo del primo e dell'ultimo questionario contenuto nel pacco, il numero dei questionari di azienda contenuti nel pacco, il numero complessivo dei pacchi che l'Ufficio comunale aveva confezionato per i questionari d'azienda.

Così, ad esempio, se in un Comune vi era una sezione di censimento nonché la sezione «999», i cui questionari ammontavano rispettivamente a 322 ed a 22, sono stati confezionati 3 pacchi, il primo dei quali relativo alla sezione numero 1 contenente i questionari dal n. 1 al n. 160, il secondo, sempre della sezione numero 1 con i questionari dal n. 161 al n. 322, ed il terzo pacco con la sezione «999».

Sull'etichetta di detti pacchi, oltre alle notizie indicative del Comune e della Provincia, al numero distintivo della sezione di censimento contenuta, è stato indicato il numero totale dei relativi questionari (rispettivamente 160, 162 e 22) ed in calce al modello, nell'apposito riquadro, il numero complessivo dei pacchi del Comune, vale a dire nel caso specifico 3.

Per il confezionamento in pacchi del «lembo staccabile» del questionario di azienda (Mod. ISTAT CA.1), si sono seguite le stesse modalità usate per il questionario d'azienda con l'unica variante che i lembi di una sezione dovevano essere contenuti in un unico pacco.

Infatti, sull'etichetta (Mod. ISTAT CA.201 bis) del cartone superiore sono stati riportati la denominazione del Comune e della Provincia con i relativi codici, il numero distintivo della sezione di censimento contenuta nel pacco, il numero dei lembi staccabili contenuti nel pacco e il numero complessivo dei pacchi contenenti i lembi staccabili, confezionati dal Comune.

I pacchi contenenti l'elenco delle aziende agricole (Modd. ISTAT CA.101 e CA.101 AGG.) sono stati confezionati in modo da assicurare l'ordine progressivo delle sezioni di censimento.

Nell'ambito di ciascuna sezione i modelli hanno seguito la numerazione progressiva del numero d'ordine provvisorio uguale a quello indicato sul corrispondente questionario d'azienda. Ciascun pacco doveva contenere in media 400 modelli relativi ad una o più sezioni complete ed era racchiuso tra due appositi cartoni.

Sull'etichetta (Mod. ISTAT CA.202) del cartone superiore sono stati riportati la denominazione del Comune e della Provincia con i relativi codici, il numero distintivo della sezione o sezioni di censimento contenute nel pacco, il numero del pacco ed il numero dei pacchi per Comune.

Tutti i pacchi contenenti i modelli censuari sono stati legati «ad incrocio», col sistema del nodo scorsoio, utilizzando dello spago grosso ed inserendo nella parte inferiore un tondino, trattenuto da uno spago fino.

I pacchi contenenti i questionari di azienda, completi dei rispettivi fogli aggiuntivi, nonché quelli relativi ai lembi staccabili, sono stati trasmessi, in appositi colli o casse, al competente Ufficio provinciale di censimento solo dopo che gli Uffici intercomunali avevano effettuato la revisione qualitativa dei questionari di azienda, entro le date fissate da un apposito calendario che teneva conto delle aziende da censire in ciascun Comune.

In ogni caso la trasmissione di detto materiale è stata effettuata, entro e non oltre il 16 marzo 1991.

Il materiale trasmesso era accompagnato da un'apposita lettera nella quale erano specificati i tipi ed i quantitativi dei modelli inviati.

I pacchi relativi all'elenco delle aziende agricole (Modd. ISTAT CA.101 e CA.101 AGG.) sono stati trattenuti presso il Comune fino ad ultimazione delle operazioni di registrazione dei questionari.

Infatti, in base alle notizie riportate in detti modelli, gli Uffici comunali di censimento hanno

potuto fornire utili informazioni ai responsabili degli Uffici intercomunali di censimento, incaricati di assicurare l'assistenza tecnica e gli interventi necessari per eventuali correzioni dei questionari durante la fase di registrazione dei dati.

L'ISTAT ha provveduto a dare comunicazione in merito alla trasmissione di detti modelli non appena ultimate le operazioni di registrazione dei questionari in ogni singola Provincia.

Il materiale trasmesso è stato accompagnato da una apposita lettera.

Il tabulato, dove erano riportate le «Aziende agricole esistenti in schedario» (Mod. ISTAT CA.120), dopo essere stato confezionato in buste o pacchi, è stato spedito, dopo l'ultimazione della raccolta dei dati, direttamente al magazzino dell'Istituto, evidenziando sull'involucro il tipo di materiale spedito.

3 - Approntamento del materiale per la registrazione

3.1 - Controllo da parte degli Uffici provinciali di censimento

L'Ufficio provinciale di censimento man mano che riceveva da ciascun Comune i pacchi dei questionari di azienda, e quelli degli eventuali fogli aggiuntivi e dei lembi staccabili, verificava la corrispondenza tra i quantitativi ricevuti e quelli indicati nella lettera di accompagnamento.

Dopo aver accertato la corretta indicazione, nelle etichette poste sui pacchi, della denominazione del Comune, della Provincia e dei rispettivi codici, effettuava il riscontro tra:

- a) il numero distintivo della sezione contenuta nel pacco e quello riportato dell'etichetta;
- b) il numero dei questionari e dei lembi staccabili contenuti nei rispettivi pacchi e quello indicato nelle etichette;
- c) il numero complessivo dei questionari d'azienda di ciascuna sezione di censimento e quello dei rispettivi lembi staccabili.

L'elenco delle aziende agricole, utilizzato dai Comuni per la raccolta dei dati, è stato trasmesso agli Uffici provinciali di censimento nel periodo maggio - settembre 1991, dopo apposita comunicazione che l'ISTAT inviava ad ultimazione delle operazioni di registrazione.

L'Ufficio provinciale si è accertato della completezza del materiale ricevuto e ne ha verificato la corrispondenza con quanto indicato nella lettera di accompagnamento.

E' stata verificata, inoltre, la corrispondenza fra quanto indicato nell'etichetta del pacco (Mod. ISTAT CA.202) ed il contenuto del pacco stesso.

Sull'etichetta e sul tondino di ciascun pacco è stato indicato il numero progressivo del pacco stesso nell'ambito della Provincia rispettando la successione delle sezioni di censimento del Comune. Sul tondino è stata riportata anche la denominazione della Provincia.

Il materiale confezionato in colli o casse quindi, è stato trasmesso al magazzino dell'ISTAT accompagnato da apposita lettera.

3.2 - Sistemazione e consegna del materiale per la registrazione

Il decentramento delle operazioni di registrazione su supporto magnetico dei questionari di azienda, era stato già parzialmente attuato nel passato censimento interessando i Centri di 9 Regioni su 21, mentre l'ISTAT curò la registrazione centralizzata solamente di poco più della metà del materiale.

Con il 4° Censimento dell'agricoltura, tutta la registrazione controllata dei dati elementari è stata totalmente decentrata presso Centri provinciali.

L'Ufficio provinciale di censimento ha quindi curato la sistemazione e la consegna del materiale al Centro di propria competenza.

I pacchi dei questionari di azienda dei Comuni sono stati raggruppati in relazione all'Ufficio intercomunale di censimento di competenza.

L'ISTAT aveva fornito a ogni Ufficio provinciale l'elenco degli Uffici intercomunali di censimento, costituiti nella Provincia di propria competenza, in cui per ciascuno di essi era indicato il codice, il responsabile, l'indirizzo dell'Ufficio, il numero di telefono e l'elenco dei Comuni di competenza di ciascun Ufficio.

L'Ufficio provinciale ha proceduto, quindi, alla numerazione dei pacchi apponendo sull'etichetta posta sul cartone (Mod. ISTAT CA.201), nello spazio «RISERVATO UPC», e sul tondino oltre al

codice dell'Ufficio intercomunale di censimento nella cui competenza ricadeva il Comune, un numero progressivo rispettando la successione delle sezioni di censimento.

La numerazione è stata unica e progressiva nell'ambito dei Comuni di competenza di ciascun Ufficio intercomunale.

Così, ad esempio, i pacchi relativi ai Comuni dell'Ufficio intercomunale n. 01 hanno avuto la numerazione 01 - 1, 01 - 2, 01 - 3, ecc.

I pacchi relativi all'Ufficio intercomunale n. 02 hanno avuto la numerazione 02 - 1, 02 - 2, 02 - 3, ecc. Sul tondino di ciascun pacco è stata riportata anche la denominazione della Provincia.

L'Ufficio provinciale ha provveduto, infine, a compilare il Mod. ISTAT CA.511 - «Distinta dei pacchi contenenti i questionari di azienda» - uno per ciascun Ufficio intercomunale, indicando Comune per Comune, le notizie delle colonne da 2 a 7.

La colonna 1, invece, è stata compilata all'atto della sistemazione dei pacchi in casse o colli per la successiva disponibilità per la registrazione, tenendo presente che una cassa o collo doveva contenere pacchi relativi ad un solo UIC.

Nel Mod. ISTAT CA.521 - «Riepilogo delle distinte dei pacchi contenenti i questionari di azienda» - sono stati riportati i dati riepilogativi per l'intera Provincia.

I Mod. ISTAT CA.511 e CA.521 dovevano essere compilati in quadruplica copia. Una copia era trattenuta agli atti dall'Ufficio provinciale, una copia veniva inviata all'ISTAT, due copie erano consegnate al responsabile del Centro di registrazione, il quale entro il 28 marzo 1991 doveva provvedere al ritiro del materiale.

Sull'etichetta (Mod. ISTAT CA.201 bis) e sul tondino di ciascun pacco dei lembi staccabili è stato indicato il numero progressivo del pacco stesso nell'ambito della Provincia, rispettando la successione delle sezioni di censimento del Comune. Sul tondino era indicata anche la denominazione della Provincia.

Non doveva essere assolutamente indicato il codice dell'Ufficio intercomunale di censimento.

Si è proceduto, quindi, a riportare Comune per Comune, sul Mod. ISTAT CA.601 - «Distinta dei pacchi contenenti i lembi staccabili» - le indicazioni di cui alle colonne da 2 a 7.

La colonna 1, invece, è stata compilata all'atto della sistemazione dei pacchi dei Comuni della Provincia in casse o colli.

Il Mod. ISTAT CA.601 doveva essere compilato in quadruplica copia. Una copia restava agli atti dell'Ufficio provinciale, una copia veniva inviata all'ISTAT e due copie erano consegnate al responsabile del Centro di registrazione che, entro il periodo dal 2 al 20 aprile 1991 doveva ritirare il materiale.

CAPITOLO 7 - REGISTRAZIONE DEI DATI

1 - Registrazione controllata dei questionari di azienda

1.1 - Aspetti organizzativi e volume di lavoro

Nel quadro delle attività connesse con la realizzazione del censimento dell'agricoltura, l'acquisizione su supporto informatico dei microdati, assunti con la rilevazione, ha rappresentato una fase delicata nel processo di formazione del dato statistico. Infatti solo un'attenta e corretta memorizzazione elettronica dei singoli dati elementari, consente di ottenere dei risultati e cioè delle informazioni affidabili, anche in considerazione della fase successiva di elaborazione dei dati stessi.

Per la realizzazione della complessa operazione di registrazione dei dati contenuti nel questionario di azienda (Modd. ISTAT CA.1 e CA.1 AGG.) del censimento dell'agricoltura, l'ISTAT ha espletato una serie di attività volte alla definizione e alla predisposizione di tutti gli elementi necessari di carattere metodologico ed organizzativo.

Gli elementi di carattere metodologico hanno riguardato il trattamento informatico delle notizie contenute nei vari quesiti del questionario, da acquisire su supporto informatico, fino alla formulazione del piano di registrazione dei dati.

Per quanto riguarda, invece, l'aspetto organizzativo, esso ha richiesto il coinvolgimento di varie strutture, a livello centrale e periferico.

Entrambi gli elementi sopra citati hanno presentato nel censimento agricolo del 1990 un carattere innovativo rispetto alle esperienze precedenti, anche con riferimento al tipo di problematiche sorte sia nella fase iniziale che durante lo svolgimento dell'operazione in questione.

Infatti per il censimento agricolo del 1982, la registrazione dei dati contenuti nei questionari di azienda fu effettuata su due distinti canali: il primo, riguardante circa il 57% del materiale da registrare, a cura dell'ISTAT ed il secondo relativo alle Province per le quali la registrazione fu realizzata invece a cura delle Regioni, dopo il distacco dei lembi dai corrispondenti questionari. Inoltre le operazioni di registrazione furono integrate soltanto dalla verifica dell'acquisizione dei dati contenuti nei singoli campi e dalla evidenziazione dei questionari risultati incompleti, duplicati, privi di risposta obbligatoria oppure con presenza di codici non compatibili.

Al termine della registrazione, una serie di tabelle permise poi di controllare la completezza e la qualità del materiale acquisito. Tale procedura determinò successivamente un lavoro lungo ed oneroso in ISTAT per quanto riguardava l'esame del dato proveniente dalla registrazione e quindi il complesso delle correzioni interattive.

In considerazione di quanto detto sopra e al fine di ottenere quindi dei risultati più vantaggiosi rispetto al passato, il processo di formazione dei dati del censimento dell'agricoltura 1990 è stato realizzato mediante una registrazione controllata dei questionari di azienda, secondo modalità legate sia alle problematiche inerenti al controllo dei dati e sia al ruolo fondamentale della organizzazione periferica al censimento stesso.

Tale soluzione si colloca come intermedia tra quella relativa al precedente censimento agricolo e quella adottata con successo in altri Paesi, ad esempio la Francia in occasione del censimento agricolo del 1988 con un numero di aziende pari a circa la metà di quello italiano, caratterizzata da una presenza cospicua di risorse tecniche ed umane coinvolte a livello capillare nella procedura di acquisizione e di controllo delle notizie durante la fase di registrazione dei dati.

A tale riguardo è da sottolineare come il censimento agricolo consideri un insieme di unità di rilevazione e quindi di questionari da registrare, non elevato, in termini quantitativi, come quello relativo ad altri censimenti (ad esempio quello demografico sulla popolazione) ma senza dubbio complesso per quanto riguarda i quesiti posti, sia da un punto di vista quantitativo che qualitativo per i fenomeni da indagare.

Infatti, al fine di soddisfare la duplice esigenza di riduzione dei tempi tecnici di elaborazione dei dati e di aumento della qualità delle informazioni registrate, l'ISTAT ha attuato un decentramento delle operazioni di registrazione dei questionari presso appositi Centri dislocati sul territorio, a livello provinciale, ed un coinvolgimento diretto delle Regioni, attraverso il personale degli Uffici intercomunali di censimento (UIC), alle quali demandare i compiti di assistenza tecnica e di interventi mirati alla correzione di eventuali notizie non compatibili durante la fase stessa di registrazione dei dati (art. 10 del regolamento di esecuzione del 4° Censimento generale dell'agricoltura 1990 su D.P.C.M. del 16 Ottobre 1990 n. 297).

I Centri di registrazione provinciali sono stati individuati con una gara specifica nel cui avviso, pubblicato sui maggiori quotidiani, i lavori di registrazione dei questionari sono stati divisi in due lotti: il primo per 59 Province del Nord-Centro (da Torino a Frosinone compresa) ed il secondo per 34 Province del Sud e isole (dall'Aquila a Cagliari compresa). Ciascuno dei due lotti è stato poi assegnato a due distinte Associazioni temporanee di imprese, nei confronti delle quali l'ISTAT ha provveduto alla stipulazione di regolari contratti di appalto per l'esecuzione dei lavori.

Con le Province autonome di Trento e Bolzano, l'ISTAT ha provveduto alla stipulazione di apposite convenzioni in base alle quali la registrazione dei questionari è avvenuta, in ciascuna delle due suddette Province, presso propri Centri di elaborazione.

L'individuazione di idonei Centri di registrazione secondo i requisiti richiesti dal relativo bando di gara, ha rappresentato per l'ISTAT una fase di notevole impegno, con riferimento ai numerosi sopralluoghi effettuati presso le varie sedi operative di ciascuna Provincia per ciò che riguardava la disponibilità delle attrezzature informatiche e dei locali idonei da riservare, durante il periodo di registrazione dei dati, al personale tecnico degli UIC, incaricato della correzione dei questionari errati, rispetto a quelli dichiarati in sede contrattuale.

In alcune Province, il ridimensionamento dei relativi Centri, attuato a seguito dei suddetti controlli, ha portato ad uno slittamento dell'inizio della registrazione, programmata per un periodo complessivo della durata di 4 mesi a partire dal 2 aprile 1991. In altri casi, il ritiro del materiale da registrare, da effettuarsi a cura di ciascun Centro, è avvenuto oltre i tempi programmati, non avendo le relative Camere di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura (CCIAA) ultimato le operazioni di propria competenza, a causa dell'elevato numero dei pacchi.

Il ricorso ad un Centro di registrazione situato in ciascuna Provincia italiana è derivato dall'esigenza di assicurare, il più vicino possibile al luogo di raccolta dei dati, l'assistenza alla registrazione controllata da parte di ogni dirigente degli UIC o dei suoi collaboratori per quanto riguardava i questionari delle aziende agricole ricadenti nei Comuni di propria competenza.

Tale assistenza tecnica ha consentito, mediante la specifica competenza professionale per la conoscenza del territorio e quindi della realtà agricola locale del personale degli UIC, di procedere alla soluzione tempestiva delle incoerenze e incongruità evidenziate in sede di registrazione dei dati. Per garantire l'uniformità dell'operazione di registrazione dei dati, l'ISTAT ha messo a disposizione di ciascun Centro un pacchetto applicativo con i programmi da utilizzare per l'acquisizione e il contemporaneo controllo dei dati, oltre a tutta la documentazione tecnica necessaria per l'espletamento dei lavori.

Con la stessa finalità, l'ISTAT ha realizzato una pubblicazione specifica, dal titolo «Registrazione controllata dei questionari di azienda - Manuale per la correzione delle notizie incompatibili», inviata ad ogni Regione in un congruo numero, contenente tutte le istruzioni e le modalità da seguire da parte del personale degli UIC, illustrate in varie occasioni. Inoltre, l'ISTAT ha proceduto, preliminarmente, ad una programmazione specifica del relativo periodo di tempo entro il quale era richiesta la presenza del personale di ogni UIC presso il Centro di registrazione, nell'ambito degli interventi da effettuare sui questionari dei Comuni di propria

pertinenza sulla base di alcune ipotesi circa l'entità del numero di questionari eventualmente errati.

L'inizio posticipato della registrazione ha influito anche sulla suddetta programmazione, soprattutto nei periodi di luglio e di agosto del 1991, nei quali la disponibilità di essi, per vari motivi, è venuta a mancare.

Circa la sistemazione del materiale da registrare, si è realizzata una particolare procedura per il confezionamento in pacchi, espletata a cura del personale incaricato di ogni UPC. Infatti, in considerazione delle caratteristiche sopra descritte per la registrazione controllata dei questionari di azienda, il confezionamento in questione è stato realizzato mediante il raggruppamento e successivo ordinamento dei pacchi contenenti i modelli dei vari Comuni secondo l'UIC di appartenenza di ogni Provincia, con precise modalità contenute in una apposita circolare trasmessa dall'ISTAT ad ogni CCIAA.

Da un punto di vista operativo, tale confezionamento è risultato vantaggioso per quanto riguarda l'espletamento delle operazioni successive.

Infatti, esso ha consentito, durante la fase di registrazione dei dati, la selezione, a cura del personale dipendente dei Centri provinciali, dei pacchi contenenti i questionari risultati errati ai controlli, per la successiva consegna al personale degli UIC di relativa competenza territoriale, incaricato presso i Centri stessi della correzione manuale delle incompatibilità presenti sui questionari di azienda.

Da un punto di vista quantitativo, sono stati allestiti per i questionari di azienda, in complesso, 28.321 pacchi, sistemati per il trasporto in 2.973 colli, come risulta dal Prospetto 7.1, nel quale figura anche il numero degli UIC, dei Comuni, delle sezioni di censimento, dei questionari, per ciascuna Provincia.

Il ritiro dei questionari da registrare è stato effettuato presso ogni Ufficio provinciale di censimento (UPC) a cura di ogni Centro provinciale, dopo l'ultimazione delle operazioni di confezionamento del materiale nei pacchi necessari e di compilazione da parte delle CCIAA di due apposite distinte:

- il Mod. ISTAT CA.511 sul quale per ogni Provincia è stato riportato, per ciascun UIC e i relativi Comuni di appartenenza, il numero dei questionari contenuti in ogni sezione di censimento e la corrispondente numerazione dei pacchi;
- il Mod. ISTAT CA.521 nel quale sono state riepilogate le notizie contenute nei Modd. ISTAT CA.511 suddetti, a livello di Provincia per ogni UIC.

Dopo apposita comunicazione dell'ISTAT, ogni UPC ha provveduto alla consegna all'incaricato del ritiro di ogni Centro del materiale da registrare, unitamente ad una copia dei Modd. ISTAT CA.511 e CA.521, trasmessa anche a questo Istituto.

Per i lavori connessi alla registrazione dei questionari di azienda, l'ISTAT ha predisposto un calendario articolato delle operazioni, affidato ai relativi Centri di registrazione, con l'indicazione per ciascuna Provincia italiana del numero previsto dei modelli da registrare, di records e di battute utili previsti, della data per il ritiro presso ogni Ufficio provinciale di censimento costituito in ciascuna CCIAA, della durata della registrazione controllata e dell'epoca di consegna all'ISTAT dei nastri magnetici.

Il suddetto calendario è stato ottenuto in modo da avere un flusso costante di materiale proveniente dai vari Centri di registrazione provinciali all'ISTAT.

A tal fine, si sono classificate le Province in ordine crescente secondo la numerosità prevista delle aziende da registrare e successivamente si è effettuato un raggruppamento delle Province in quattro gruppi sufficientemente omogenei in relazione anche ai tempi medi di produttività previsti.

Prospetto 7.1 - Numero UIC, Comuni, colli, pacchi, sezioni di censimento e questionari di azienda, per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	UIC	Comuni (a)	Colli	Pacchi	Sezioni di censimento	Questionari di azienda
Torino	20	315	44	564	508	42.616
Vercelli	11	169	17	249	242	10.184
Novara	11	165	28	281	270	12.873
Cuneo	23	250	87	709	635	63.464
Asti	12	120	25	292	218	29.939
Alessandria	18	190	69	434	384	35.410
PIEMONTE	95	1.209	270	2.529	2.257	194.486
VALLE D'AOSTA	5	74	15	146	132	9.185
Varese	4	141	4	178	177	3.936
Como	6	243	6	294	294	6.083
Sondrio	4	78	14	156	134	15.460
Milano	12	248	15	395	394	9.954
Bergamo	8	250	14	475	458	23.145
Brescia	11	206	17	401	366	29.477
Pavia	10	190	23	345	321	20.683
Cremona	7	115	8	171	168	7.541
Mantova	10	70	21	180	152	16.260
LOMBARDIA	72	1.541	101	2.595	2.464	132.539
Bolzano-Bozen	10	116	175	300	436	27.435
Trento	13	222	36	453	421	36.086
TRENTINO - A. ADIGE	23	338	211	753	857	63.521
Verona	11	98	23	296	240	31.048
Vicenza	14	121	21	413	351	40.812
Belluno	8	69	17	159	138	12.557
Treviso	15	95	79	453	341	52.036
Venezia	8	43	46	261	204	28.306
Padova	13	105	67	394	266	47.628
Rovigo	6	51	15	137	114	13.334
VENETO	75	582	268	2.113	1.654	225.721
Pordenone	6	50	13	181	147	18.491
Udine	11	137	25	368	294	35.147
Gorizia	2	25	2	32	32	2.840
Trieste	1	6	1	16	11	1.741
FRIULI - V. GIULIA	20	218	41	597	484	58.219
Imperia	7	67	23	194	167	19.613
Savona	7	69	16	185	159	17.854
Genova	10	67	16	186	162	17.302
La Spezia	4	32	22	182	155	18.063
LIGURIA	28	235	77	747	643	72.832
Piacenza	6	48	9	116	81	14.421
Parma	8	47	11	187	160	18.400
Reggio Emilia	8	45	12	280	282	18.344
Modena	9	47	24	218	166	20.406
Bologna	10	60	33	229	192	23.094
Ferrara	5	26	18	196	189	15.167
Ravenna	6	18	7	153	142	14.715
Forlì	12	50	34	391	377	26.490
EMILIA-ROMAGNA	64	341	148	1.770	1.589	151.037
Massa-Carrara	5	17	12	131	114	11.479
Lucca	8	35	8	120	341	20.699
Pistoia	6	22	17	173	156	16.945
Firenze	8	51	13	253	237	21.785
Livorno	3	19	3	71	61	6.554
Pisa	7	39	17	163	134	16.958
Arezzo	9	39	9	222	186	22.712
Siena	6	36	14	147	122	15.220
Grosseto	6	28	10	188	173	18.438
TOSCANA	58	286	103	1.468	1.524	150.790

Prospetto 7.1 segue - Numero UIC, Comuni, colli, pacchi, sezioni di censimento e questionari di azienda, per Provincia e Regione

PROVINCE — REGIONI	UIC	Comuni (a)	Colli	Pacchi	Sezioni di censimento	Questionari di azienda
Perugia	14	59	51	438	384	39.722
Terni	6	33	58	163	131	19.095
UMBRIA	20	92	109	601	515	58.817
Pesaro e Urbino	16	67	26	195	170	19.017
Ancona	17	49	17	165	135	19.016
Macerata	15	57	15	181	126	20.085
Ascoli Piceno	14	73	14	205	205	23.153
MARCHE	62	246	72	746	636	81.271
Viterbo	9	60	22	283	182	39.791
Rieti	12	73	22	175	138	24.330
Roma	19	119	37	577	451	72.301
Latina	10	33	38	256	165	37.200
Frosinone	8	91	42	465	312	66.384
LAZIO	58	376	161	1.756	1.248	240.006
L'Aquila	10	108	10	312	278	27.729
Teramo	8	47	9	170	125	19.418
Pescara	6	46	12	157	133	17.595
Chieti	15	104	42	339	258	42.705
ABRUZZO	39	305	73	978	794	107.447
Isernia	5	52	12	108	78	11.929
Campobasso	9	84	39	241	172	29.721
MOLISE	14	136	51	349	250	41.650
Caserta	14	104	27	434	351	48.632
Benevento	11	78	25	308	229	37.509
Napoli	15	91	44	436	362	51.975
Avellino	15	119	16	439	343	54.485
Salerno	27	157	30	664	475	84.775
CAMPANIA	82	549	142	2.281	1.760	277.376
Foggia	14	64	45	494	369	60.235
Bari	25	48	184	864	589	127.029
Taranto	12	28	43	331	263	45.302
Brindisi	6	20	40	347	228	49.251
Lecce	23	97	59	514	355	71.090
PUGLIA	80	257	371	2.550	1.804	352.907
Potenza	20	100	123	452	349	57.551
Matera	11	31	13	207	150	26.029
BASILICATA	31	131	136	659	499	83.580
Cosenza	22	155	40	588	411	76.244
Catanzaro	15	157	37	581	437	77.401
Reggio Calabria	16	97	75	495	495	60.707
CALABRIA	53	409	152	1.664	1.343	214.352
Trapani	9	24	9	283	163	42.384
Palermo	13	82	56	488	339	62.682
Messina	16	108	68	502	356	65.986
Agrigento	15	43	48	380	233	57.608
Caltanissetta	7	22	29	254	188	33.994
Enna	8	20	11	191	127	29.299
Catania	14	58	45	449	351	57.902
Ragusa	6	12	45	167	114	27.506
Siracusa	7	21	32	187	133	29.466
SICILIA	95	390	343	2.901	2.004	406.827
Sassari	10	89	46	261	201	28.502
Nuoro	13	100	13	266	194	29.646
Oristano	9	78	9	192	156	18.371
Cagliari	17	108	40	399	311	41.857
SARDEGNA	49	375	108	1.118	862	118.376
ITALIA	1.023	8.090	2.973	28.321	23.319	3.040.939

a) sono esclusi i Comuni privi di aziende agricole.

per la lavorazione. In questo modo, ad un primo gruppo di Province, aventi il minor numero di aziende, è stata attribuita una durata per la registrazione pari ad un mese; al secondo gruppo, invece, quella di due mesi e così via.

Il quadro risultante dalla programmazione sopra descritta è illustrato nel Prospetto 7.2.

Prospetto 7.2 - Ripartizione delle Province, Comuni, UIC e questionari di azienda secondo la durata della registrazione

DURATA REGISTRAZIONE (mesi)	NUMERO			Questionari da registrare
	Province	Comuni (a)	UIC	
1	24	1.616	139	296.299
2	25	1.905	247	509.916
3	24	2.161	272	833.476
4	22	2.408	365	1.401.248
TOTALE	95	8.090	1.023	3.040.939

(a) Sono esclusi i Comuni privi di aziende agricole.

La registrazione controllata dei questionari di azienda ha consentito di ottenere l'acquisizione dei microdati elementari contenuti in 3.032.021 modelli nel complesso, per un totale di 32.162.295 records, corrispondenti a 981.630.994 battute utili, la cui distribuzione, assoluta e percentuale, per Provincia e Regione, è riportata nel Prospetto 7.3. In esso sono indicati i questionari risultati acquisiti al netto di quelli relativi alle aziende eliminate in fase di registrazione controllata (in quanto risultanti fuori campo di osservazione oppure prive di notizie significative oppure mancanti delle notizie fondamentali ed obbligatorie).

Prospetto 7.3 - Questionari registrati, records e battute utili, per Provincia e Regione (valori assoluti e percentuali)

PROVINCE REGIONI	QUESTIONARI REGISTRATI		RECORDS (a)		BATTUTE UTILI (b)	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Torino	42.531	1,4	468.049	1,4	15.149.505	1,5
Vercelli	10.184	0,3	113.462	0,4	3.777.899	0,4
Novara	12.851	0,4	137.793	0,4	4.231.339	0,4
Cuneo	63.444	2,1	678.885	2,1	22.316.648	2,3
Asti	29.837	1,0	353.541	1,1	10.596.699	1,1
Alessandria	35.234	1,2	403.452	1,3	12.350.531	1,3
PIEMONTE	194.081	6,4	2.155.182	6,7	68.422.621	7,0
VALLE D'AOSTA	9.180	0,3	110.417	0,3	3.395.721	0,3
Varese	3.930	0,1	38.784	0,1	1.334.262	0,1
Como	6.067	0,2	62.328	0,2	2.085.187	0,2
Sondrio	15.456	0,5	178.840	0,5	5.053.475	0,5
Milano	9.992	0,3	106.309	0,3	3.790.558	0,4
Bergamo	23.128	0,8	241.391	0,8	7.086.174	0,7
Brescia	29.431	1,0	337.732	1,0	10.428.891	1,2
Pavia	20.611	0,7	241.321	0,8	7.318.533	0,7
Cremona	7.536	0,3	88.100	0,3	3.429.601	0,3
Mantova	16.260	0,5	193.518	0,6	6.900.882	0,7
LOMBARDIA	132.411	4,4	1.488.323	4,6	47.427.563	4,8
Bolzano-Bozen	27.435	0,9	285.812	0,9	9.858.510	1,0
Trento	36.070	1,2	362.049	1,1	10.830.858	1,1
TRENTINO - A. ADIGE	63.505	2,1	647.861	2,0	20.689.368	2,1
Verona	31.036	1,0	369.665	1,2	11.826.658	1,2
Vicenza	40.573	1,3	462.820	1,4	14.049.363	1,4
Belluno	12.557	0,4	121.079	0,4	3.705.022	0,4
Treviso	51.828	1,7	632.503	2,0	19.491.515	2,0
Venezia	28.286	1,0	334.398	1,0	10.559.014	1,1
Padova	47.485	1,6	555.349	1,7	17.579.808	1,8
Rovigo	13.330	0,4	151.564	0,5	5.145.966	0,5
VENETO	225.095	7,4	2.627.378	8,2	82.357.346	8,4

Prospetto 7.3 segue - Questionari registrati, records e battute utili, per Provincia e Regione (valori assoluti e percentuali)

PROVINCE REGIONI	QUESTIONARI REGISTRATI		RECORDS (a)		BATTUTE UTILI (b)	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Pordenone	18.399	0,6	223.301	0,7	6.755.034	0,7
Udine	34.973	1,1	381.337	1,2	12.319.050	1,2
Gorizia	2.826	0,1	40.900	0,1	1.212.808	0,2
Trieste	1.733	0,1	19.926	0,1	514.396	..
FRIULI - V. GIULIA	57.931	1,9	665.464	2,1	20.800.488	2,1
Imperia	19.541	0,6	195.818	0,6	5.635.024	0,6
Savona	17.758	0,6	183.564	0,6	5.148.371	0,5
Genova	17.295	0,6	186.593	0,6	5.410.916	0,6
La Spezia	18.053	0,6	203.378	0,6	5.180.223	0,5
LIGURIA	72.647	2,4	769.353	2,4	21.374.534	2,2
Piacenza	14.414	0,4	175.598	0,5	5.576.306	0,6
Parma	18.386	0,6	205.318	0,6	7.021.730	0,7
Reggio Emilia	18.286	0,6	221.406	0,7	7.141.344	0,7
Modena	20.389	0,7	245.185	0,8	8.048.969	0,8
Bologna	23.069	0,8	266.448	0,8	9.205.903	0,9
Ferrara	15.160	0,5	155.735	0,5	6.025.548	0,6
Ravenna	14.709	0,5	179.880	0,6	6.219.242	0,6
Forlì	26.435	0,9	303.646	1,0	9.967.344	1,1
EMILIA-ROMAGNA	150.848	5,0	1.753.216	5,5	59.206.386	6,0
Massa-Carrara	11.434	0,4	138.892	0,4	3.741.458	0,4
Lucca	20.340	0,7	221.964	0,7	6.332.234	0,6
Pistoia	16.942	0,6	161.697	0,5	4.642.938	0,5
Firenze	21.777	0,7	254.862	0,8	7.176.283	0,7
Livorno	6.524	0,2	79.510	0,3	2.956.242	0,3
Pisa	16.646	0,5	185.729	0,6	5.301.285	0,5
Arezzo	22.677	0,7	266.308	0,8	7.880.443	0,9
Siena	15.099	0,5	176.133	0,6	5.171.268	0,5
Grosseto	18.381	0,6	205.428	0,6	6.498.494	0,7
TOSCANA	149.820	4,9	1.690.523	5,3	49.700.645	5,1
Perugia	39.717	1,3	469.598	1,5	14.265.779	1,4
Terni	18.984	0,6	234.452	0,7	6.521.512	0,7
UMBRIA	58.701	1,9	704.050	2,2	20.787.291	2,1
Pesaro e Urbino	18.735	0,6	216.993	0,7	6.831.807	0,7
Ancona	18.943	0,6	238.575	0,8	7.634.252	0,8
Macerata	20.050	0,7	238.004	0,7	7.985.911	0,8
Ascoli Piceno	23.141	0,8	294.752	0,9	9.459.508	1,0
MARCHE	80.869	2,7	988.324	3,1	31.911.478	3,3
Viterbo	39.532	1,3	417.888	1,3	12.304.730	1,2
Rieti	23.970	0,8	243.832	0,7	7.205.083	0,7
Roma	72.097	2,4	730.562	2,3	20.606.455	2,1
Latina	37.072	1,2	377.260	1,2	11.663.611	1,2
Frosinone	66.323	2,2	774.915	2,4	22.470.265	2,3
LAZIO	238.994	7,9	2.544.457	7,9	74.070.144	7,5
L'Aquila	27.621	0,9	295.344	0,9	8.810.039	0,9
Teramo	19.351	0,6	222.339	0,7	7.118.583	0,7
Pescara	17.582	0,6	194.408	0,6	6.209.862	0,6
Chieti	42.698	1,4	518.366	1,6	15.399.323	1,6
ABRUZZO	107.252	3,5	1.230.457	3,8	37.537.807	3,8
Isernia	11.914	0,4	143.352	0,4	4.430.937	0,4
Campobasso	29.568	1,0	323.160	1,0	10.526.907	1,1
MOLISE	41.482	1,4	466.512	1,4	14.957.844	1,5
Caserta	48.588	1,6	493.933	1,5	15.041.463	1,5
Benevento	37.479	1,3	457.486	1,4	13.984.692	1,4
Napoli	51.883	1,7	500.495	1,6	14.673.636	1,5
Avellino	54.280	1,8	585.763	1,8	17.578.051	1,8
Salerno	83.579	2,7	913.537	2,8	26.953.889	2,8
CAMPANIA	275.809	9,1	2.951.214	9,1	88.231.731	9,0
Foggia	60.147	2,0	579.784	1,8	19.006.485	1,9
Bari	126.572	4,2	1.196.068	3,7	35.926.707	3,7
Taranto	45.273	1,5	446.438	1,4	12.991.888	1,3
Brindisi	49.074	1,6	467.146	1,5	13.650.963	1,4
Lecce	71.003	2,3	683.976	2,1	20.611.886	2,1
PUGLIA	352.069	11,6	3.373.412	10,5	102.191.929	10,4

Prospetto 7.3 segue - Questionari registrati, records e battute utili, per Provincia e Regione (valori assoluti e percentuali)

PROVINCE REGIONI	QUESTIONARI REGISTRATI		RECORDS (a)		BATTUTE UTILI (b)	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Potenza	57.345	1,9	646.407	2,0	19.515.945	2,0
Matera	26.302	0,9	245.925	0,8	8.126.978	0,8
BASILICATA	83.647	2,8	892.332	2,8	27.642.923	2,8
Cosenza	75.830	2,5	771.562	2,4	22.810.699	2,3
Catanzaro	77.310	2,5	747.581	2,3	22.321.715	2,3
Reggio Calabria	59.781	2,0	511.612	1,6	14.465.395	1,5
CALABRIA	212.921	7,0	2.030.755	6,3	59.597.809	6,1
Trapani	42.368	1,4	459.761	1,4	13.508.473	1,4
Palermo	62.666	2,1	582.874	1,8	17.775.628	1,9
Messina	65.943	2,2	582.153	1,8	16.732.343	1,7
Agrigento	57.456	1,9	572.102	1,8	16.998.316	1,7
Caltanissetta	33.995	1,1	309.264	1,0	8.638.982	0,9
Enna	29.292	0,9	258.261	0,8	8.192.455	0,8
Catania	57.932	1,9	519.553	1,6	15.512.246	1,6
Ragusa	27.433	0,9	253.628	0,8	7.940.797	0,8
Siracusa	29.459	1,0	259.248	0,8	7.972.586	0,8
SICILIA	406.544	13,4	3.796.844	11,8	113.271.826	11,6
Sassari	28.413	0,9	302.529	0,9	9.158.499	0,9
Nuoro	29.644	1,0	311.996	1,0	9.342.582	1,0
Oristano	18.368	1,4	210.219	1,4	13.432.726	1,4
Cagliari	41.790	0,6	451.477	0,7	6.121.733	0,6
SARDEGNA	118.215	3,9	1.276.221	4,0	38.055.540	3,9
ITALIA	3.032.021	100,0	32.162.295	100,0	981.630.994	100,0

(a) Per RECORD si intende una stringa di caratteri avente una data lunghezza.

(b) Per BATTUTA UTILE si intende quella effettivamente eseguita dall'operatore di data-entry sulla tastiera della macchina video-registratrice, per la registrazione di una cifra o di una lettera (nonché quella di servizio, dove prevista).

Dal Prospetto 7.3 si evince che circa il 48% dei records in complesso è stato registrato in 5 Regioni (Veneto, Lazio, Campania, Puglia, Sicilia), a cui corrisponde anche il 49% circa del totale dei questionari registrati con il 47% circa di battute utili.

Una rappresentazione grafica (Figura 7.1) relativa alla distribuzione percentuale dei questionari registrati per UIC in complesso e per Regione, offre una sintesi di insieme del volume di lavoro espletato.

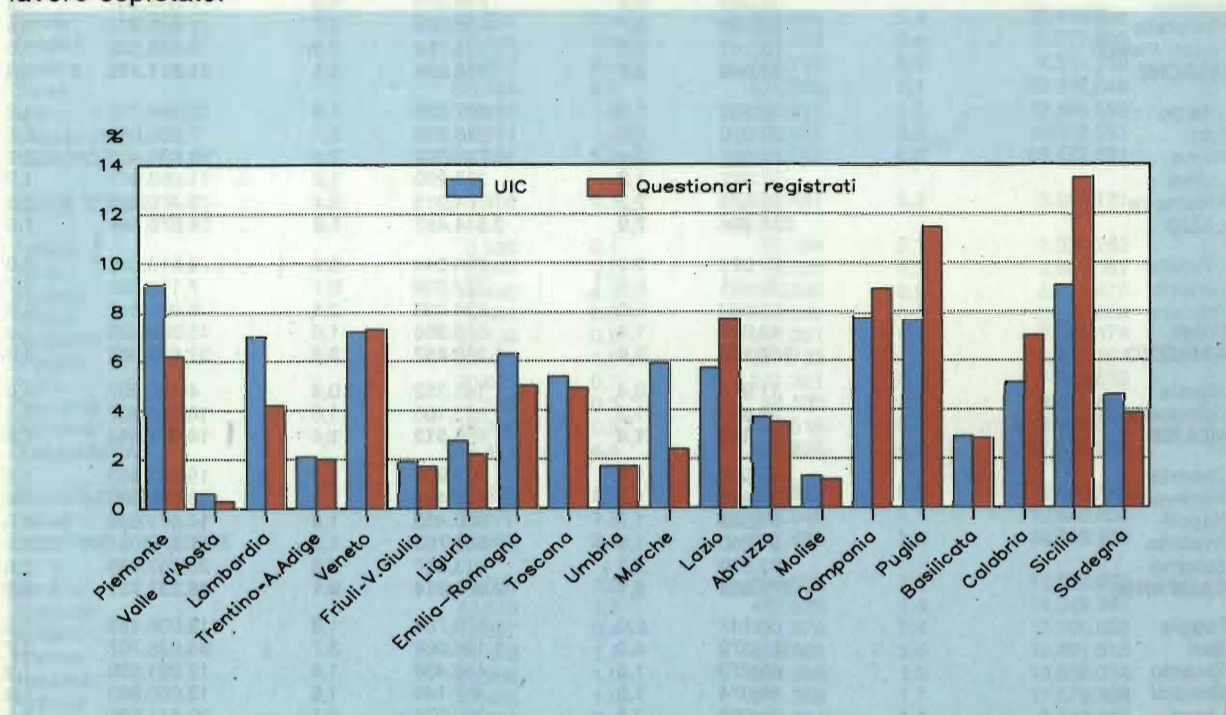


Figura 7.1 - Ripartizione percentuale del numero degli UIC e dei questionari registrati per Regione

In considerazione dell'inizio posticipato della registrazione dei questionari di azienda, di circa un mese rispetto al previsto calendario per la quasi totalità delle Province italiane, la consegna all'ISTAT dei relativi supporti informatici ha subito di conseguenza uno slittamento temporale di alcuni mesi. In particolare, tale slittamento è stato determinato anche dal tempo necessario per il perfezionamento definitivo dell'attività di acquisizione controllata dei dati, con riferimento al completamento del materiale da registrare e all'eliminazione di errori vari di registrazione delle notizie nei relativi campi dei records.

Per ciascuna Provincia i microdati suddetti sono stati consegnati all'ISTAT su 95 nastri magnetici, unitamente ad una serie di tavole di controllo su tabulato meccanografico, la cui descrizione viene illustrata nel paragrafo successivo.

Subito dopo la consegna all'Istituto, ogni nastro magnetico è stato sottoposto ad una serie di controlli preliminari di tipo tecnico per la conseguente accettazione. Essi hanno riguardato, in particolare, la verifica delle rispondenze con le norme tecniche previste per contratto, tra cui la leggibilità.

E' da sottolineare, inoltre, una intensa attività di monitoraggio per il controllo periodico della situazione di avanzamento della registrazione dei dati.

Per tale attività, sicuramente di carattere innovativo per quanto riguarda la metodologia utilizzata, l'ISTAT si è avvalso di una duplice collaborazione: una, a livello esterno e un'altra, a livello interno.

La prima è stata realizzata mediante la compilazione di appositi «reports settimanali», progettati dall'Istituto, trasmessi all'ISTAT via telefax da parte di ogni Centro di registrazione provinciale.

Tale strumento di controllo ha consentito, in corso d'opera, di mantenere un contatto costante con i Centri.

La seconda collaborazione, invece, ha riguardato l'impegno profuso dal personale appartenente agli Uffici regionali dell'Istituto che, durante lo svolgimento della registrazione presso i Centri, hanno controllato il corretto svolgimento delle operazioni, realizzando un collegamento diretto tra i responsabili dei Centri e il personale degli UIC.

Il trattamento delle informazioni provenienti all'Istituto dalla citata attività di monitoraggio è stato attuato ricorrendo ad una moderna tecnica di «Project Management» su personal computer, mediante la quale lo stato di avanzamento della registrazione e correzione dei questionari di azienda veniva controllato anche in funzione degli slittamenti temporali necessari per il suo completamento entro i tempi programmati inizialmente.

Analogamente a quanto è avvenuto con il censimento precedente del 1982, l'inserimento nel questionario di azienda di una apposita sezione (Sez.III - Notizie particolari sulla vite) ha consentito il soddisfacimento delle esigenze conoscitive, sia a livello nazionale che comunitario, per quanto riguarda in particolare l'acquisizione dei dati relativi alle superfici investite a vite (regolamento CEE n. 357/79 e successive modificazioni).

Pertanto, la registrazione dei dati censuari è stata effettuata congiuntamente a quella riguardante le notizie sulle aziende viticole e non separatamente.

L'utilizzazione di un unico modello di rilevazione ha permesso, infatti, di ottenere dei sensibili vantaggi sia sul piano tecnico che operativo.

1.2 - Aspetti metodologici generali

Come già accennato nel paragrafo precedente, la registrazione controllata dei questionari di azienda del censimento dell'agricoltura è stata effettuata con una procedura complessa ed innovativa rispetto a quella adottata nei precedenti censimenti.

In particolare, dall'applicazione di tale procedura, finalizzata alla definizione del processo di formazione del dato proveniente dall'attività di acquisizione dei singoli microdati elementari, è derivato un processo dinamico per l'alternarsi di varie fasi di lavorazione.

Tale processo può essere sinteticamente rappresentato dalla Figura 7.2.

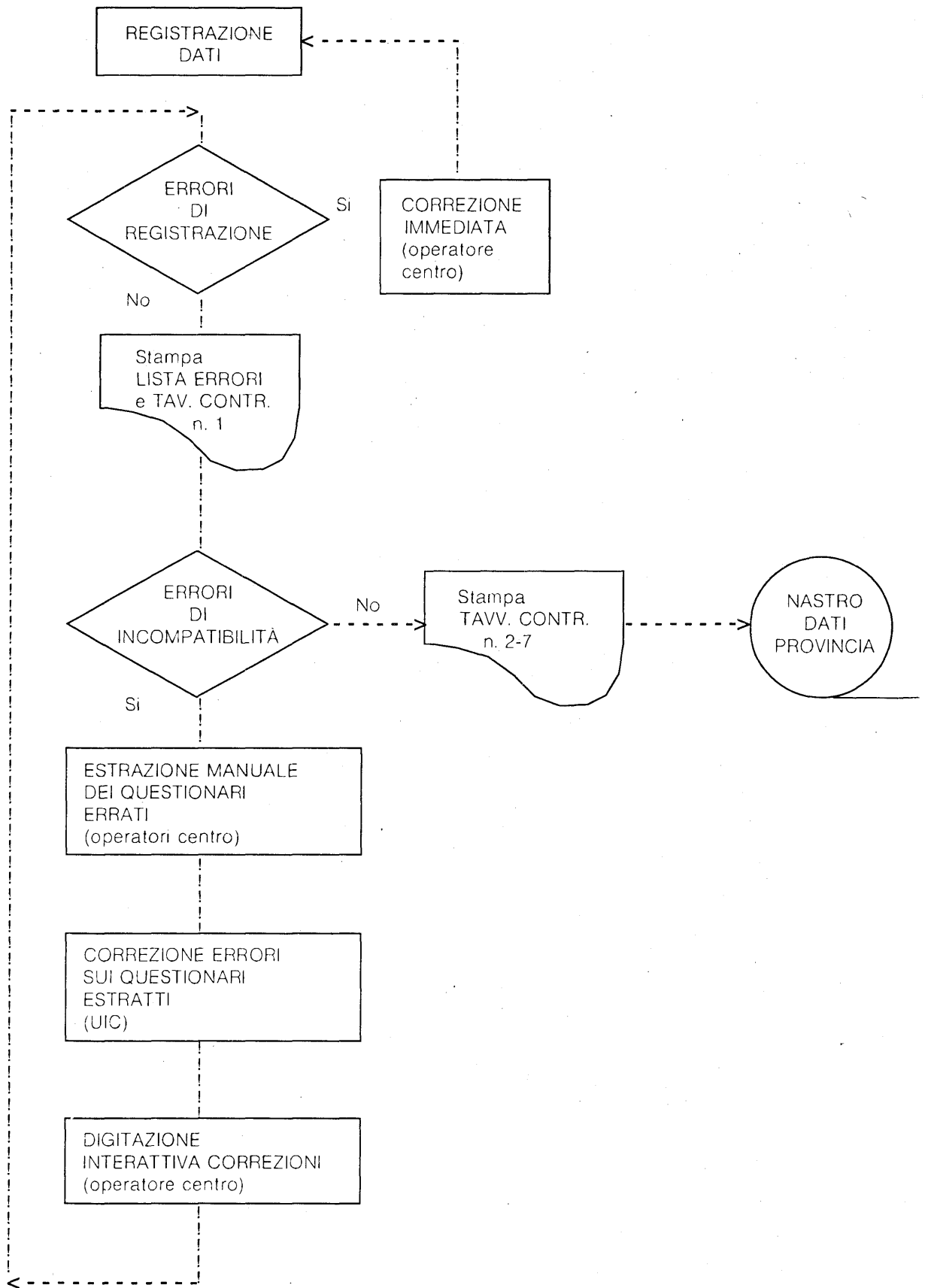


Figura 7.2 - Flow-chart - Registrazione controllata dei questionari (Processo di formazione del dato).

L'intero processo è stato poi attuato secondo particolari modalità, contenute in due appositi fascicoli, redatti a cura dell'ISTAT, e precisamente il «Piano di registrazione controllata dei questionari di azienda» ed il «Manuale per la correzione delle notizie incompatibili».

Il primo fascicolo ha rappresentato lo strumento tecnico, destinato ai Centri di registrazione, nel quale sono state affrontate e risolte tutte le problematiche legate alle operazioni connesse con l'acquisizione e il controllo dei dati a livello locale e centrale, mediante una descrizione meticolosa dell'intera procedura.

Il secondo fascicolo ha costituito, invece, un vero e proprio «vademecum» di comportamento circa le soluzioni e le relative modalità da seguire per la correzione degli errori riscontrati nei questionari durante la fase di registrazione e dedicato all'attenzione del personale tecnico degli UIC.

Entrambi i fascicoli sopra citati vengono brevemente illustrati di seguito nelle loro linee fondamentali e di peculiare interesse.

Il piano di registrazione contiene una serie di disposizioni, sia di carattere tecnico che operativo, per quanto riguarda la fase di acquisizione controllata dei microdati elementari e la relativa formazione su supporti magnetici. In particolare, esso comprende:

- norme tecniche per la formazione e la trasmissione dei supporti magnetici;
- questionario di azienda e foglio aggiuntivo, con le specifiche meccanografiche;
- tracciati records;
- piano di registrazione e specifiche operative;
- piano di controllo;
- elenco dei codici compatibili, per Comune e Provincia;
- tavole di controllo;
- modalità per il conteggio delle battute utili.

Il piano di registrazione contiene, inoltre, una descrizione dettagliata di tutte le notizie da acquisire con il questionario di azienda e il relativo foglio aggiuntivo, per ciascuna delle quali è indicato il quesito di appartenenza (numero da 1 a 46), il campo (numerazione progressiva), la colonna di riferimento della notizia (ampiezza del campo), la numerazione di riferimento per la notizia nell'ambito del record di appartenenza, il codice (codifica delle notizie), la descrizione alfabetica della notizia stessa ed eventuali Note (eccezioni per le modalità di alcune notizie) contenute nella parte successiva relativa alle Specifiche Operative.

Per la registrazione dei dati contenuti nei questionari di azienda sono stati utilizzati 15 tipi di records diversi (di cui 4 a campi fissi, 9 a serrare e 2, parte a campi fissi e parte a serrare) ⁽¹⁾ :

- Record 01 = Codice rilevatore. Riquadri fogli aggiuntivi. Localizzazione del corpo principale dell'azienda
- Record 02 = Notizie generali sull'azienda (SEZ. I)
- Record 03 = Notizie generali sull'azienda: Frammentazione dei terreni (SEZ. I)
- Record 04 = Utilizzazione dei terreni nell'annata agraria 1989-90: Coltivazione principale (SEZ. II)
- Record 05 = Utilizzazione dei terreni nell'annata agraria 1989-90: Coltivazione secondaria (SEZ. II)
- Record 06 = Utilizzazione dei terreni nell'annata agraria 1989-90: Consociazioni e Irrigazione (SEZ. II)
- Record 07 = Utilizzazione dei terreni nell'annata agraria 1989-90: Seminativi ritirati dalla produzione. Funghi. Serre e Impianti per la lavorazione e la trasformazione dei prodotti delle coltivazioni (SEZ. II)
- Record 08 = Notizie particolari sulla vite (SEZ. III) (sottotipi record 1, 2, 3 e 4)
- Record 09 = Allevamenti: Consistenza al 21 Ottobre 1990 (SEZ. IV)
- Record 10 = Allevamenti: Ricoveri per animali e Impianti per il trattamento e la trasformazione del latte (SEZ. IV)
- Record 11 = Lavoro (SEZ. V)
- Record 12 = Mezzi meccanici (SEZ. VI)

(1) Per campo si intende, in generale, ciascuna partizione di cui è composto un record e quindi può riguardare una o più colonne di esso. Un campo è fisso quando esiste una precisa corrispondenza tra la notizia di un certo quesito e la posizione del corrispondente codice sul tracciato record; mentre è a serrare nel caso in cui il codice da registrare è solamente uno per ogni modalità di risposta e la posizione sul record non ha rilevanza essendo possibile la registrazione dei codici di seguito, uno dopo l'altro.

- Record 13 = Contoterzismo. Fabbricati rurali. Attrezzature informatiche (SEZ. VII)
- Record 14 = Abitazioni situate nell'azienda. Rapporti con l'esterno. Persona che ha fornito i dati (SEZ. VII)
- Record 55 = Territorializzazione aziendale (Foglio Aggiuntivo).

Nella parte riguardante, invece, le Specifiche Operative, sono fornite norme di carattere generale e, per ciascuno dei suddetti tipi record, modalità da seguire per la corretta registrazione dei dati all'interno dei singoli campi utili (specificazione dei campi fissi o a serrare; allineamento delle cifre; mancanza di risposta oppure presenza di risposte plurime; completamento dei campi).

Durante la fase di acquisizione dei dati, un apposito programma di controllo ha provveduto alla individuazione degli errori imputabili sia ad eventuale memorizzazione vera e propria dei dati sia alle principali incompatibilità presenti sul questionario stesso. La descrizione dettagliata di tutti i tipi di errore sopra citati è contenuta nel Piano di controllo, articolato nelle seguenti parti:

Norme esplicative

- A) Controlli di range e di compatibilità
 - B) Specifiche per i controlli di campi (fase di registrazione) per ogni tipo record
 - C) Specifiche per i controlli di compatibilità
 - D) Lista degli errori (schema)
 - E) Operazioni connesse con le fasi di controllo
- Allegato: Codici compatibili di Comune e Provincia

Nelle Norme esplicative sono illustrati i vari tipi di controllo, ai quali sono stati sottoposti i dati, durante la fase stessa di registrazione, e dettagliatamente, nelle parti A, B e C del Piano di controllo.

Particolare attenzione è stata dedicata alla scelta dei controlli sopra citati, al fine di ottenere un livello di qualità dell'input altamente affidabile.

Essi hanno riguardato sia la presenza di probabili errori di acquisizione vera e propria, sia di incompatibilità con le notizie presenti sul questionario di azienda.

In questa ottica è stato possibile raggruppare il complesso dei controlli previsti in due insiemi, tutti relativi allo stesso questionario di azienda, distinti e anche interagenti tra loro:

- a) un insieme di «controlli di range» per singoli campi di uno stesso tipo record;
- b) un insieme di «controlli di compatibilità» tra i campi di uno stesso record e/o di records diversi tra loro.

Se, quindi, nel corso della registrazione di un questionario, un campo numerico di un certo record superava il relativo «range» fissato sul piano di registrazione e/o non verificava una o più delle compatibilità previste per quello stesso tipo di record oppure per tipi di records precedentemente registrati, si era in presenza di un errore.

Gli errori che si sono verificati sono, pertanto, quelli derivanti dall'applicazione combinata dei controlli dei due gruppi a) e b) precedenti.

Il verificarsi di uno o più errori di tipo a) non permetteva la continuazione della registrazione e richiedeva la correzione immediata, per i campi interessati, da parte dell'operatore addetto alla digitazione, in fase di registrazione dei dati nei successivi campi del record in questione o nei records successivi a quest'ultimo.

Alcuni errori di questo tipo sono, ad esempio, la registrazione di codici diversi da quelli prestampati sul questionario e/o fissati dal piano di registrazione oppure la registrazione di tipi records con modalità diverse da quelle consentite e descritte nel piano di registrazione e nelle specifiche operative.

Invece, il verificarsi di uno o più errori di tipo b), senza interruzione nell'acquisizione dei dati, comportava la successiva correzione, per range e/o incompatibilità, a cura del personale tecnico del competente UIC, da effettuarsi manualmente sui questionari interessati, secondo le modalità contenute nel secondo fascicolo già citato all'inizio.

Alcuni errori di questo tipo hanno riguardato, ad esempio, la non quadratura dei dati relativi alle principali superfici rilevate, le notizie non compatibili all'interno di una stessa sezione del questionario (come la forma giuridica e relativa forma di conduzione dell'azienda agricola) oppure le notizie, in uno o più quesiti non compatibili con quelle presenti in altri quesiti, legate alle precedenti ma contenute in sezioni diverse (azienda agricola avente come forma giuridica - persona fisica - mancante completamente di notizie sul conduttore nella Sezione Lavoro).

Con riferimento al Piano di controllo, nella parte A) sono stati considerati i controlli comuni, per

le caratteristiche, a tutti i tipi di records. Essi, infatti, si effettuano secondo modalità per cui ogni informazione deve essere registrata all'interno del campo del record in questione.

Nella parte B), invece, sono stati inseriti i principali controlli sui dati in registrazione. In particolare, per ciascun tipo record viene controllata la corretta memorizzazione dei codici, prestampati e non, della numerazione progressiva dei records e di quella relativa a più records dello stesso tipo e il «range» previsto per ciascuna delle variabili e descritto nel piano di registrazione.

Nella parte C), più complessa, sono stati considerati alcuni tra i controlli fondamentali per le relazioni esistenti tra le principali variabili del questionario. Quindi, essa comprende i controlli di compatibilità o di coerenza logica tra le notizie contenute nello stesso quesito del questionario e tra le notizie appartenenti anche a due o più quesiti diversi dello stesso questionario.

Ultimata la registrazione dei questionari appartenenti alle sezioni di uno o più Comuni, gli errori verificatisi sono stati listati, presso ogni Centro provinciale di registrazione, in una apposita stampa su tabulato meccanografico contenente la «lista errori» per i questionari con almeno un errore da esaminare per la successiva correzione.

La lista, il cui schema è riportato nel Piano di controllo, contiene, per ogni questionario errato, in corrispondenza dei dati indicativi (Provincia, Comune, sezione di censimento e numero d'ordine definitivo del questionario), i relativi errori identificati da una data sigla o codice.

La lista errori ha rappresentato, quindi, l'anello di collegamento tra la fase di formazione degli errori verificatisi a seguito dell'acquisizione controllata dei questionari e la successiva fase relativa alla correzione (prima manuale e poi interattiva) di essi, consentendo così l'eliminazione già a livello periferico delle principali incoerenze per i dati acquisiti.

Per il perseguimento degli obiettivi sopra citati, la stessa configurazione della lista, da un punto di vista formale, è stata progettata seguendo il criterio della massima semplicità e chiarezza.

Nel «Manuale» sono riportate le istruzioni per la correzione delle notizie incompatibili in fase di registrazione controllata dei questionari di azienda.

Esso ha rappresentato uno strumento utile e semplice per la sua struttura e composizione. Infatti, nel Manuale sono descritte tutte le fasi relative al controllo e all'esame dei dati registrati:

A) Correzione manuale delle notizie incompatibili presenti sui questionari di azienda sulla base dei codici di errore contenuti nell'apposita «lista errori» che, prodotta presso ogni Centro di registrazione, ha consentito, insieme alla tavola di controllo n. 1, di effettuare un primo controllo quantitativo per le aziende registrate a livello di Comune.

B) Correzione interattiva, da parte dell'operatore del Centro dei dati incompatibili, al fine di memorizzare le relative correzioni sul supporto magnetico, limitatamente ai campi e records interessati.

C) Successivo esame della nuova «lista errori», dopo la precedente fase B).

La procedura descritta, di tipo interattivo, doveva continuare fino alla completa eliminazione dal supporto informatico provinciale degli errori verificatisi.

Ultimate le operazioni di cui ai precedenti punti, sono state prodotte presso il Centro una serie di tavole di controllo che hanno consentito di effettuare un esame preliminare sulla congruità dei dati risultanti a livello di Provincia.

Infatti, nelle tavole suddette sono state conteggiate le aziende agricole secondo i principali dati comunali (entità delle superfici rilevate, della SAU, dei seminativi, ecc.), i principali caratteri (coltivazioni, allevamenti, rapporti con l'esterno, ecc.), le superfici rilevate per ciascuna coltivazione ed il numero dei capi di bestiame per specie.

Di esse, particolare importanza ha avuto la tavola di controllo n. 2, che contiene le informazioni, in termini di frequenze, degli errori verificatisi durante le varie fasi della registrazione, per Comune e rilevatore.

Tale tavola di controllo si compone di tre parti. Nella prima, il conteggio degli errori di incompatibilità viene effettuato per ciascun codice di errore previsto dal piano di controllo. La seconda parte contiene, invece, il conteggio delle aziende con almeno un errore per quanto riguarda le notizie generali, le superfici (coltivazione principale e vite), l'irrigazione, gli allevamenti, il lavoro e i mezzi meccanici. La terza parte fornisce il numero dei questionari registrati in totale, distintamente per quelli risultati esatti (conteggio aziende senza errori) e per quelli risultati errati (conteggio aziende con almeno un errore).

La particolarità della tavola in questione offre anche la possibilità di conoscere la distribuzione delle frequenze di cui sopra, distintamente, in totale e per rilevatore.

Nel Manuale sono, inoltre, riportate in forma descrittiva le serie di modalità da utilizzare per la correzione manuale e/o per la conferma dei dati sui questionari di azienda. Le caratteristiche di queste modalità sono state progettate in modo da rendere comprensibile all'operatore del Centro le eventuali variazioni, da apportare su supporto informatico, dei dati relativi a uno o più quesiti del modello di rilevazione.

A tale scopo, si sono individuati tutti i possibili casi di correzione di una informazione (barratura, dato numerico), in corrispondenza di ciascuno dei quali si è fornita la soluzione per una correzione manuale semplice e di facile realizzazione.

Analogamente si è proceduto per quanto riguarda la correzione di codici non prestampati, la mancanza di notizia (sia per la barratura che per il dato numerico), l'annullamento di uno o più dati numerici, l'annullamento dell'intero questionario di azienda.

Al fine di agevolare il lavoro di correzione, da parte del personale degli UIC, è stata inserita nel Manuale una apposita legenda errori, nella quale, per ogni tipo di errore previsto dall'insieme dei controlli, accanto alla sigla dell'errore è stata riportata la descrizione del quesito o dei quesiti sottoposti al controllo. Questa legenda ha permesso quindi di individuare tempestivamente la parte del questionario da esaminare per l'eventuale correzione delle notizie, dal momento che i vari tipi di errore sono elencati, con le rispettive sigle, in ordine alfabetico.

Inoltre, con la stessa finalità, sono riportati anche un quadro riepilogativo dei codici di errore secondo un raggruppamento logico, sulla base dei quesiti del questionario che appartengono allo stesso gruppo e/o alla stessa sezione di esso, ed un esempio di Lista Errori con un relativo commento per la sua illustrazione.

1.3 - Aspetti particolari della registrazione dei dati per le superfici viticole

Con particolare riferimento agli aspetti connessi alla registrazione dei dati relativi alle superfici a vite, secondo la natura della produzione (per vini DOC e DOCG, per altri vini e per uva da tavola), è da rilevare l'attività preliminare espletata per l'aggiornamento al 1990 dell'elenco dei vitigni di uva da vino, da tavola e a duplice attitudine e dei relativi codici di riferimento, sulla base dei provvedimenti legislativi in materia circa il riconoscimento per i vini prodotti della propria denominazione di origine e il corrispondente «disciplinare di produzione», pubblicati sulle Gazzette Ufficiali della Repubblica italiana.

Sulla base dell'aggiornamento suddetto, è derivato l'Elenco dei vitigni di uva da vino, da tavola e a duplice attitudine (limitatamente alle Province interessate), pubblicato sul fascicolo ISTAT «Istruzioni per la rilevazione dei dati».

Inoltre, tale elenco è stato utilizzato per la formazione di un insieme di altri elenchi contenenti la distribuzione dei vari vitigni ammessi per la produzione dei vini di uva da vino, da tavola e a duplice attitudine a livello di ciascuna Provincia e Comune interessati.

Tali elenchi hanno permesso, successivamente, di controllare la compatibilità dei codici per i vitigni rilevati, secondo le modalità seguenti:

- a) l'uva prodotta da viti appartenenti ai vitigni di uva da vino ha riguardato, per i vini DOC e DOCG, le superfici che ricadono nelle zone di produzione definite nei relativi «disciplinari di produzione» nonché nell'apposito Albo dei Vigneti, istituito presso le Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura; mentre, per gli Altri vini, quelle superfici, invece, non iscritte all'Albo dei Vigneti di cui sopra;
- b) l'uva prodotta da viti appartenenti ai vitigni di uva da tavola ha riguardato quella destinata normalmente dal conduttore dell'azienda agricola alla produzione di uva da tavola;
- c) l'uva prodotta e generalmente utilizzata per la produzione di vino con uno o più vitigni non compresi nell'Elenco sopra citato o per i quali non è stato possibile procedere alla relativa identificazione, ha riguardato quelle superfici da comprendere negli Altri vini, con la denominazione di Altri vitigni di uva da vino (di colore nero o di altro colore);
- d) l'uva prodotta da viti appartenenti a vitigni di uva da tavola ma impiegati anche per la produzione di vino (vitigni di uva da tavola a duplice attitudine) ha interessato quelle superfici destinate alla produzione di vino DOC e/o DOCG oppure di Altri vini, secondo le disposizioni contenute nella legislazione vigente in materia per determinate Province.

Al fine di assicurare la corretta registrazione dei codici e delle relative superfici dei vitigni

secondo la natura della produzione, nel Piano di registrazione del questionario di azienda sono stati previsti 4 tipi record diversi (sottotipi del record 08):

- il primo, per i codici dei vitigni dei vini DOC e DOCG;
- il secondo, per i codici dei vitigni degli Altri vini;
- il terzo, per i codici dei vitigni di uva da tavola;
- il quarto, per le superfici relative alle viti non innestate, viti madri di portinnesto, barbatelle, al totale generale e per il quesito sulla vendita dei prodotti della viticoltura.

In particolare, in ciascuno dei primi tre sottotipi record elencati, sono stati indicati i codici compatibili per i vitigni nella descrizione dei campi del Piano di registrazione.

Il controllo e la successiva elaborazione dei dati relativi alle superfici viticole rilevate secondo il campo di osservazione comunitario ⁽²⁾ per le aziende viticole interessate, è avvenuto secondo le disposizioni contenute nel relativo Piano di spoglio CEE.

Tale Piano è formato da un programma di tavole con le quali ogni Stato membro ha comunicato all'EUROSTAT i risultati dell'indagine sulle superfici viticole per il 1990. In particolare, il programma di cui sopra ha riguardato, per ciascuna Provincia e Italia, la produzione delle seguenti tavole:

- Aziende e superficie coltivata a vite e S.A.U. secondo il tipo di produzione e classi di grandezza.
- Aziende, superficie coltivata a vite e S.A.U. per classi di grandezza e secondo la parte (%) della S.A.U. coltivata a vite, distintamente, per:
 - 1 - tutte le aziende;
 - 2 - aziende con superfici destinate esclusivamente alla produzione di vini DOC e DOCG;
 - 3 - aziende con superfici destinate esclusivamente alla produzione di Altri vini;
 - 4 - aziende con superfici coltivate esclusivamente a varietà di uva da tavola;
 - 5 - altre aziende con superfici coltivate a vite (ovvero aziende non rientranti in alcuno dei precedenti casi da b) a d)).
- Aziende e superficie coltivata a varietà di uva da vino, secondo classi di grandezza e parte (%) rappresentata dalla superficie destinata alla produzione di vini DOC e DOCG rispetto alla superficie coltivata a varietà di uva da vino.
- Superficie coltivata a varietà di uva da vino ripartita per varietà ed età delle viti.

1.4 - Principali risultati ottenuti dall'input

Una panoramica dei principali risultati ottenuti dall'operazione di registrazione controllata dei questionari di azienda è riportata nel Prospetto 7.4.

In particolare, il numero dei questionari errati rappresenta un «residuo» di errori riscontrati dalla elaborazione di controllo dei microdati consegnati all'ISTAT, secondo le incompatibilità previste dal relativo Piano di controllo.

Sulla base di tale residuo, si è calcolata poi l'incidenza percentuale dei questionari errati, che a livello Italia è risultata mediamente pari al 6,9% del totale dei questionari registrati. Tuttavia, a livello regionale, l'incidenza percentuale dei questionari errati è risultata molto variabile (dall'1,3% per la Valle d'Aosta al 27,7% per la Regione Marche); in particolare, essa è risultata inferiore al 2% per due Regioni (Valle d'Aosta e Trentino-Alto Adige), dal 2% al 7% per nove Regioni (Piemonte, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata e Calabria), dal 7,1% al 10% per cinque Regioni (Liguria, Toscana, Lazio, Sicilia e Sardegna) ed oltre il 10% per le restanti quattro Regioni (Lombardia, Emilia Romagna, Umbria e Marche).

Invece, a livello provinciale, tale incidenza è inferiore al 10% per 69 Province e superiore al 20% solo per 4 Province.

(2) Il campo di osservazione CEE comprende tutte le aziende agricole aventi una superficie coltivata a vigneto e destinata normalmente alla produzione, per la vendita, di uva, di mosto d'uva, di vino oppure di materiale per la moltiplicazione vegetativa della vite.

Prospetto 7.4 - Questionari registrati, errati, relativa incidenza percentuale ed errori di incompatibilità, per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	QUESTIONARI		Incidenza % di questionari errati	Errori di Incompati- bilità
	Registrati	di cui errati		
Torino	42.531	2.836	6,7	3.700
Vercelli	10.184	359	3,5	668
Novara	12.851	751	5,8	2.012
Cuneo	63.444	2.344	3,7	2.991
Asti	29.837	805	2,7	1.136
Alessandria	35.234	427	1,2	670
PIEMONTE	194.081	7.522	3,9	11.177
VALLE D'AOSTA	9.180	118	1,3	162
Varese	3.930	799	20,3	1.509
Como	6.067	984	16,2	1.938
Sondrio	15.456	1.142	7,4	1.745
Milano	9.992	1.491	14,9	2.637
Bergamo	23.128	1.316	5,7	1.437
Brescia	29.431	3.362	11,4	3.831
Pavia	20.611	3.640	17,7	5.253
Cremona	7.536	1.168	15,5	1.535
Mantova	16.260	1.930	11,9	2.155
LOMBARDIA	132.411	15.832	12,0	22.040
Bolzano-Bozen	27.435	1.064	3,9	1.172
Trento	36.070	73	0,2	87
TRENTINO - A. ADIGE	63.505	1.137	1,8	1.259
Verona	31.036	1.691	5,4	2.027
Vicenza	40.573	1.775	4,4	2.207
Belluno	12.557	323	2,6	346
Treviso	51.828	5.172	10,0	6.308
Venezia	28.286	941	3,3	1.054
Padova	47.485	3.599	7,6	4.091
Rovigo	13.330	365	2,7	412
VENETO	225.095	13.866	6,2	16.445
Pordenone	18.399	585	3,2	861
Udine	34.973	2.609	7,5	3.371
Gorizia	2.826	126	4,5	161
Trieste	1.733	23	1,3	27
FRIULI - V. GIULIA	57.931	3.343	5,8	4.420
Imperia	19.541	1.009	5,2	2.075
Savona	17.758	1.065	6,0	1.330
Genova	17.295	2.209	12,8	2.503
La Spezia	18.053	2.056	11,4	2.297
LIGURIA	72.647	6.339	8,7	8.205
Piacenza	14.414	2.353	16,3	2.577
Parma	18.386	845	4,6	979
Reggio Emilia	18.286	1.451	7,9	1.787
Modena	20.389	1.687	8,3	2.004
Bologna	23.069	3.853	16,7	4.347
Ferrara	15.160	795	5,2	863
Ravenna	14.709	1.377	9,4	1.554
Forlì	26.435	4.326	16,4	4.968
EMILIA-ROMAGNA	150.848	16.687	11,1	19.079
Massa-Carrara	11.434	509	4,5	591
Lucca	20.340	1.478	7,3	1.942
Pistoia	16.942	876	5,2	1.077
Firenze	21.777	2.829	13,0	3.027
Livorno	6.524	3.107	47,6	11.488
Pisa	16.646	1.461	8,8	1.513
Arezzo	22.677	329	1,5	422
Siena	15.099	544	3,6	719
Grosseto	18.381	1.191	6,5	1.746
TOSCANA	149.820	12.324	8,2	22.525

Prospetto 7.4 segue - Questionari registrati, errati, relativa incidenza percentuale ed errori di incompatibilità, per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	QUESTIONARI		Incidenza % di questionari errati	Errori di Incompati- bilità
	Registrati	di cui errati		
Perugia	39.717	5.835	14,7	7.269
Terni	18.984	2.036	10,7	3.193
UMBRIA	58.701	7.871	13,4	10.462
Pesaro e Urbino	18.735	16.696	89,1	18.853
Ancona	18.943	1.897	10,0	2.144
Macerata	20.050	1.854	9,2	2.156
Ascoli Piceno	23.141	1.988	8,6	2.264
MARCHE	80.869	22.435	27,7	25.417
Viterbo	39.532	2.979	7,5	3.765
Rieti	23.970	2.829	11,8	3.732
Roma	72.097	8.789	12,2	10.250
Latina	37.072	2.350	6,3	2.888
Frosinone	66.323	3.393	5,1	3.999
LAZIO	238.994	20.340	8,5	24.634
L'Aquila	27.621	649	2,3	1.124
Teramo	19.351	437	2,3	593
Pescara	17.582	993	5,6	1.286
Chieti	42.698	1.596	3,7	2.168
ABRUZZO	107.252	3.675	3,4	5.171
Isernia	11.914	164	1,4	274
Campobasso	29.568	849	2,9	1.134
MOLISE	41.482	1.013	2,4	1.408
Caserta	48.588	804	1,7	1.017
Benevento	37.479	879	2,3	1.166
Napoli	51.883	1.048	2,0	1.506
Avellino	54.280	1.382	2,5	1.972
Salerno	83.579	2.866	3,4	4.089
CAMPANIA	275.809	6.979	2,5	9.750
Foggia	60.147	912	1,5	1.350
Bari	126.572	4.087	3,2	5.262
Taranto	45.273	890	2,0	1.436
Brindisi	49.074	6.430	13,1	8.031
Lecce	71.003	1.582	2,2	3.001
PUGLIA	352.069	13.901	3,9	19.080
Potenza	57.345	1.036	1,8	1.622
Matera	26.302	753	2,9	806
BASILICATA	83.647	1.789	2,1	2.428
Cosenza	75.830	3.325	4,4	4.103
Catanzaro	77.310	2.743	3,5	4.394
Reggio Calabria	59.781	5.125	8,6	8.733
CALABRIA	212.921	11.193	5,3	17.230
Trapani	42.368	822	2,0	1.398
Palermo	62.666	4.005	6,4	5.513
Messina	65.943	13.269	20,1	16.817
Agrigento	57.456	4.406	7,7	7.098
Caltanissetta	33.995	342	1,0	509
Enna	29.292	408	1,4	582
Catania	57.932	2.544	0,1	3.230
Ragusa	27.433	3.456	12,6	4.600
Siracusa	29.459	5.676	19,3	6.065
SICILIA	406.544	34.928	8,6	45.812
Sassari	28.413	888	3,1	1.560
Nuoro	29.644	1.272	4,3	1.582
Oristano	18.368	1.648	9,0	1.945
Cagliari	41.790	5.086	12,2	5.536
SARDEGNA	118.215	8.894	7,5	10.623
ITALIA	3.032.021	210.186	6,9	277.327

In relazione all'incidenza percentuale dei questionari errati, si è calcolato anche il numero degli errori di incompatibilità per ciascuna Provincia e Regione (dati assoluti e percentuali sul totale degli errori).

In Sicilia, nelle Marche e nel Lazio si è osservato rispettivamente il 16,5%, il 9,2% e l'8,9% del totale degli errori di incompatibilità, mentre nelle restanti Regioni i corrispondenti valori percentuali si mantengono al di sotto dell' 8 %, con valori significativamente bassi (meno del 2%) per la Valle d'Aosta, il Trentino-Alto Adige, il Friuli-Venezia Giulia, l'Abruzzo, il Molise e la Basilicata.

La distribuzione percentuale degli errori di incompatibilità risulta essere quasi omogenea nelle varie Province (cioè con valori molto simili tra loro, dallo 0,1% al 3,1%) ad eccezione delle Province di Roma (3,7%), Livorno (4,1%), Messina (6,1%) e Pesaro-Urbino (6,8%).

Un ulteriore approfondimento per i risultati ottenuti dall'input ha riguardato la determinazione della distribuzione rappresentata dall'incidenza percentuale dei questionari con almeno un errore di incompatibilità sulle principali notizie del questionario di azienda, per ciascuna Provincia, come risulta dal Prospetto 7.5.

Prospetto 7.5 - Incidenza percentuale dei questionari con almeno un errore di incompatibilità sui principali quesiti, per Provincia (le cifre non significative sono state indicate con ..)

PROVINCE	INCIDENZA % DEI QUESTIONARI CON ALMENO UNA INCOMPATIBILITA' PER							Totale
	Notizie generali	Coltivazioni principali	Vite	Irrigazione	Allevamenti	Lavoro	Mezzi meccanici	
Torino	..	2,2	0,2	..	0,0	0,2	0,5	3,1
Vercelli	0,0	0,2	..	0,0	..	0,2	..	0,4
Novara	..	..	..	0,1	..	0,8	0,1	1,0
Cuneo	..	0,2	0,3	..	..	0,2	0,7	1,4
Asti	..	1,8	0,2	0,0	..	..	..	2,0
Alessandria	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,8
Aosta	0,0	0,1	..	0,0	0,1	..	..	0,2
Varese	0,7	0,1	0,0	0,3	0,0	1,5	4,2	6,8
Como	1,1	0,1	0,0	0,8	0,1	1,0	0,3	3,4
Sondrio	0,6	0,4	0,2	..	0,2	0,7	..	2,1
Milano	0,9	..	..	0,1	0,2	1,0	2,2	4,4
Bergamo	..	0,1	..	1,0	..	0,5	..	1,6
Brescia	0,0	0,2	0,1	1,9	..	0,7	2,5	5,4
Pavia	1,4	3,7	1,4	3,2	0,9	4,1	3,3	18,0
Cremona	0,8	4,6	0,6	2,2	0,4	2,3	4,7	15,6
Mantova	0,0	0,3	0,2	4,1	0,4	4,4	0,7	10,1
Bolzano-Bozen	2,5	..	..	0,1	..	0,1	0,1	2,8
Trento	..	..	0,1	0,0	..	..	0,0	0,1
Verona	..	2,1	0,5	0,5	0,1	1,3	..	4,5
Vicenza	..	0,4	0,2	..	0,2	0,6	..	1,4
Belluno	0,0	..	..	0,2	..	0,7	..	0,9
Treviso	0,1	1,5	0,9	0,8	..	0,2	0,1	3,6
Venezia	..	0,4	..	0,0	0,3	..	2,3	3,0
Padova	..	2,0	0,3	..	..	2,0	1,1	5,4
Rovigo	0,0	1,0	0,2	..	0,0	0,5	0,8	2,5
Pordenone	0,2	0,7	0,2	..	0,1	0,1	0,1	1,4
Udine	0,2	2,2	0,3	0,8	0,2	1,9	1,5	7,1
Gorizia	0,0	0,3	0,3	..	..	0,4	1,6	2,6
Trieste	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,4
Imperia	0,5	1,0	4,6	0,5	0,6	0,4	..	7,6
Savona	..	0,1	0,1	0,7	..	0,2	..	1,1
Genova	0,2	0,2	0,4	3,8	0,3	0,4	0,0	5,3
La Spezia	0,3	1,2	0,7	2,7	0,3	0,5	..	5,7
Piacenza	0,0	0,1	0,2	3,1	0,0	2,1	1,6	7,1
Parma	0,1	1,5	0,1	..	..	1,3	1,5	4,5
Reggio Emilia	0,1	1,4	1,0	0,3	..	1,8	2,0	6,6
Modena	0,1	1,5	1,2	0,3	0,1	1,7	2,9	7,8
Bologna	..	0,2	0,1	1,3	0,0	2,0	0,6	4,2
Ferrara	0,0	0,6	0,2	..	..	0,3	4,1	5,2
Ravenna	0,1	1,4	0,3	0,1	..	1,9	5,8	9,6
Forlì	..	1,4	0,7	0,9	0,2	0,9	1,5	5,6

Prospetto 7.5 segue - Incidenza percentuale dei questionari con almeno un errore di incompatibilità sui principali quesiti, per Provincia (le cifre non significative sono state indicate con ..)

PROVINCE	INCIDENZA % DI QUESTIONARI CON ALMENO UNA INCOMPATIBILITA' PER							Totale
	Notizie generali	Coltivazioni principali	Vite	Irrigazione	Allevamenti	Lavoro	Mezzi meccanici	
Massa-Carrara	0,1	2,6	0,3	0,3	0,1	0,8	..	4,2
Lucca	0,2	4,1	0,6	0,6	0,3	1,7	0,1	7,6
Pistoia	0,2	1,8	0,7	1,0	0,7	1,3	..	5,7
Firenze	..	..	0,4	2,1	0,1	..	0,0	2,6
Livorno	1,0	4,2	2,4	6,2	1,1	6,0	1,3	22,2
Pisa	..	0,1	0,6	0,8	0,7	0,3	..	2,5
Arezzo	0,0	1,1	0,1	..	..	0,1	0,0	1,3
Siena	..	2,8	0,2	..	0,0	0,1	0,0	3,1
Grosseto	0,3	1,9	2,3	1,9	0,2	1,6	0,1	8,3
Perugia	0,1	2,0	1,6	0,2	0,2	2,5	1,3	7,9
Terni	0,2	3,8	1,6	0,2	0,5	1,9	0,9	9,1
Pesaro e Urbino	0,3	4,7	0,7	0,2	0,2	2,9	0,2	9,2
Ancona	0,2	2,7	0,3	1,0	..	1,4	3,0	8,6
Macerata	0,2	2,9	0,4	0,4	..	2,0	3,3	9,2
Ascoli Piceno	0,4	3,7	0,2	..	..	2,6	1,4	8,3
Viterbo	..	1,6	0,1	0,0	0,6	2,0	..	4,3
Rieti	0,5	1,7	0,2	0,8	0,4	0,9	0,1	4,6
Roma	0,2	0,5	0,8	0,5	0,4	1,1	..	3,5
Latina	..	0,2	0,4	1,2	..	1,3	0,2	3,3
Frosinone	..	0,2	0,3	0,1	0,1	1,1	..	1,8
L'Aquila	0,1	0,3	0,1	0,3	0,2	0,9	..	1,9
Teramo	..	0,1	0,2	0,3	1,0	0,2	0,0	1,8
Pescara	..	2,1	0,3	1,8	0,2	0,4	1,8	6,6
Chieti	..	..	1,1	0,4	0,7	0,1	0,8	3,1
Isernia	..	0,2	..	0,1	0,1	0,8	0,0	1,2
Campobasso	0,9	0,1	0,5	..	0,3	1,1	..	2,9
Caserta	0,1	..	0,2	0,3	0,7	0,1	..	1,4
Benevento	0,1	0,1	0,8	0,8	0,1	0,4	0,3	2,6
Napoli	0,1	0,2	0,7	0,6	0,3	0,3	..	2,2
Avellino	..	0,1	0,5	0,7	0,3	0,3	0,2	2,1
Salerno	0,1	0,5	0,5	0,1	0,6	0,4	..	2,2
Foggia	0,1	..	0,3	0,2	0,2	0,3	..	1,1
Bari	0,1	0,2	0,7	0,3	..	0,2	0,5	2,0
Taranto	0,1	..	0,8	0,1	0,5	0,2	..	1,7
Brindisi	0,3	..	1,9	0,2	0,4	0,8	0,6	4,2
Lecce	..	..	0,2	0,6	0,3	0,1	..	1,2
Potenza	0,1	..	0,7	0,1	0,4	0,2	0,4	1,9
Matera	..	..	0,1	0,6	0,4	0,1	1,7	2,9
Cosenza	0,1	0,3	0,6	0,4	0,5	0,6	0,1	2,6
Catanzaro	0,3	0,3	1,1	0,5	0,7	0,6	0,1	3,6
Reggio Calabria	0,8	0,9	1,6	0,7	0,7	1,0	..	5,7
Trapani	0,2	0,1	0,7	0,2	0,2	0,3	..	1,7
Palermo	0,1	0,1	0,2	1,4	0,4	0,2	0,3	2,7
Messina	..	0,1	1,3	1,0	0,1	1,6	0,1	4,2
Agrigento	0,5	0,5	0,3	0,8	0,2	1,5	0,2	4,0
Caltanissetta	..	..	0,2	0,1	0,1	0,4	..	0,8
Enna	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,4	0,0	1,2
Catania	0,1	0,1	0,2	0,1	1,3	1,4	..	3,2
Ragusa	0,2	1,8	0,5	1,2	0,2	0,9	..	4,8
Siracusa	..	..	..	0,7	1,9	0,1	0,0	2,7
Sassari	0,1	0,2	2,4	0,6	0,4	0,2	..	3,9
Nuoro	0,1	0,1	1,6	0,9	0,6	1,0	0,0	4,3
Oristano	0,1	0,1	0,6	1,3	0,4	0,3	..	2,8
Cagliari	0,1	..	0,5	0,7	0,8	0,3	0,1	2,5

Le notizie considerate nel Prospetto 7.5 sono state le seguenti:

- Notizie generali
- Coltivazioni principali
- Irrigazione
- Vite
- Allevamenti
- Lavoro
- Mezzi meccanici

Inoltre nella distribuzione così ottenuta è da tenere presente che uno stesso questionario di azienda per una data Provincia può essere stato interessato contemporaneamente a più notizie risultate incompatibili del tipo sopra elencato e di conseguenza i valori percentuali indicati nella colonna Totale possono, in alcuni casi, risultare anche superiori a quelli figuranti nel precedente Prospetto 7.5.

Per ciascuna delle notizie di cui sopra, le informazioni sottoposte a controllo sono state le seguenti ⁽³⁾ :

«Notizie generali» Sez. I (Record 02):

- Forma di conduzione (quesito 1.1)
- Forma giuridica (quesito 2) e relazioni con la forma di conduzione

«Coltivazioni principali» Sez. II (Record 04):

- Seminativi (quesito 6)
- Coltivazioni legnose agrarie (quesito 7)
- Prati permanenti e pascoli (quesito 9)
- Boschi (quesiti 13.1, 13.2 e 13.3)
- Totale Superficie Agricola Utilizzata (quesito 11)
- Superficie totale dell'azienda (quesito 16)
- Relazioni con la Sez. I per la Frammentazione dei terreni (Record 04 e record 03)

«Irrigazione» Sez. II (Record 06):

- Superficie irrigabile, approvvigionamento dell'acqua irrigua e sistema di irrigazione (quesiti da 18.1 a 18.3)
- Coltivazioni effettivamente irrigate nell'annata agraria e superficie irrigabile (quesito 18.4 e 18.1)
- Relazioni tra consociazioni e coltivazioni (quesito 17 e quesiti da 6 a 13) oppure coltivazioni effettivamente irrigate nell'annata agraria e coltivazioni (quesito 18.4 e quesiti da 6 a 12)

«Vite» Sez. III (Record 08 : Sottotipi 1,2,3 e 4):

- Superficie totale a vite per la produzione di vini a denominazione di origine controllata (DOC) e controllata e garantita (DOCG) (quadratura delle superfici di cui al quesito 23.1)
- Superficie totale a vite per la produzione di Altri vini (quadratura delle superfici di cui al quesito 23.2)
- Superficie totale a vite per la produzione di Uva da tavola (quadratura delle superfici di cui al quesito 23.3)
- Relazione tra l'esistenza di uno o più dei quesiti da 23.1 a 23.3 con il Totale generale al quesito 23.7 e quadratura
- Relazione tra le superfici di cui ai quesiti da 23.1 a 23.4 con il quesito 7.1 della Sez. II

(3) La descrizione dei tipi record e dei quesiti considerati nell'analisi è contenuta nel fascicolo ISTAT «Piano di registrazione controllata dei questionari di azienda».

«Allevamenti» Sez. IV (Record 09):

- Bovini e Bufalini (quadratura dei quesiti 26.1 e 26.2)
- Bufalini (quadratura dei quesiti 26.1 e 26.2)
- Ovini (« « « 27.1 e 27.2)
- Caprini (« « « 28.1 e 28.2)
- Equini (« « « 29.1 e 29.2)
- Suini (« dai « 30.1 a 30.3)
- Conigli (« dei « 31.1 e 31.2)
- Allevamenti avicoli (quadratura dei quesiti da 32.1 a 32.4)

«Lavoro» Sez. V (Record 11):

- Esistenza di notizie nella Sez. V (quesito 37 o 39) e relazioni corrispondenti per il conduttore e i componenti la famiglia del conduttore (quesito 37.1)
- Totale giornate di lavoro dei familiari e dei parenti (quadratura del quesito 37.1)
- Totale giornate di lavoro dell'altra manodopera aziendale (quesiti da 38.1 a 38.3)
- Relazioni della Sez. V con la Sez. I (Forma giuridica e Forma di conduzione)

«Mezzi meccanici» Sez. VI (Record 12):

- Trattrici (quadratura del quesito 40.1)
- Relazioni della Sez. VI con la Sez. II (Utilizzazione dei terreni nell'annata agraria), la Sez. III (Notizie particolari sulla vite), la Sez. V (Lavoro) e la Sez. VII (Altre Notizie)

Tenendo conto delle considerazioni dette all'inizio, dall'esame del Prospetto 7.5 si possono ottenere, comunque, delle informazioni utili per l'individuazione della notizia o delle notizie risultate più errate rispetto alle altre prese in considerazione a livello di Provincia.

Infatti, per quanto riguarda le *Notizie generali*, è da rilevare che i valori percentuali osservati sono, nel complesso delle Province italiane, inferiori al 2,6 % del totale dei questionari registrati; inoltre, per 11 Province del Nord-Centro tali valori sono nulli, denotando quindi l'assenza totale di errori per le notizie in questione, mentre in 29 Province del Nord, Centro e Sud i valori percentuali sono risultati di entità trascurabile in quanto non raggiungono la metà della cifra dell'ordine minimo considerato.

Per le *Coltivazioni principali*, i valori percentuali, a livello di Provincia, oscillano dallo 0,1% al 4,7%; mentre per 17 Province essi sono risultati di entità trascurabile.

Per quanto riguarda l'Irrigazione, i valori percentuali variano dallo 0,1% al 6,2% della Provincia di Livorno ; per 7 Province essi risultano nulli, mentre per 14 Province risultano di entità trascurabile.

Per la *Vite*, i valori percentuali variano dallo 0,1% al 4,6% (similmente a quanto si è osservato per le *Coltivazioni principali*); in particolare per 3 Province tali valori risultano nulli (Varese, Como e Trieste), mentre per 10 Province essi sono di entità trascurabile.

Per gli *Allevamenti*, i valori percentuali osservati sono, invece, di minore entità, variando dallo 0,1% all'1,1%, risultando nulli per 7 Province (tutte del Nord-Centro) e di entità trascurabile per 23 Province.

Per il *Lavoro*, i valori percentuali variano in modo quasi uguale a quanto osservato per l'Irrigazione, da un minimo dello 0,1% ad un massimo del 6,0% della Provincia di Livorno, risultando invece di entità trascurabile solo per 5 Province del Nord-Centro.

Per i *Mezzi meccanici*, i valori percentuali oscillano dallo 0,1% al 5,8% della Provincia di Ravenna; mentre risultano nulli per 11 Province (sparse nel Nord, Centro e Sud) e di entità trascurabile per 34 Province.

Dall'analisi di cui sopra, si rileva quindi che le notizie relative all'irrigazione e al lavoro, rispetto alle altre prese in considerazione, sono quelle cui corrisponde una maggiore incidenza percentuale di questionari errati (pari, rispettivamente, ad un massimo del 6,2% e del 6,0%). Ad esse fanno seguito le notizie relative ai mezzi meccanici (con un massimo del 5,8%), alle coltivazioni principali (con un massimo del 4,7%) e alla vite (con un massimo del 4,6%), alle notizie generali (con un massimo del 2,6%) ed infine agli allevamenti (con un massimo dell'1,1%).

2 - Registrazione dei lembi staccabili

La registrazione dei lembi staccabili dei questionari d'azienda del censimento dell'agricoltura è stata assegnata, mediante licitazione privata, ad un'unica Società esterna per tutte le 95 Province italiane.

L'affidamento dei lavori ad un Centro diverso da quelli che hanno effettuato la registrazione dei questionari di azienda è derivato dall'esigenza di tutela del segreto statistico all'esterno, circa la possibile identificazione delle unità da rilevare attraverso il nominativo dei relativi conduttori, contenuto quest'ultimo nel lembo staccabile.

Per l'esecuzione dei lavori connessi con la registrazione dei lembi staccabili, l'ISTAT ha provveduto alla stipula del relativo contratto con il Centro suddetto nel quale, oltre alla documentazione tecnica necessaria, è stato inserito anche un calendario completo di lavorazione.

In esso, per ciascuna Provincia, sono stati indicati il periodo previsto per il ritiro dei lembi presso ogni Camera di Commercio, il numero previsto di modelli da registrare e di battute utili, la durata della registrazione e l'epoca di consegna all'Istituto dei relativi supporti informatici e tavole di controllo.

Anche tale calendario, come quello per i questionari, è stato definito in modo da far pervenire al Centro un flusso sufficientemente costante di materiale, come risulta dal Prospetto 7.6, nel quale sono state raggruppate le Province secondo il mese previsto di ultimazione della registrazione.

Prospetto 7.6 - Numero delle Province e relativi lembi staccabili, secondo il mese di ultimazione della registrazione

MESE PREVISTO DI ULTIMAZIONE REGISTRAZIONE	Province	Lembi da registrare
MAGGIO 1991	40	614.017
GIUGNO 1991	20	588.156
LUGLIO 1991	17	663.527
AGOSTO 1991	8	538.817
SETTEMBRE 1991	10	636.422
TOTALE	95	3.040.939

Il Centro doveva provvedere, dopo apposita comunicazione trasmessa dall'ISTAT, al ritiro dei lembi confezionati in pacchi presso la Camera di Commercio di ogni Provincia, unitamente ad una distinta (Mod. ISTAT CA.601) nella quale erano specificati, tra l'altro, il numero dei pacchi e i relativi quantitativi, entro il periodo previsto dal 2 al 20 aprile 1991.

Prima dell'inizio dell'operazione di registrazione l'ISTAT ha effettuato i controlli necessari presso il Centro, allo scopo di evidenziare eventuali carenze organizzative e strutturali per il buon andamento dei lavori e nello stesso tempo, la rispondenza tra le disponibilità tecniche dichiarate in sede contrattuale e quelle esistenti realmente presso il Centro stesso.

Il perfezionamento degli aspetti di carattere organizzativo e tecnico del Centro stesso, a seguito dei suddetti controlli, ha determinato uno slittamento nell'epoca di inizio della registrazione, programmata nell'arco complessivo di 5 mesi, a partire dal 2 maggio 1991.

Nello stesso tempo, per diverse Province, tale slittamento si è verificato in corso d'opera per la non completa disponibilità del materiale da ritirare presso la relativa Camera di Commercio.

Come per i questionari anche per i lembi staccabili il confezionamento in pacchi è stato effettuato secondo le modalità disposte dall'ISTAT e trasmesse con apposita circolare a ciascun UPC.

In particolare, come risulta dal Prospetto 7.7, sono stati allestiti 23.087 pacchi con i lembi contenuti, per il trasporto, in 1.060 colli.

Prospetto 7.7 - Numero pacchi, colli e lembi, per Provincia e Regione

PROVINCE				PROVINCE			
REGIONI	Pacchi	Colli	Lembi	REGIONI	Pacchi	Colli	Lembi
Torino	510	14	42.616	Pesaro e Urbino	171	7	19.017
Vercelli	244	7	10.184	Ancona	138	5	19.016
Novara	270	13	12.873	Macerata	127	5	20.085
Cuneo	635	28	63.464	Ascoli Piceno	164	8	23.153
Asti	259	10	29.939	MARCHE	600	25	81.271
Alessandria	385	25	35.410	Viterbo	188	10	39.791
PIEMONTE	2.303	97	194.486	Rieti	140	9	24.330
VALLE D'AOSTA	134	4	9.185	Roma	464	11	72.301
Varese	177	4	3.936	Latina	165	7	37.200
Como	294	4	6.083	Frosinone	313	12	66.384
Sondrio	134	5	15.460	LAZIO	1.270	49	240.006
Milano	395	11	9.954	L'Aquila	285	3	27.729
Bergamo	458	6	23.145	Teramo	133	4	19.418
Brescia	366	5	29.477	Pescara	135	4	17.595
Pavia	321	9	20.683	Chieti	256	13	42.705
Cremona	168	4	7.541	ABRUZZO	809	24	107.447
Mantova	152	6	16.260	Isernia	78	12	11.929
LOMBARDIA	2.465	54	132.539	Campobasso	163	11	29.721
Bolzano-Bozen	116	116	27.435	MOLISE	241	23	41.650
Trento	452	28	36.086	Caserta	358	11	48.632
TRENTINO - A. ADIGE	568	144	63.521	Benevento	247	8	37.509
Verona	240	7	31.048	Napoli	376	14	51.975
Vicenza	351	6	40.812	Avellino	342	5	54.485
Belluno	138	8	12.557	Salerno	475	9	84.775
Treviso	341	25	52.036	CAMPANIA	1.798	47	277.376
Venezia	205	16	28.306	Foggia	373	13	60.235
Padova	276	27	47.628	Bari	599	52	127.029
Rovigo	114	5	13.334	Taranto	263	14	45.302
VENETO	1.665	94	225.721	Brindisi	229	10	49.251
Pordenone	150	4	18.491	Lecce	368	15	71.090
Udine	294	8	35.147	PUGLIA	1.832	104	352.907
Gorizia	30	1	2.840	Potenza	360	10	57.551
Trieste	11	1	1.741	Matera	150	8	26.029
FRIULI - V. GIULIA	485	14	58.219	BASILICATA	510	18	83.580
Imperia	168	7	19.613	Cosenza	412	10	76.244
Savona	159	9	17.854	Catanzaro	448	10	77.401
Genova	164	5	17.302	Reggio Calabria	390	28	60.707
La Spezia	157	3	18.063	CALABRIA	1.250	48	214.352
LIGURIA	648	24	72.832	Trapani	162	4	42.384
Piacenza	81	4	14.421	Palermo	339	22	62.682
Parma	160	5	18.400	Messina	365	20	65.986
Reggio Emilia	281	5	18.344	Agrigento	237	17	57.608
Modena	166	8	20.406	Caltanissetta	188	10	33.994
Bologna	193	16	23.094	Enna	127	2	29.299
Ferrara	188	7	15.167	Catania	343	15	57.902
Ravenna	143	3	14.715	Ragusa	111	8	27.506
Forlì	377	13	26.490	Siracusa	137	12	29.466
EMILIA-ROMAGNA	1.589	61	151.037	SICILIA	2.009	110	406.827
Massa-Carrara	114	7	11.479	Sassari	201	15	28.502
Lucca	349	2	20.699	Nuoro	194	5	29.646
Pistoia	159	7	16.945	Oristano	156	4	18.371
Firenze	239	14	21.785	Cagliari	309	12	41.857
Livorno	61	2	6.554	SARDEGNA	860	36	118.376
Pisa	134	4	16.958	ITALIA	23.087	1.060	3.040.939
Arezzo	186	3	22.712				
Siena	123	4	15.220				
Grosseto	173	5	18.438				
TOSCANA	1.538	48	150.790				
Perugia	384	17	39.722				
Terni	129	19	19.095				
UMBRIA	513	36	58.817				

Dopo la consegna del materiale al Centro di registrazione, ogni UPC ha provveduto anche alla trasmissione all'ISTAT, via telefax, di una copia dei Modd. ISTAT CA.601. Le modalità tecniche ed operative per la registrazione dei lembi staccabili sono descritte analiticamente nel fascicolo, redatto a cura dell'ISTAT e destinato al Centro di registrazione, denominato «Registrazione dei Lembi Staccabili». In particolare il suddetto fascicolo si articola secondo lo schema che segue:

- norme tecniche per la formazione e trasmissione dei supporti di registrazione;
- lembo staccabile con le specifiche meccanografiche;
- tracciato record;
- piano di registrazione;
- allegato (specifiche operative ed elenco codici compatibili di Provincia e Comune);
- tavola di controllo;
- modalità per il conteggio delle battute utili.

Come per i questionari di azienda, il piano di registrazione e le relative specifiche operative di cui sopra, contengono:

- una descrizione dettagliata delle notizie da acquisire con il lembo staccabile, per ciascuna delle quali è stato indicato il campo (numerazione progressiva);
- la colonna di riferimento della notizia (ampiezza del campo);
- la numerazione di riferimento per la notizia;
- il codice (codifica delle notizie);
- la descrizione alfabetica della notizia stessa e le eventuali note (eccezioni) descritte nell'allegato al piano (Specifiche Operative).

Per la registrazione dei dati alfanumerici contenuti nei lembi è stato utilizzato un solo tipo record per modello, a campi fissi. Nel complesso, sono stati acquisiti i microdati elementari relativi a 3.038.102 modelli (pari anche al totale dei records registrati), corrispondenti a 193.474.549 battute utili in totale, la cui distribuzione per Provincia e Regione, riportata nel Prospetto 7.8, è al netto dei lembi reperiti successivamente e registrati dall'ISTAT, a motivo di alcune imperfezioni verificatesi nel confezionamento dei relativi pacchi.

I dati registrati sono stati consegnati all'ISTAT, per ciascuna Provincia, su nastro magnetico, unitamente ad una tavola di controllo prodotta su tabulato meccanografico. Quest'ultima, il cui schema è allegato al fascicolo sopra citato, ha consentito di conoscere lo stato del materiale acquisito con i lembi staccabili per ciascuna Provincia italiana.

Infatti essa contiene, tra l'altro, a livello di Comune e di sezione di censimento, la distribuzione dei lembi registrati con:

- dati indicativi compatibili (compresi anche gli eventuali salti di numero d'ordine definitivo dell'azienda);
- dati indicativi incompatibili;
- assenza di dati relativi al conduttore, all'indirizzo, al conduttore e indirizzo.

Subito dopo la consegna all'Istituto ogni nastro magnetico è stato sottoposto ad una serie di controlli preliminari di tipo tecnico per la conseguente accettazione (tra cui la leggibilità e la completezza).

Successivamente sono stati espletati i controlli campionari per la qualità della registrazione dei dati.

Prospetto 7.8 - Lembi registrati e battute utili con relativi valori percentuali, per Provincia e Regione

PROVINCE	BATTUTE UTILI			PROVINCE	BATTUTE UTILI		
REGIONI	Numero lembi registrati	Numero	%	REGIONI	Numero lembi registrati	Numero	%
Torino	42.602	2.729.206	1,3	Perugia	39.706	2.734.325	1,4
Vercelli	10.184	641.476	0,3	Terni	19.074	1.302.693	0,7
Novara	12.874	823.119	0,4	UMBRIA	58.780	4.037.018	2,1
Cuneo	63.462	4.125.414	2,2	Pesaro e Urbino	19.018	1.265.035	0,6
Asti	29.938	1.893.501	1,0	Ancona	19.009	1.271.901	0,7
Alessandria	35.407	2.278.746	1,2	Macerata	20.085	1.340.261	0,7
PIEMONTE	194.467	12.491.462	6,4	Ascoli Piceno	23.143	1.552.058	0,8
VALLE D'AOSTA	9.185	547.691	0,3	MARCHE	81.255	5.429.255	2,8
Varese	3.936	262.336	0,1	Viterbo	39.784	2.534.264	1,3
Como	6.083	394.803	0,2	Rieti	24.320	1.559.666	0,8
Sondrio	15.455	944.947	0,5	Roma	72.164	4.731.220	2,4
Milano	9.992	669.674	0,3	Latina	37.200	2.431.887	1,3
Bergamo	23.144	1.482.786	0,8	Frosinone	66.384	4.271.017	2,2
Brescia	29.261	1.899.057	1,0	LAZIO	239.852	15.528.054	8,0
Pavia	20.528	1.352.489	0,7	L'Aquila	27.609	1.796.107	0,9
Cremona	7.543	508.390	0,3	Teramo	19.416	1.283.267	0,7
Mantova	16.260	1.110.057	0,6	Pescara	17.600	1.168.850	0,6
LOMBARDIA	132.202	8.624.539	4,5	Chieti	42.702	2.876.119	1,5
Bolzano-Bozen	27.446	1.889.927	1,0	ABRUZZO	107.327	7.124.343	3,7
Trento	36.073	2.350.279	1,2	Isernia	11.935	770.129	0,4
TRENTINO - A. ADIGE	63.519	4.240.206	2,2	Campobasso	29.626	1.954.838	1,0
Verona	31.030	2.061.690	1,1	MOLISE	41.561	2.724.967	1,4
Vicenza	40.708	2.655.100	1,4	Caserta	48.610	2.968.353	1,5
Belluno	12.553	797.073	0,3	Benevento	37.461	2.378.659	1,2
Treviso	52.033	3.451.283	1,8	Napoli	51.971	3.229.487	1,7
Venezia	28.306	1.863.012	1,0	Avellino	54.312	3.393.048	1,8
Padova	47.574	3.076.086	1,6	Salerno	84.772	5.173.323	2,7
Rovigo	13.335	890.663	0,4	CAMPANIA	277.126	17.142.870	8,9
VENETO	225.539	14.794.907	7,6	Foggia	60.176	3.771.935	1,9
Pordenone	18.439	1.175.728	0,6	Bari	126.973	7.787.949	4,1
Udine	35.142	2.300.614	1,2	Taranto	45.272	2.765.437	1,4
Gorizia	2.840	186.708	0,1	Brindisi	49.233	2.962.381	1,6
Trieste	1.741	107.918	...	Lecce	70.999	4.325.276	2,2
FRIULI - V. GIULIA	58.162	3.770.968	1,9	PUGLIA	352.653	21.612.978	11,2
Imperia	19.497	1.221.776	0,6	Potenza	57.536	3.669.810	1,9
Savona	17.851	1.083.756	0,6	Matera	26.334	1.678.943	0,9
Genova	17.295	1.121.403	0,6	BASILICATA	83.870	5.348.753	2,8
La Spezia	18.068	1.140.751	0,6	Cosenza	75.770	4.648.016	2,4
LIGURIA	72.711	4.567.686	2,4	Catanzaro	77.359	4.719.871	2,4
Piacenza	14.421	938.226	0,5	Reggio Calabria	60.258	3.480.282	1,8
Parma	18.396	1.246.455	0,6	CALABRIA	213.387	12.848.169	6,6
Reggio Emilia	18.343	1.238.860	0,6	Trapani	42.386	2.666.115	1,4
Modena	20.406	1.384.228	0,7	Palermo	62.659	3.765.948	1,9
Bologna	23.096	1.531.386	0,8	Messina	65.607	4.023.721	2,2
Ferrara	15.167	1.120.782	0,6	Agrigento	57.584	3.474.559	1,8
Ravenna	14.715	1.030.426	0,5	Caltanissetta	33.994	2.033.263	1,1
Forlì	26.490	1.825.359	1,0	Enna	29.309	1.809.046	0,9
EMILIA-ROMAGNA	151.034	10.315.722	5,3	Catania	57.855	3.561.023	1,8
Massa-Carrara	11.479	736.753	0,4	Ragusa	27.495	1.741.734	0,9
Lucca	20.682	1.477.035	0,8	Siracusa	29.446	1.831.167	0,9
Pistoia	16.945	1.132.130	0,6	SICILIA	406.335	24.906.576	12,9
Firenze	21.786	1.486.009	0,7	Sassari	28.476	1.762.047	0,9
Livorno	6.554	443.504	0,2	Nuoro	29.643	1.747.667	0,9
Pisa	16.981	1.154.999	0,6	Oristano	18.376	1.130.260	0,6
Arezzo	22.709	1.552.723	0,8	Cagliari	41.857	2.462.684	1,3
Siena	15.220	1.025.405	0,5	SARDEGNA	118.352	7.102.658	3,7
Grosseto	18.429	1.307.169	0,7	ITALIA	3.038.102	193.474.549	100,0
TOSCANA	150.785	10.315.727	5,3				

3 - Controllo di qualità della registrazione

Al fine di garantire la massima corrispondenza tra le notizie contenute nei modelli censuari e i dati registrati a cura dei Centri esterni, è stata attivata una particolare procedura di «controllo di qualità e di collaudo», dopo la consegna all'ISTAT dei relativi nastri magnetici provinciali.

La suddetta procedura è stata applicata, distintamente, sia ai questionari di azienda che ai lembi staccabili, con caratteristiche sostanzialmente simili.

Il controllo di qualità sulla registrazione dati riveste un'importanza di natura, non soltanto tecnico-metodologica, ma anche contrattuale nell'esecuzione dei lavori da parte delle Ditte incaricate. Infatti, le modalità di detto controllo, accuratamente descritte, sono state inserite nelle convenzioni e nei contratti stipulati con le relative Ditte.

La procedura adottata consiste in una verifica del materiale registrato condotta su un campione di modelli, a livello di ciascuna Provincia.

Per la strategia campionaria relativa a ciascuna Provincia, sia per i questionari di azienda che per i lembi staccabili, si è adottato un disegno probabilistico simile a quello usato nel censimento precedente e generalmente in uso presso l'ISTAT, basato sulla tecnica del campionamento per attributi.

Quindi, per ogni numerosità dei singoli universi provinciali, si è determinato il numero dei questionari e dei lembi staccabili da sottoporre, attraverso un'estrazione casuale, a verifica dei dati registrati, corrispondenti a prefissati livelli di accettabilità.

Per tale determinazione si è utilizzata una particolare tabella derivante dall'applicazione della tecnica di campionamento sopra citata, nella quale per ogni classe, di ampiezza variabile, di blocchi di records (espressi in migliaia) è indicata la corrispondente percentuale di records campione da estrarre da ciascun blocco e il livello massimo di errore consentito nelle battute (espresso in percentuale).

La selezione manuale dei modelli-campione dai vari pacchi è stata effettuata presso il magazzino ISTAT sulla base di apposite liste provinciali fornite al personale incaricato e contenenti, oltre ai dati indicativi (Comune, Provincia, sezione di censimento, numero d'ordine definitivo del questionario/lembo), anche il corrispondente numero dell'UIC di appartenenza e il numero del relativo pacco.

Nel complesso, sono stati estratti 21.061 modelli per i questionari di azienda, pari allo 0,7 % del totale e 24.894 lembi staccabili, pari allo 0,8 % del totale.

La registrazione campionaria dei modelli censuari è stata eseguita da una Società in service, con la quale l'Istituto ha stipulato un apposito contratto per l'esecuzione dei lavori sopra citati.

Relativamente a ciascuna Provincia, costituente un unico blocco (pari all'ammontare complessivo delle battute utili registrate da ciascuna Provincia), è stata prevista da contratto una tolleranza massima complessiva, in termini di battute, del 5 per mille di errore.

Ai fini del rispetto del limite di errore suddetto, i parametri di riferimento, utilizzati per la determinazione del numero dei records da estrarre e da far registrare e i relativi limiti di errore massimo consentito nelle battute, sono contenuti nello schema seguente per ciascuna classe di blocchi:

PARAMETRI

Classi di blocchi (records)	Records da estrarre e registrare (%)	Errore massimo consentito nelle battute (%)
Fino a 15.000	1,6	2,3
da 15.001 a 25.000	1,2	2,0
da 25.001 a 35.000	0,95	1,85
da 35.001 a 45.000	0,8	1,75
da 45.001 a 53.000	0,7	1,65
da 53.001 a 75.000	0,6	1,5
da 75.001 a 125.000	0,5	1,3
da 125.001 a 254.000	0,4	1,1
254.001 e oltre	0,4	1,1

Sia per i questionari di azienda che per i lembi staccabili, le notizie ottenute dalla registrazione campionaria sono state messe a confronto con quelle contenute nei relativi nastri-universo di ciascuna Provincia, utilizzando una particolare procedura informatica per l'accoppiamento dei records presenti nel nastro campione con quelli nel nastro universo.

Il conteggio delle battute errate è avvenuto mediante il confronto di tutte le posizioni di ogni campo dei records-ditta con le analoghe posizioni dei records campione; in particolare, al verificarsi di disuguaglianze in una posizione di un campo di record è stata segnalata una battuta errata.

Con la suddetta procedura si è ottenuto un tabulato di controllo per ciascuna Provincia, sia per i questionari di azienda che per i lembi staccabili, che ha permesso di esaminare la tipologia dei records e dei relativi caratteri secondo lo schema seguente:

TABULATO DI CONTROLLO

TIPOLOGIA RKS	CARATTERI			
	Numero Rks	Esatti	Inesatti	Totale
RKS accoppiati esatti	A	C	E	C+E
RKS accoppiati inesatti	B	D	F	D+F
Totale	A+B	C+D	E+F	C+D+E+F
RKS non accoppiati	G	H	I	H+I
Totale generale	A+B+G	C+D+H	E+F+I	C+D+E+F+H+I

CARATTERI VALIDI MEDI = L
 ERRORE = M

dove:

$L = C : A$;

$M = (E+F+I) : (C+D+E+F+H+I) \times 1000$

Nel tabulato di controllo sono listati, distintamente, sia i records accoppiati inesatti (aventi cioè almeno una battuta disuguale) che i records non accoppiati (cioè i records presenti solamente nel nastro campione e non nel nastro universo), al fine di procedere alla successiva verifica per le battute risultanti errate e pertanto da attribuire ai Centri esterni oppure alla Società in service.

Inoltre, come si desume dallo schema sopra riportato, viene effettuato il conteggio delle battute errate e cioè l'incidenza della somma delle battute errate rispetto al numero complessivo di battute relative ai questionari estratti dalla Provincia.

Per quanto riguarda i risultati ottenuti dal controllo di qualità in questione, sia per i questionari di azienda che per i lembi staccabili, l'incidenza di cui sopra, espressa in termini percentuali, ha consentito di accertare che il livello di errore attribuibile alla registrazione dell'input è risultata sempre minore del livello di accettabilità prefissato, secondo lo schema dei parametri di cui sopra.

Dai controlli campionari di qualità sulla registrazione dei dati censuari, si è ottenuta anche una classificazione delle Province secondo un livello crescente di errore riscontrato nelle battute, come risulta dai Prospetti 7.9 e 7.10.

Per quanto riguarda i questionari di azienda, nel Prospetto 7.9 è riportata la classificazione delle Province secondo la percentuale crescente di battute errate sul totale dei caratteri del nastro campione. Come risulta da tale prospetto, per il 3,2% delle Province la percentuale di battute errate è risultata nulla, mentre per il restante 96,8% delle Province la percentuale in questione ha assunto valori via via crescenti, dallo 0,03% all'1,09%. In particolare, per il 40,0% delle Province, la percentuale delle battute errate riscontrate è risultata variabile dall'1,00% all'1,09%.

Nel complesso, i risultati ottenuti dalla procedura di accoppiamento dei records sottoposti a controllo si possono ritenere soddisfacenti, tenuto conto anche della complessità sita di alcuni tipi records relativi alle corrispondenti sezioni del questionario di azienda.

Prospetto 7.9 - Classificazione delle Province secondo la percentuale di battute errate sul totale campione per i questionari di azienda

CLASSI DI PERCENTUALE DI BATTUTE ERRATE SUL TOTALE	PROVINCE		
	Numero	%	Denominazione
0	3	3,2	Sondrio-Cremona-Arezzo
0,02	2	2,1	Bologna-Rieti
da 0,03 a 0,19	18	20,0	Torino-Vercelli-Cuneo-Alessandria-Milano-Bergamo-Brescia-Pavia-Udine-Parma-Reggio Emilia-Modena-Ferli-Lucca-Siena-Perugia-Viterbo-Frosinone
da 0,20 a 0,99	34	34,7	Novara-Asti-Aosta-Varese-Como-Mantova-Bolzano-Trento-Verona-Vicenza-Belluno-Treviso-Venezia-Padova-Gorizia-Trieste-Savona-Piacenza-Ferrara-Ravenna-Massa Carrara-Pistoia-Firenze-Livorno-Ancona-Macerata-Ascoli-Piceno-Roma-Latina-Isernia-Caltanissetta-Ragusa-Sassari-Nuoro
da 1,00 a 1,09	38	40,0	Rovigo-Pordenone-Imperia-Genova-La Spezia-Pisa-Grosseto-Terni-Pesaro e Urbino-L'Aquila-Teramo-Pescara-Chieti-Campobasso-Caserta-Benevento-Napoli-Avellino-Salerno-Foggia-Bari-Taranto-Brindisi-Lecce-Potenza-Matera-Cosenza-Catanzaro-Reggio Calabria-Trapani-Palermo-Messina-Agrigento-Enna-Catania-Siracusa-Oristano-Cagliari
TOTALE	95	100,0	

Inoltre, i records accoppiati (esatti e non esatti) hanno rappresentato circa il 97% del numero totale dei records, a cui corrisponde una percentuale di battute errate, in media, pari allo 0,71%.

Una classificazione analoga per il controllo di qualità della registrazione dati è riportata, per i lembi staccabili, nel Prospetto 7.10.

Dal Prospetto 7.10 si nota come per il 2,1% delle Province la percentuale di battute errate sul totale del nastro campione è risultata inferiore allo 0,10%, mentre per il restante 97,9% delle Province, la percentuale in questione ha assunto valori via via crescenti, dallo 0,10% all'1,20%. Tuttavia, solo per il 6,3% delle Province, la percentuale di battute errate è risultata variabile, dall'1,00% all'1,20%.

Anche per i lembi staccabili, i risultati ottenuti dal controllo di qualità della registrazione dati sono quindi del tutto soddisfacenti.

Inoltre, nel complesso, i records accoppiati (esatti e non esatti) hanno rappresentato il 99,6% del numero totale dei records sottoposti a controllo, a cui corrisponde una percentuale di battute errate, in media, pari allo 0,39%.

Prospetto 7.10 - Classificazione delle Province secondo la percentuale di battute errate sul totale campione per i lembi staccabili

CLASSI DI PERCENTUALE DI BATTUTE ERRATE SUL TOTALE	PROVINCE		
	Numero	%	Denominazione
Meno di 0,10	2	2,1	Milano-La Spezia
0,10	27	28,4	Novara-Aosta-Varese-Pavia-Rovigo-Pordenone-Udine-Savona-Piacenza-Modena-Bologna-Ferrara-Ravenna-Ferli-Massa-Carrara - Pistoia-Terni-Ancona-Ascoli Piceno-Latina-Pescara-Isernia-Campobasso-Avellino-Bari-Oristano-Cagliari
da 0,20 a 0,40	35	36,9	Torino-Cuneo-Alessandria-Bergamo-Brescia-Cremona-Mantova-Bolzano-Verona-Vicenza-Belluno-Venezia-Gorizia-Imperia-Genova-Parma-Reggio Emilia-Firenze-Arezzo-Siena-Perugia-Pesaro e Urbino-Viterbo-Frosinone-Chieti-Benevento-Matera-Cosenza-Trapani-Palermo-Enna-Ragusa-Siracusa-Sassari-Nuoro
da 0,50 a 0,90	25	26,3	Vercelli-Asti-Sondrio-Trento-Treviso-Padova-Trieste-Lucca Livorno-Pisa-Grosseto-Macerata-L'Aquila-Napoli-Salerno-Foggia-Taranto-Brindisi-Lecce-Potenza-Catanzaro-Reggio Calabria-Agrigento-Caltanissetta-Catania
da 1,00 a 1,20	6	6,3	Como-Rieti-Roma-Teramo-Caserta-Messina
TOTALE	95	100,0	

4 - Considerazioni conclusive

In ogni indagine finalizzata all'acquisizione di informazioni relative ad un determinato fenomeno, oggetto di studio, la registrazione su supporto informatico dei dati assunti con la rilevazione, rappresenta da sempre una delle fasi sicuramente più delicate del processo di formazione del dato statistico.

E', infatti, da non sottovalutare l'influenza esercitata in tale attività da una varietà di fattori che non sempre sono isolabili singolarmente ma che invece, sono molto spesso tra loro interagenti. Tra di essi, ad esempio, un ruolo determinante è rappresentato, nell'espletamento di una operazione dal comportamento umano che, di norma, è di difficile se non impossibile valutazione.

L'operazione suddetta assume poi un significato peculiare nel caso di indagini complesse come il censimento agricolo del 1990, con riferimento all'organizzazione sia tecnica che operativa che lo hanno contraddistinto rispetto a precedenti esperienze analoghe.

L'intera organizzazione ha, infatti, interessato l'operato di una molteplicità di strutture coinvolte nelle varie fasi del censimento stesso, compresa anche quella della registrazione dei dati, sia a livello centrale che periferico, relativamente alle attività preliminari e successive.

Mentre, da un lato, tale assetto ha consentito una ottimizzazione in termini di tempo e di procedure nella distribuzione dei vari carichi di lavoro, dall'altro si è rivelato generalmente oneroso per la sua gestione e controllo. Infatti, con particolare riferimento all'operazione della registrazione controllata dei questionari di azienda, il controllo simultaneo operativo di 95 Centri provinciali è risultato molto impegnativo.

Le considerazioni sopra esposte sono direttamente connesse con le problematiche relative al controllo di qualità nella fase di registrazione dei dati, intendendo tale controllo nella sua accezione più vasta. Infatti, i risultati ottenibili con la registrazione dei dati dipendono in larga misura da un insieme di fattori diversi, ciascuno dei quali è caratterizzato da un peso anche diverso. Oltre a quello rappresentato dal comportamento umano di cui si è detto all'inizio (fattore presente in modo costante), i principali fattori possono essere individuati nell'insieme delle metodologie da utilizzare per la definizione di tutti gli aspetti legati alla registrazione dei dati: dalla definizione in chiave informatica del modello di rilevazione alla consegna del supporto informatico contenente i dati registrati.

A tale riguardo, è da rilevare che l'ambito, entro il quale i fattori suddetti esercitano la loro influenza, è generalmente vasto in quanto esso interessa più di una singola struttura operativa (tecnica, informatica, e così via).

Tutto ciò conduce ad una attenta riflessione per ciò che riguarda la metodologia e le risorse (sia umane che tecniche) da adottare, al fine di ottenere un risultato affidabile, se non perfetto, con un margine di errore contenibile in termini significativamente ridotti e pertanto accettabile.

Con riferimento, ad esempio, alla presenza di più strutture operanti, si può proporre per il futuro l'istituzione di una apposita «Unità operativa speciale» avente il compito di coordinamento, oltre che di indirizzo delle varie strutture.

Ad essa verrebbe, quindi, demandato in primo luogo lo studio preliminare per la definizione delle varie fasi dell'intera operazione e, in secondo luogo, il compito di coordinamento e di controllo non soltanto delle varie strutture interessate ma anche delle eventuali problematiche che dovessero verificarsi in corso d'opera. In particolare, per quanto riguarda la composizione dell'unità suddetta, essa richiederebbe la presenza di rappresentanti/responsabili di ogni Ente od Organismo coinvolto nell'operazione in questione, sia a livello centrale che periferico.

Le peculiarità descritte per tale unità derivano dalla necessità e dall'esigenza di coinvolgimento e quindi di partecipazione proficua di figure diverse tra loro, con professionalità ed esperienza maturate nel settore dell'acquisizione dei dati, dal supporto cartaceo al supporto informatico.

Tutto ciò è di particolare rilievo se si considera anche l'insieme delle attività e dei compiti del SISTAN nell'ambito più vasto del Servizio Statistico Nazionale.

L'importanza della fase relativa alla registrazione dei dati, nel processo di formazione del dato statistico, deriva dal fatto che essa rappresenta il punto di partenza per l'elaborazione delle informazioni raccolte.

Da un punto di vista tecnico, il piano di registrazione come insieme di istruzioni per la corretta acquisizione dei dati, è lo strumento che permette il trasferimento dei dati dal modello di rilevazione ad un certo numero di records. Per ogni record, il relativo tracciato, formato da vari campi (ciascuno di uno o più caratteri), consente l'istituzione di una corrispondenza biunivoca tra le variabili del modello di rilevazione e ciascuno dei campi suddetti.

Con la registrazione dei dati, l'errore che può verificarsi è, sostanzialmente, di due tipi: il primo è di tipo quantitativo («valore numerico del dato»), il secondo di tipo qualitativo («posizione del dato nel relativo campo del record»).

Con l'elaborazione successiva dei dati entrambi questi tipi di errore determinano, generalmente, delle distorsioni più o meno consistenti nelle informazioni prodotte.

Infatti il primo tipo di errore sul valore si verifica quando un dato carattere, alfabetico o numerico, viene letto oppure interpretato diversamente dalla persona addetta alla registrazione, per cui quel carattere viene acquisito non correttamente.

Con il secondo tipo di errore, invece, il carattere viene registrato in modo corretto per quanto riguarda il suo valore ma in una posizione del campo diversa da quella prevista all'interno del relativo record.

In relazione a quanto sopra, diventa di particolare interesse non solo la determinazione della casualità o meno dell'errore proveniente dalla registrazione dei dati ma anche l'individuazione della presenza o assenza di variabili più errate rispetto alle altre.

Per quanto riguarda gli errori di registrazione di tipo casuale, particolare attenzione deve essere posta nei confronti di quegli errori che si verificano con maggiore frequenza, se la distribuzione per la parte residua di essi è di tipo invariante rispetto ai valori delle variabili (compensazione).

Invece, l'eventuale presenza di errori di tipo sistematico potrebbe essere testata mediante l'applicazione di alcuni metodi per la relativa individuazione, al fine di eliminare l'incidenza degli errori suddetti nella fase successiva di elaborazione dei dati. A tale riguardo, la selezione del metodo più idoneo potrebbe essere effettuata tenendo conto delle caratteristiche e delle modalità dell'indagine statistica specifica, compreso il relativo modello di rilevazione dei dati.

E', quindi, necessario operare in modo da ridurre al minimo il peso esercitato dalle possibili fonti di errore (tra cui la formulazione del questionario, l'operatore di data-entry ecc.) sulla formazione del dato statistico, procedendo, ad esempio, nella individuazione preliminare delle metodologie più idonee che consentano anche di ottenere un indice di tipo quantitativo, per l'errore commesso, e di affidabilità per il livello qualitativo dei dati prodotti.

Per quanto riguarda, in particolare, la metodologia informatica per l'acquisizione dei microdati elementari contenuti nel modello di rilevazione, alla luce dell'esperienza derivante dal censimento agricolo, si analizzano di seguito alcune riflessioni propositive per future indagini statistiche che, come i censimenti, siano caratterizzate da un questionario con un numero consistente di quesiti e quindi di informazioni da acquisire su supporto informatico.

La presenza di ben 15 tipi di records diversi, previsti per la registrazione dei dati contenuti in ciascun questionario di azienda e nel foglio aggiuntivo del censimento dell'agricoltura, ha comportato, come accade generalmente, la creazione, ad esempio, di tipi records doppi oppure incompleti per lo stesso modello di rilevazione, pur essendo state codificate nel relativo Piano dei controlli, in fase di registrazione dei dati, delle segnalazioni «ad hoc» per la loro individuazione e successiva correzione, da parte dell'operatore di data-entry.

Nella pratica, la frequenza dei casi suddetti può risultare anche significativamente elevata in rapporto al numero dei modelli acquisiti a livello di singola sezione di censimento, di Comune o Provincia e quindi nel complesso.

Al fine di ridurre l'incidenza dei casi descritti entro un intervallo di variazione con estremi significativamente bassi, si potrebbe adottare un solo tipo record per la registrazione dei dati contenuti nel modello di rilevazione oppure un numero più limitato di tipi records.

La prima soluzione è anche quella utilizzata dall'EUROSTAT per il trattamento e la gestione dei dati individuali sulle aziende agricole italiane rilevate con il censimento dell'agricoltura (BDI - Banca Dati Individuali).

Questo sistema permette di avere in un unico record, di lunghezza adeguata, tutte le informazioni relative alla stessa azienda agricola, una di seguito all'altra.

La scelta di un unico record comporta, naturalmente, la formulazione di un appropriato piano di registrazione contenente la descrizione e le modalità per la corretta acquisizione dei dati nei vari campi presi in considerazione e definiti nell'ambito del record suddetto.

Tale modo di procedere consentirebbe di ottenere, dal punto di vista formale, non soltanto una compattazione delle informazioni acquisite sul fenomeno indagato ma soprattutto una maggiore semplificazione, anche in termini di procedure, per il controllo dei dati e per la loro successiva elaborazione.

CAPITOLO 8 - PROGETTO INFORMATICO

1 - Definizione degli obiettivi

Il censimento è un sistema complesso sia per il numero di operazioni che comporta, e che bisogna coordinare al fine del raggiungimento degli obiettivi, sia per il gran numero di risorse, umane e non, che esso coinvolge. Come il censimento nel suo insieme, anche il Progetto informatico è un sistema complesso. Esso, infatti, si compone di tutte quelle operazioni del censimento che possono essere rese automatizzate su di un elaboratore. Esse sono proprie di una qualsiasi indagine statistica, sia totalitaria che non, e possono schematicamente distinguersi in:

- operazioni che riguardano il trattamento dei dati statistici, come può essere, ad esempio, l'imputazione dei dati mancanti o l'aggregazione dei microdati nei macrodati delle tabelle o delle tavole statistiche che vengono raccolte nei volumi di pubblicazione;
- operazioni che riguardano lo svolgimento dell'indagine statistica, come la spedizione dei modelli di indagine, il pagamento dei rilevatori, e così via.

A queste due classi di operazioni, che sono tipiche di ogni indagine statistica, se ne può aggiungere una terza che riguarda le operazioni di controllo sulle due classi precedenti, ossia operazioni di creazione di metadati. Questi ultimi costituiscono un vero e proprio sistema informativo per il controllo della applicazione.

Nel progetto informatico del 4° Censimento generale dell'agricoltura sono presenti, come si vedrà in seguito, tutte e tre le classi di operazioni suddette, anche se non sempre è facile distinguere, in maniera netta, le une dalle altre, per la presenza di numerose interconnessioni.

Nel progetto informatico del 4° Censimento dell'agricoltura del 1990 è stato seguito l'approccio che consiste nella suddivisione del sistema in sottosistemi e nello studio ed analisi effettuati su di essi separatamente. La fase progettuale è stata, poi, completata con lo studio e l'analisi di un particolare sottosistema che consente non solo l'integrazione dei sottosistemi, ma che permette anche la gestione del sistema da parte dell'utente ed il controllo di tutta l'applicazione.

Dopo il paragrafo dedicato alla definizione degli obiettivi in cui saranno chiariti gli scopi perseguiti con il progetto informatico del censimento del 1990, si passerà ad illustrare i vari sottosistemi e le principali novità informatiche presenti in essi. Un paragrafo sarà dedicato, poi, alla pianificazione, alla organizzazione ed al controllo del progetto informatico. Infine, verrà illustrato lo speciale sottosistema che ha permesso la gestione automatizzata, nonché il monitoraggio delle applicazioni.

Per meglio illustrare il progetto sono stati inseriti prospetti, figure e diagrammi di flusso delle fasi principali.

1.1 - Dimensione e complessità del Progetto

Prima di passare a trattare degli obiettivi, conviene soffermarsi sui rischi associati al progetto, legati alla dimensione e complessità di esso. Se classifichiamo il progetto secondo le due variabili qualitative (o mutabili) dimensione e complessità, si può dire che il progetto informatico del 4° Censimento dell' agricoltura è un progetto di grande dimensione e di media complessità, come è rappresentato in Figura 8.1.

		DIMENSIONE		
		piccola	media	grande
COMPLESSITÀ	bassa			
	media			X
	alta			

Figura 8.1 - Progetto informatico del 4° Censimento dell'agricoltura, per dimensione e complessità

È di grande dimensione perché supera, come si vedrà meglio più avanti, i 30 anni/uomo per lo sviluppo, limite che in letteratura è posto per dividere i progetti di piccole e medie dimensioni da quelli di grandi dimensioni.

È di media complessità se misuriamo la complessità secondo 2 parametri, il grado di innovazione tecnologica sia hardware che software e la strutturabilità del progetto. Un progetto si dice ben strutturato quando in esso tutto è predeterminabile, ossia quando esso lascia poche o nulle possibilità di scelta agli analisti. Nel progetto del censimento dell'agricoltura è presente sia un certo grado di innovazione tecnologica per la programmazione legata al linguaggio REXX, con cui è stato costruito il sottosistema della Gestione Automatizzata e del controllo da parte dell' utente, sia un certo grado di non strutturabilità del progetto, specie in alcune fasi come, ad esempio, quella dell' imputazione dei valori errati su alcune variabili quantitative, non essendoci in letteratura una teoria statisticamente valida per il trattamento di queste variabili. ⁽¹⁾

È ovvio che i progetti di minime dimensioni e di bassa complessità presentano rischi molto limitati e che, al contrario, sono molto rischiosi i progetti di grandi dimensioni e di alta complessità. Poiché, inoltre, i progetti più rischiosi sono anche quelli più difficilmente gestibili, è consigliabile, così come è stato fatto per il progetto del censimento dell'agricoltura, suddividere il progetto complessivo in sottoprogetti di complessità e dimensioni più piccole.

1.2 - Obiettivi principali del Progetto

Per quanto riguarda gli obiettivi principali del progetto, si possono elencare i seguenti:

- ottenimento di un volume unico nazionale di dati provvisori sulle caratteristiche strutturali delle aziende agricole;
- ottenimento dei microdati corretti quale patrimonio informativo aziendale e, più in generale, del Sistema Statistico Nazionale, destinato in tutto o in parte alle Banche Dati per la diffusione;
- ottenimento di tabelle e grafici per l'utenza da compendiare nei 116 volumi di pubblicazione (95 volumi provinciali, 20 volumi regionali ed 1 volume nazionale), riguardanti le caratteristiche strutturali delle aziende agricole;

(1) Il REXX è un linguaggio interprete di comandi (CP, CMS, ecc.) che consente il dialogo tra ambienti diversi (MVS e VM/CMS). Come è noto, esistono prodotti informatici, come il DIA spagnolo, per il trattamento delle variabili qualitative su base probabilistica. Questi prodotti hanno, in genere, come supporto statistico la teoria di Fellegi e Holt.

- ottenimento di numerose tabelle disponibili per l'utenza riguardanti le caratteristiche strutturali delle aziende agricole, non comprese nei volumi di pubblicazione;
- ottenimento di tabelle e grafici per l'utenza da compendiare nei 22 volumi di pubblicazione (21 volumi regionali, 1 volume nazionale) riguardanti le caratteristiche tipologiche delle aziende agricole;
- ottenimento di numerose tabelle disponibili per l'utenza riguardanti le caratteristiche tipologiche delle aziende agricole, non comprese nei volumi di pubblicazione;
- ottenimento di microdati per la CEE riguardanti sia le caratteristiche strutturali sia le caratteristiche tipologiche delle aziende agricole per la costituzione di una banca dati agricoli comunitaria (progetto EUROFARM);
- ottenimento di macrodati per la CEE riguardanti la vite;
- ottenimento di tabelle e grafici per l'utenza da compendiare in un volume unico nazionale riguardante le caratteristiche territoriali delle aziende agricole (cosiddetta territorializzazione aziendale);
- ottenimento del Nuovo Schedario delle aziende agricole quale base per il campionamento di tutte le statistiche agricole correnti e quale archivio per il prossimo censimento.

1.3 - Analisi costi-benefici

Gli obiettivi aziendali possono essere perseguiti e raggiunti in vari modi, tutti comportanti un costo per l'azienda. Perciò, un sistema informativo va visto come un investimento economico e in quanto tale, non si può prescindere per esso, da una attenta analisi costi-benefici.

Un investimento può essere riguardato come un processo che converte entrate in uscite, condizionato dai requisiti che sono gli obiettivi dell'investimento che abbiamo sopra elencato. Le entrate comprendono tutte le risorse che devono essere impiegate per poter realizzare il progetto, mentre le uscite sono le realizzazioni del progetto sulla base dei requisiti che l'investimento deve soddisfare. In questa ottica assume importanza il concetto di rendimento del processo, che può essere misurato attraverso due parametri: l'efficienza e l'efficacia. L'efficienza è data dal rapporto tra risorse impiegate e prestazioni ottenute, mentre l'efficacia è una misura del grado in cui le uscite soddisfano i requisiti.

L'analisi costi-benefici dovrebbe condurre alla scelta di un sistema che, a parità di efficacia, sia il più efficiente, ossia costi meno degli altri; o che, a parità di costo, abbia il più alto grado di efficacia.

I costi di un sistema informativo possono essere suddivisi in costi di sviluppo, costi in investimenti patrimoniali sia hardware sia software e costi di esercizio. I costi di sviluppo comprendono i costi per la realizzazione dei programmi applicativi, comprese le attività di studio e di addestramento del personale di progetto. I costi in investimenti patrimoniali sono dati dalle spese sostenute per terminali, stampanti, eventuali pacchetti software e così via. I costi di esercizio sono dati dalle spese sostenute per il funzionamento del sistema. I benefici, più difficili da determinare e non sempre quantificabili, oppure quantificabili ma non monetizzabili, sono dovuti a risparmi per sostituzione di apparecchiature precedenti, risparmi dovuti a riduzione di costi operativi e benefici in senso stretto, ossia risparmi che gli utenti possono ottenere dalle informazioni fornite dal sistema. Per la determinazione dei costi, così come per la monetizzazione dei benefici, è necessario determinare la vita utile del sistema.

Nel progetto informatico del censimento dell'agricoltura del 1990, questo ha comportato, a fronte di una vita utile del sistema piuttosto limitata, un contenimento dei costi ed il perseguimento degli obiettivi nel minore tempo possibile.

Per contenere i costi ci si è basati essenzialmente sulle risorse hardware e software esistenti, mentre per ottenere la massima efficienza ci si è basati sull'automazione che ha comportato un piccolo aumento dei costi del software applicativo, un aumento dei costi per spazio disco supplementare, ma che ha consentito una grande riduzione dei tempi necessari per la realizzazione degli obiettivi aziendali.

Si ritornerà sugli obiettivi nel paragrafo riguardante la gestione automatizzata.

2 - Lo studio del sistema ed i sottosistemi

2.1 - La progettazione concettuale del questionario

Onde assicurare una migliore qualità dei risultati è stata introdotta, con il quarto censimento, la fase della progettazione concettuale dei dati statistici del questionario di azienda (microdati).

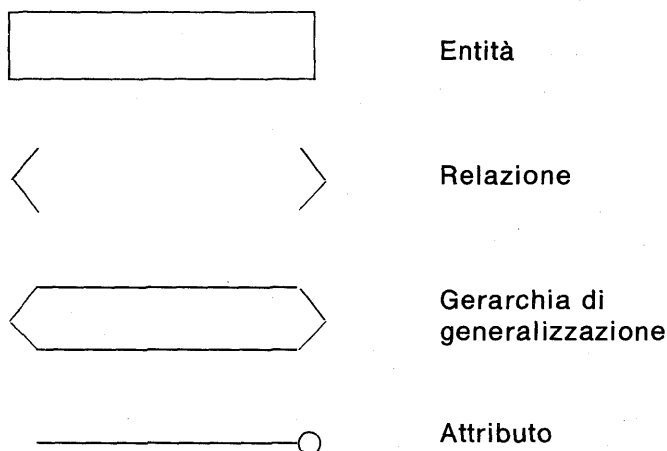
La progettazione concettuale è nata in ambito informatico, nella costruzione di basi di dati (data bases). Essa costituisce, infatti, una fase nella metodologia di progettazione di basi di dati. Segue la fase di analisi dei requisiti e precede la fase di progettazione logica.

La progettazione concettuale è la traduzione della realtà in esame in un modello formale ed indipendente dal sistema e dagli strumenti che saranno successivamente utilizzati per la sua realizzazione.

Questa metodologia è stata trasportata sul piano statistico costituendo essa un comune linguaggio sia per gli informatici che per gli statistici.

Il modello concettuale adottato per la rappresentazione dei dati disaggregati (microdati) è il modello Entità-Relazione (Entity Relationship model), indicato più semplicemente con E-R ⁽²⁾ proposto da Chen nel 1976.

Gli oggetti del modello E-R sono costituiti da:



Le *Entità* sono classi di oggetti con identità unica nella base dati. Ad esempio, l'insieme delle aziende può essere rappresentato con l'entità AZIENDA.

Le *Relazioni* sono associazioni fra Entità indicanti un legame logico. Ad esempio, fra AZIENDA ed ALLEVAMENTI si può stabilire la Relazione PRATICA.

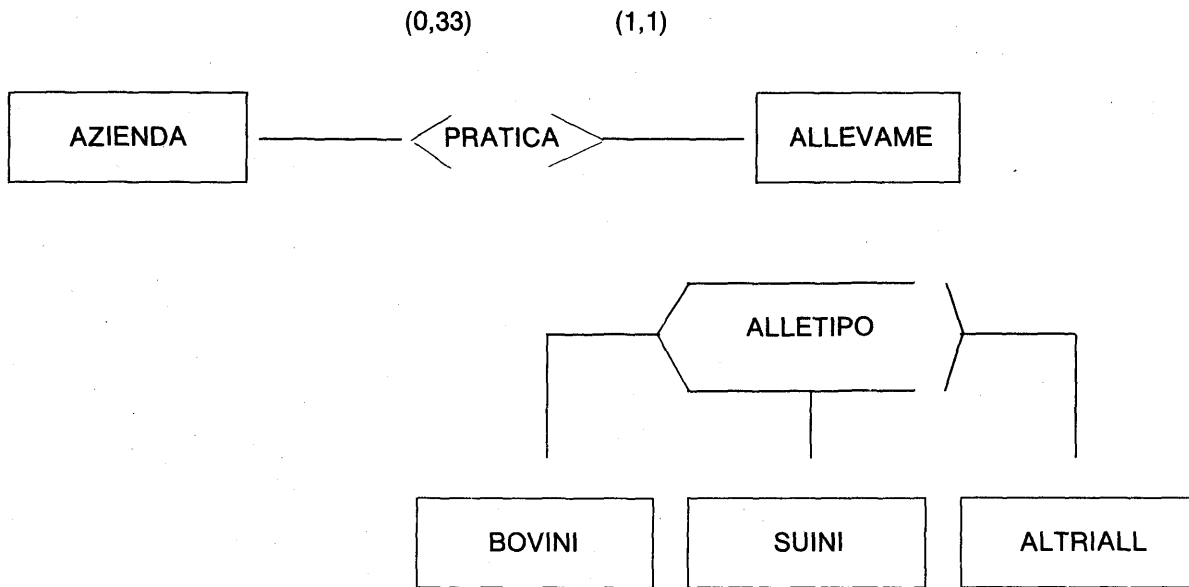
Gli *Attributi* sono le proprietà elementari delle Entità. Ad esempio, per l'entità AZIENDA un attributo può essere costituito dal codice azienda.

La gerarchia di generalizzazione permette di associare un insieme di entità, dette entità figlie, con una entità, detta entità padre, che è astrazione di esse. Ad esempio, nello schema degli Allevamenti, la gerarchia di generalizzazione ALLETIPO, che sta per tipo di allevamento, permette di associare all'entità padre ALLEVAME le tre entità figlie BOVINI, SUINI, ALTRIALL.

Il modello di rilevazione del 4° Censimento generale dell'agricoltura è stato suddiviso in sette aree omogenee: Notizie identificative di azienda e conduttore, Utilizzo dei terreni, Vite, Allevamenti, Lavoro, Mezzi meccanici, Impianti e fabbricati. Per ciascuna di queste aree sono stati costruiti gli schemi parziali, successivamente fusi nello schema integrato. Quest'ultimo, consentendo una visione sintetica ma completa del contenuto della rilevazione, permette di valutare meglio la completezza, il grado di equilibrio ed, eventualmente, la ridondanza dei quesiti.

(2) Gli oggetti riportati nello schema non sono ovviamente tutti gli oggetti del modello E-R, ma solo quelli adoperati per il lavoro citato.

Di seguito è riportato lo schema parziale più semplice relativo agli Allevamenti che è stato sopra illustrato.



Schema degli Allevamenti

2.2 - La segmentazione del sistema

Come è stato già detto, per un migliore e più semplice approccio informatico, in sede di definizione dei requisiti di utente e di macroanalisi, il sistema complessivo è stato suddiviso in sottosistemi. Questo consente di concentrare l'analisi sul singolo sottosistema, di vedere i legami (interfacce), se vi sono, con gli altri sottosistemi e di definire meglio le relative necessità informatiche.

I sottosistemi considerati sono i seguenti:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Operazioni preliminari • Modelli ausiliari • Registrazione controllata del questionario (Modd. CA.1 e CA.1 AGG.) del lembo staccabile • Verifica campionaria della registrazione del questionario (Modd. CA.1 e CA.1 AGG.) del lembo staccabile • Sistemazione quantitativa • Sistemazione qualitativa fase batch • Sistemazione qualitativa fase interattiva • Operazioni amministrative • Tavole di confronto 82-90 • Controlli funzionali di quadratura | <ul style="list-style-type: none"> • Assegnazione tipologia CEE • Tavole per la pubblicazione dati di struttura dati tipologici • Tavole a disposizione dati di struttura dati tipologici • Elaborazioni CEE Tavole Vite microdati e tavole di controllo • Indagine di qualità della rilevazione • Nuovo schedario delle aziende agricole • Territorializzazione • Telerilevamento • Gestione Utente del sistema |
|---|---|

2.3 - Descrizione dei sottosistemi

Operazioni preliminari

Si tratta del software necessario alla produzione di due tabulati, il primo per il piano di spedizione dei modelli, il secondo per la spedizione di tutto ciò che è necessario per il confezionamento del materiale.

Input: file matrici comunali
Output: 2 tabulati aventi i Comuni in fiancata

Inoltre, in questo sottosistema è stata inserita la costruzione di alcuni moduli di uso comune, come i moduli di lettura/scrittura del questionario di censimento.

Modelli ausiliari

Tre sono i modelli ausiliari presi in carico dal sottosistema, tutti compilati a cura dei Comuni. Essi riguardano:

- dati di superfici. Per la valutazione della copertura del territorio e il confronto tra:
 - a) dati 1990 prima del censimento e dati 1982;
 - b) dati 1990 dopo e prima del censimento.
- notizie sui rilevatori. Per la valutazione del lavoro dei rilevatori;
- risultati provvisori. Per la valutazione tempestiva delle informazioni salienti del censimento.

Per i suddetti modelli deve essere costruita una procedura di registrazione ed una di elaborazione. Inoltre, deve essere costruita una procedura per la stampa in fotocomposizione del volume unico nazionale «Caratteristiche strutturali delle aziende agricole - Primi risultati provvisori» (Figura 8.2).

Registrazione:

Input: 3 modelli
Output: 3 tipi record

Elaborazione:

Input: 3 tipi records provenienti dalla registrazione
1 file dati di superficie da confrontare
1 file risultati 1982

Output: 10 tavole di confronto dei dati di superficie
4 tavole relative alle notizie sui rilevatori
10 tavole relative ai risultati provvisori
1 file per la fotocomposizione

Registrazione controllata

Questo sottosistema si compone delle procedure necessarie ai Centri di registrazione (Figura 8.3) per l'acquisizione controllata dei questionari di azienda e per il controllo e la correzione degli stessi questionari limitatamente ai controlli delegati alla periferia. Si compone di due sottosistemi indipendenti: il primo riguarda la registrazione controllata del questionario privo del lembo, il secondo riguarda la registrazione controllata del lembo.

Registrazione controllata del questionario privo del lembo:

Input: 15 tipi record del questionario di censimento distintamente per
— acquisizione controllata
— controlli di incompatibilità
— correzioni

Output: 15 tipi record del questionario di censimento tabulato degli errori
7 tavole di controllo (tavv. 1-7) a livello comunale e provinciale

Registrazione controllata del lembo:

Input: 1 tipo record (lembo)
Output: 1 tipo record (lembo)
1 tavola di controllo

Verifica campionaria della registrazione

Consiste nella registrazione presso un altro Centro di un campione di modelli da confrontare con i corrispondenti modelli della registrazione effettuata dai Centri di registrazione del censimento.

Verifica campionaria del questionario di censimento:

Input: 15 tipi record del questionario registrato c/o altro Centro
15 tipi record del questionario registrazione censimento

Output: tabulato di controllo

Verifica campionaria del lembo staccabile:

Input: 1 tipo record (lembo) registrato c/o altro Centro
1 tipo record (lembo) registrazione censimento

Output: tabulato di controllo

Sistemazione quantitativa

Questa fase ha lo scopo di valutare lo stato del materiale attraverso sette tavole di controllo (Figura 8.4) e quindi di intervenire, qualora risultassero doppiioni, errori sistematici, ecc., tramite programmi parametrici di correzione.

Input: 15 tipi records del questionario di censimento
Output: tavole sullo stato del materiale

Operazioni amministrative

Questo sottosistema comprende due procedure principali.

La prima, compensi ai Comuni e ai rilevatori, consiste nel pagamento delle spese di censimento sostenute dai Comuni e dei compensi ai rilevatori secondo i criteri stabiliti dalla Commissione di cui all'art. 5 della legge 2.5.1990 n.103 di indizione e finanziamento dei censimenti.

Compensi ai Comuni e ai rilevatori:

Input: files degli anticipi ai Comuni
file parametrizzato dei Comuni
Output: files contabilità pagamento anticipi
files contabilità pagamento saldi

La seconda, compensi ai Centri di registrazione, consiste nel pagamento delle battute utili comprese quelle dovute ai ricicli di correzione.

Compensi ai Centri di registrazione:

Input: 15 tipi record del questionario di censimento
file battute utili e ricicli calcolate presso i Centri di registrazione
Output: tabulato dei conteggi
file contabilità

Sistemazione qualitativa

Questo sottosistema si compone di 2 distinte procedure. La prima procedura (di tipo batch) elabora i dati in maniera sequenziale e riguarda il totale dei controlli e le correzioni automatiche (Figura 8.5); la seconda procedura riguarda le correzioni interattive.

Controlli di compatibilità e correzioni automatiche:

Input: 15 tipi record del questionario
file tabelle
Output: 15 tipi record del questionario corretti
tabulati degli interventi effettuati
file degli errori per tipo di errore
file delle correzioni effettuate per tipo di correzione

Correzioni interattive:

Input: 15 tipi record del questionario
Output: 15 tipi record del questionario corretti
file vecchio/nuovo

Tavole di confronto 1982-1990

Consiste di una procedura che prima prepara i dati relativi al 3° Censimento generale del 1982 insieme a quelli del 4° Censimento generale del 1990 per un loro confronto, a livello di aggregazione per Comune, distintamente per tutte le voci del questionario, e poi stampa 24 prospetti riepilogativi che costituiscono, appunto, le tavole di confronto 1982-1990 (Figura 8.6).

Input: 11 tipi record del questionario 1982
14 tipi record del questionario 1990
riepilogo 1982
riepilogo 1990
Output: riepilogo 1982
riepilogo 1990
tavole di confronto 1982-1990

Assegnazione tipologica CEE

Consiste di una procedura (Figura 8.7) che calcola le unità di conto CEE (OTE, UDE, RLS).

Input: 15 tipi record del questionario
file INEA dei redditi lordi standard espressi in ECU
Output: 15 tipi record del questionario

Controlli funzionali di quadratura

Questo sottosistema realizza una serie di controlli incrociati tra i dati riepilogati per le tavole definitive e produce i rilievi conseguenti. I controlli, effettuati per minore, uguale e maggiore, possono riferirsi a dati o aggregazioni di dati di una stessa tavola, a dati o aggregazioni di dati di tavole differenti di uno stesso volume, a dati o aggregazioni di dati di tavole differenti di volumi differenti (Figura 8.8).

Input: files a 230 dei dati riepilogati
Output: tabulato di controllo

Tavole per la pubblicazione

Questo sottosistema produce il file destinato alla procedura di fotocomposizione per le tavole da pubblicare nei fascicoli provinciali, regionali e nazionali. Produce inoltre un file di tavole per floppy disk. Comprende due distinte procedure, una riguardante i dati di struttura (Figura 8.9) ed una riguardante i dati tipologici (Figura 8.10).

Volumi riguardanti i dati di struttura:

Input: 15 tipi record del questionario
Output: file per fotocomposizione (circa 100 tavole)
file per floppy disk
file riepilogo a 230 per i controlli funzionali

Volumi riguardanti i dati tipologici:

Input: 15 tipi record del questionario
Output: file per fotocomposizione (circa 80 tavole)
file per floppy disk
file riepilogo a 230 per i controlli funzionali

Elaborazioni CEE

Questo sottosistema si compone di due distinte procedure, la prima riguardante la vite CEE (Figure 8.11 e 8.12), la seconda i microdati CEE e le tavole di controllo (Figura 8.13).

Tavole Vite CEE:

Input: 15 tipi record del questionario
Output: file di dati da inviare alla CEE
tabulato di controllo

Costituzione del file CEE:

Input: 15 tipi record del questionario
Output: file di dati da inviare alla CEE (rec. a 1020 bytes)
tavole di controllo

La CEE, tramite EUROSTAT, ha fornito il software per controllare la compatibilità dei dati sul record a 1020 bytes e per la stampa delle tavole di controllo A, B, C.

Tavole a disposizione

Questo sottosistema consiste nella produzione delle tavole che non vengono pubblicate, ma restano a disposizione del Reparto censimento agricoltura (CAG) per eventuali richieste di utenti esterni. Consiste di due distinte procedure, una riguardante i dati di struttura, una riguardante i dati tipologici.

Tavole disponibili dati di struttura:

Input: 15 tipi record del questionario di censimento
Output: 30 tavole

Tavole disponibili dati tipologici:

Input: 15 tipi record del questionario di censimento aventi i dati tipologici
Output: 70 tavole

Indagine di qualità della rilevazione

Consiste nell'elaborare un campione di aziende agricole, con il metodo della compenetrazione, individuate allo scopo di misurare l'effetto rilevatore.

Input: 15 tipi record del campione di questionari di censimento
Output: tavole di controllo

Nuovo schedario delle aziende agricole

Questo sottosistema si compone di una procedura di correzione del lembo staccabile, di una procedura per la costituzione del nuovo schedario e di una procedura per l'aggiornamento interattivo dello schedario stesso (Figura 8.14).

Registrazione controllata:

Input: file lembi proveniente dalla registrazione esterna
Output: file dei lembi corretto

Costituzione del nuovo schedario:

Input: file lembi
15 tipi record del questionario di censimento
file vecchio schedario
Output: nuovo schedario
tabulato di controllo

Aggiornamento dello schedario:

Input: schedario
Output: schedario aggiornato

Territorializzazione

Questo sottosistema consiste in una procedura che elabora i dati relativi alla territorializzazione aziendale contenuti nel foglio aggiuntivo e produce un file per la fotocomposizione riguardante il volume unico nazionale «Caratteristiche territoriali delle aziende agricole».

Input: 14 tipi record questionario
tipo record 55 del questionario (foglio aggiuntivo al
questionario di azienda - CA.1 AGG.)
Output: file per la fotocomposizione

Telerilevamento

Consiste di una o più procedure che mettono a confronto i dati del telerilevamento con quelli risultanti dalla rilevazione e dalle elaborazioni censuarie.

Gestione utente del sistema

Questo sottosistema consiste del software necessario alla gestione dell'intero sistema effettuata dall'utente. Esso permette di legare i vari sottosistemi nella sequenza logica necessaria (Figura 8.15). Esso, inoltre, permette il controllo dell'applicazione. Data l'importanza rivestita da questo sottosistema nel progetto del censimento del 1990, esso sarà illustrato più avanti in un apposito paragrafo.

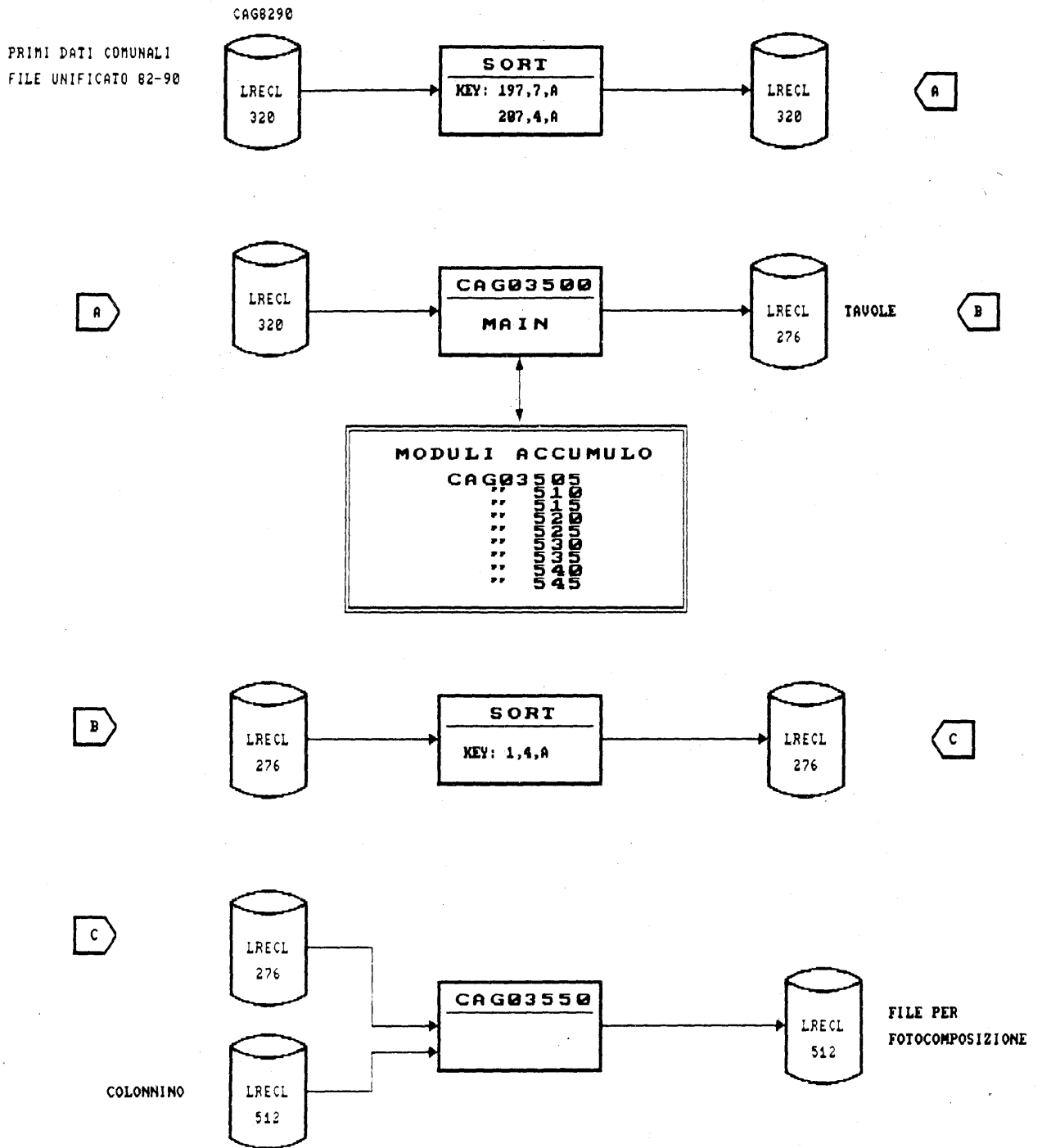


Figura 8.2 - Riepilogo e stampa fascicolo «Primi risultati provvisori».

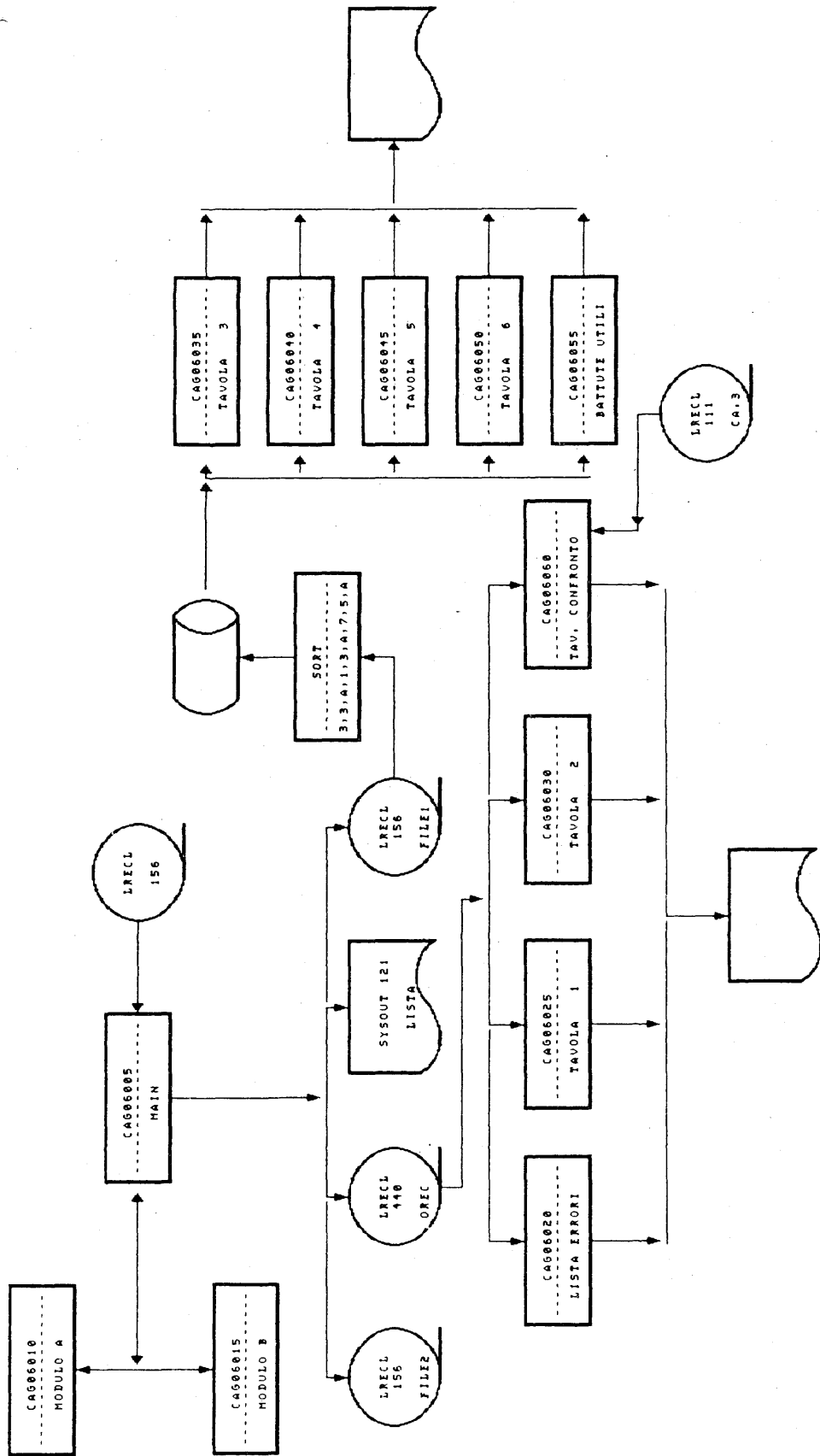


Figura 8.4 - Fase dei controlli quantitativi. Stampa tavole controllo

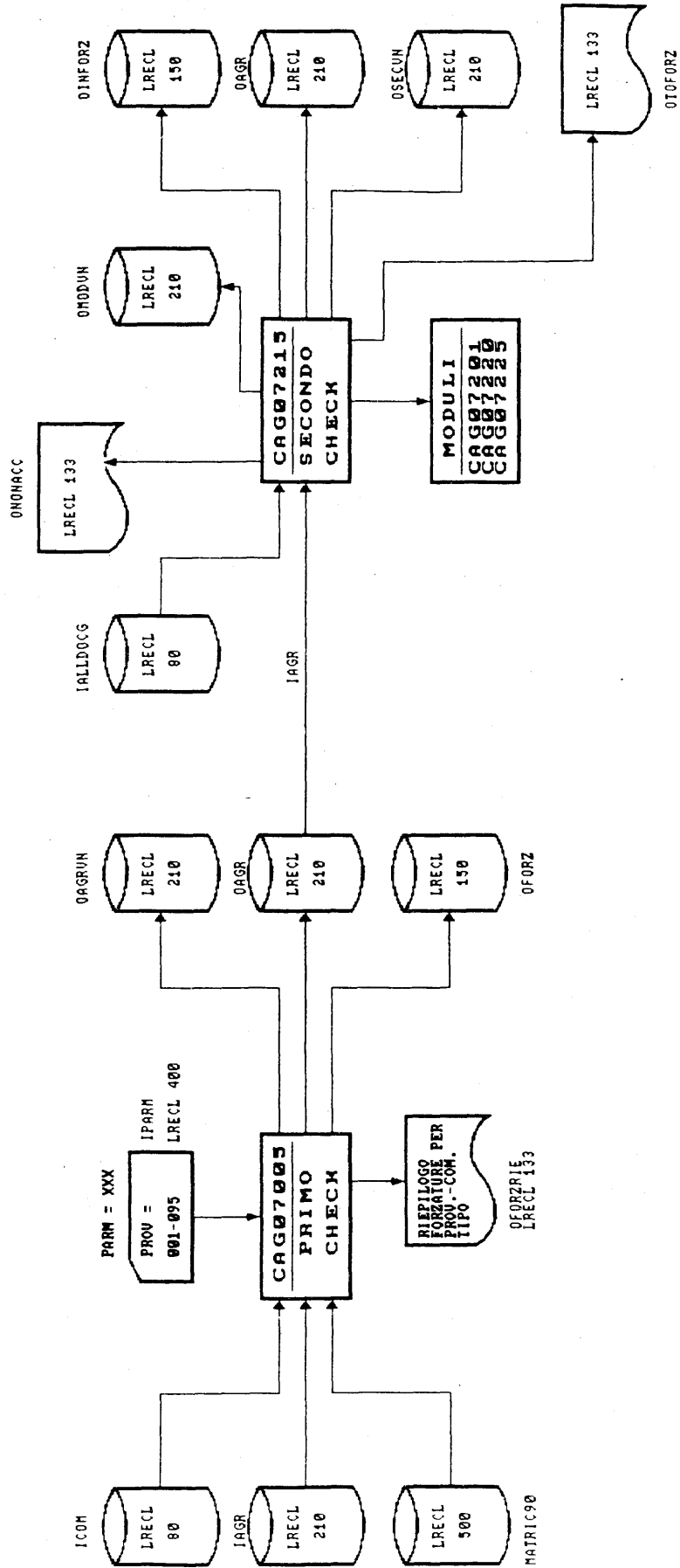


Figura 8.5 - Fase dei controlli qualitativi.

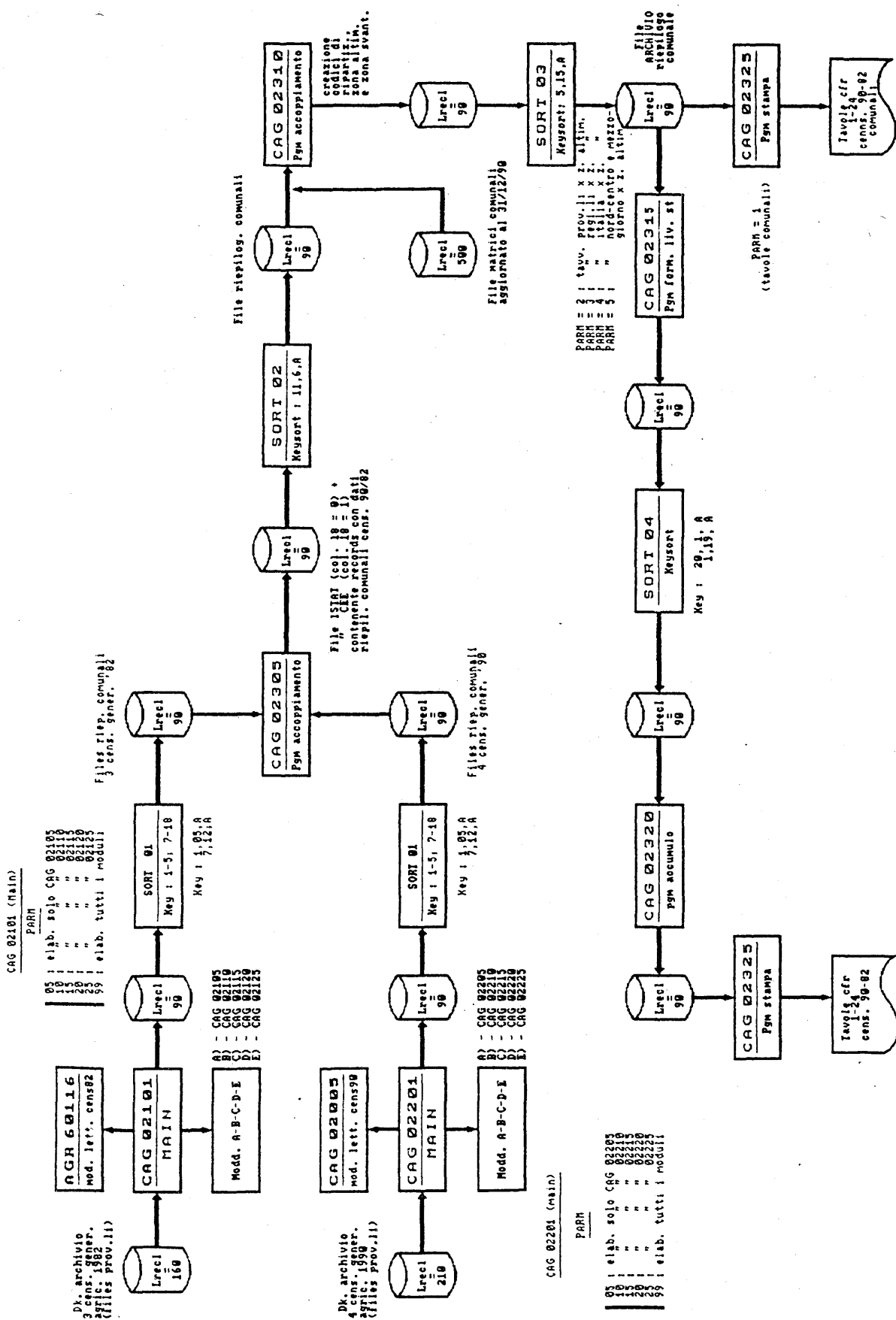


Figura 8.6 - Tavole di confronto sui risultati 1990-1982.

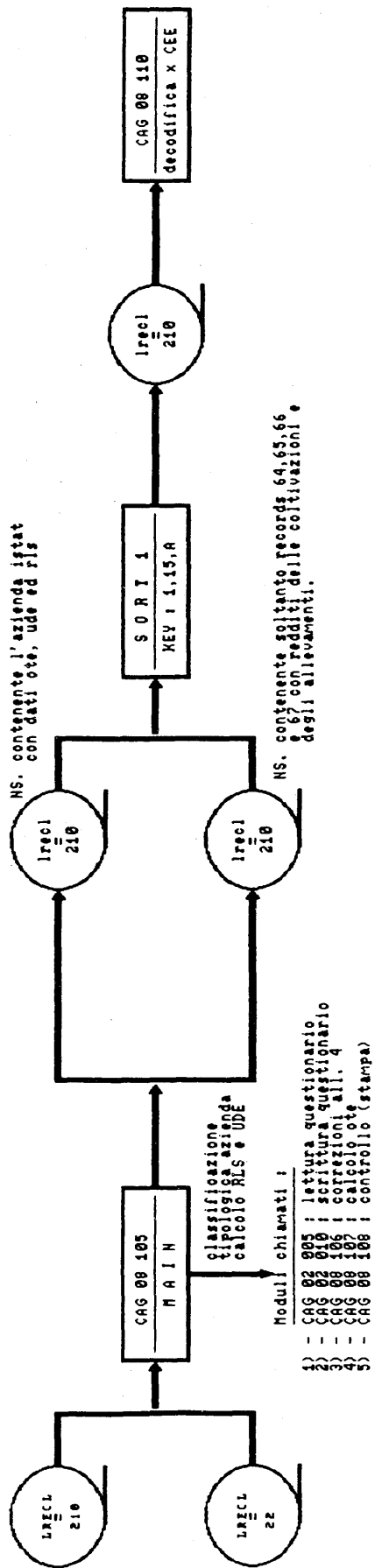


Figura 8.7 - Classificazione tipologica delle aziende.

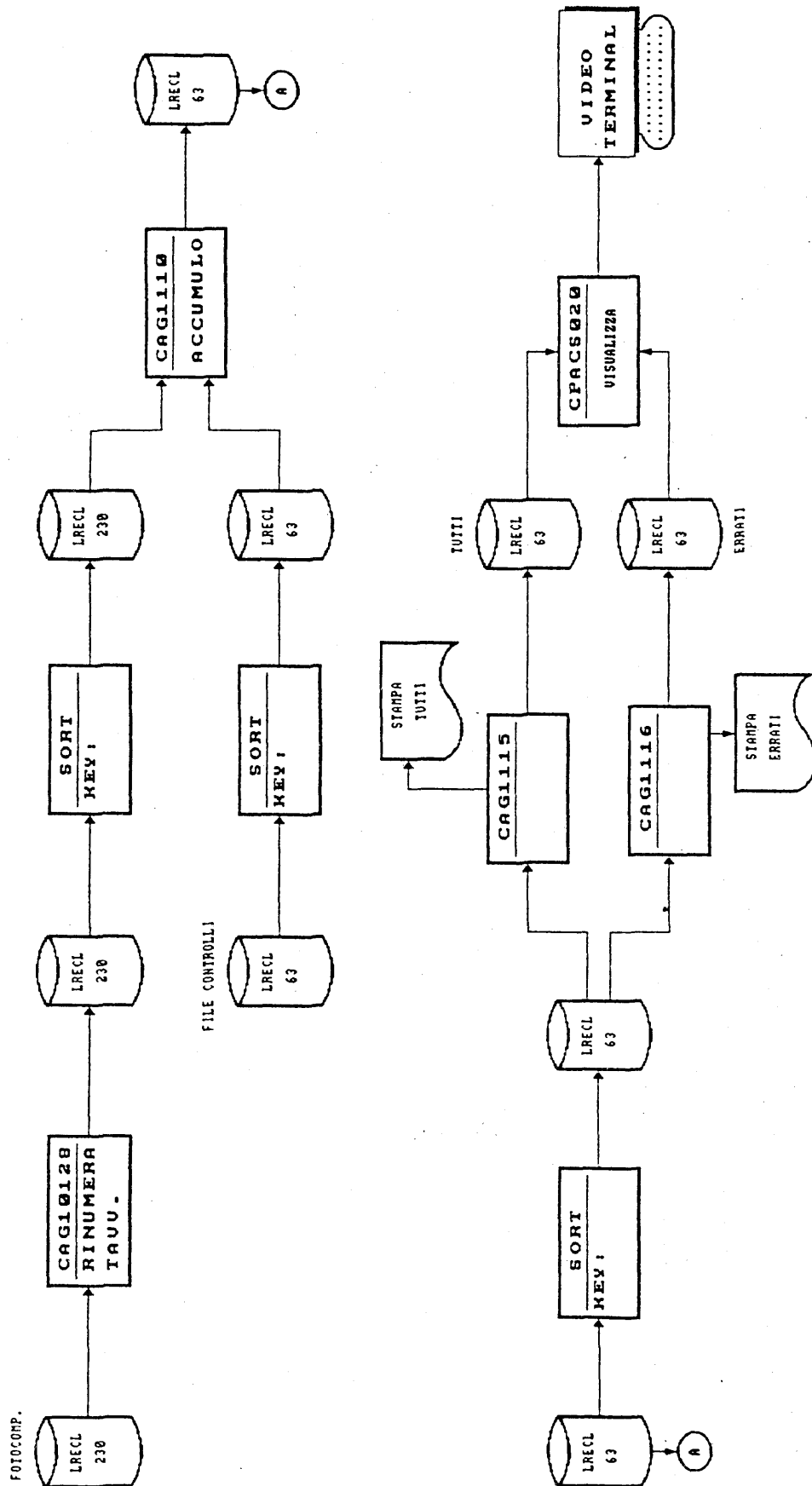


Figura 8.8 - Fase dei controlli funzionali di quadratura.

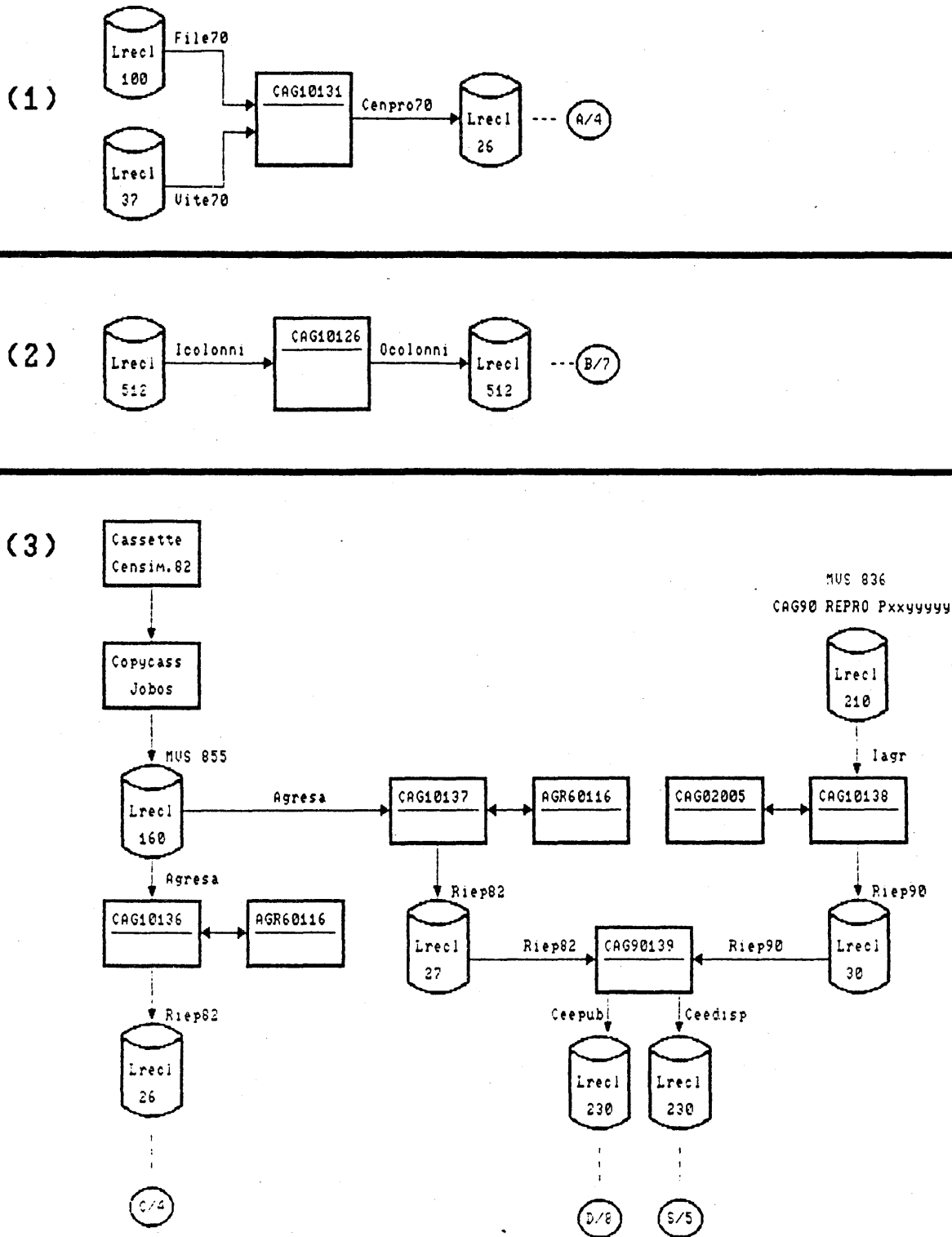
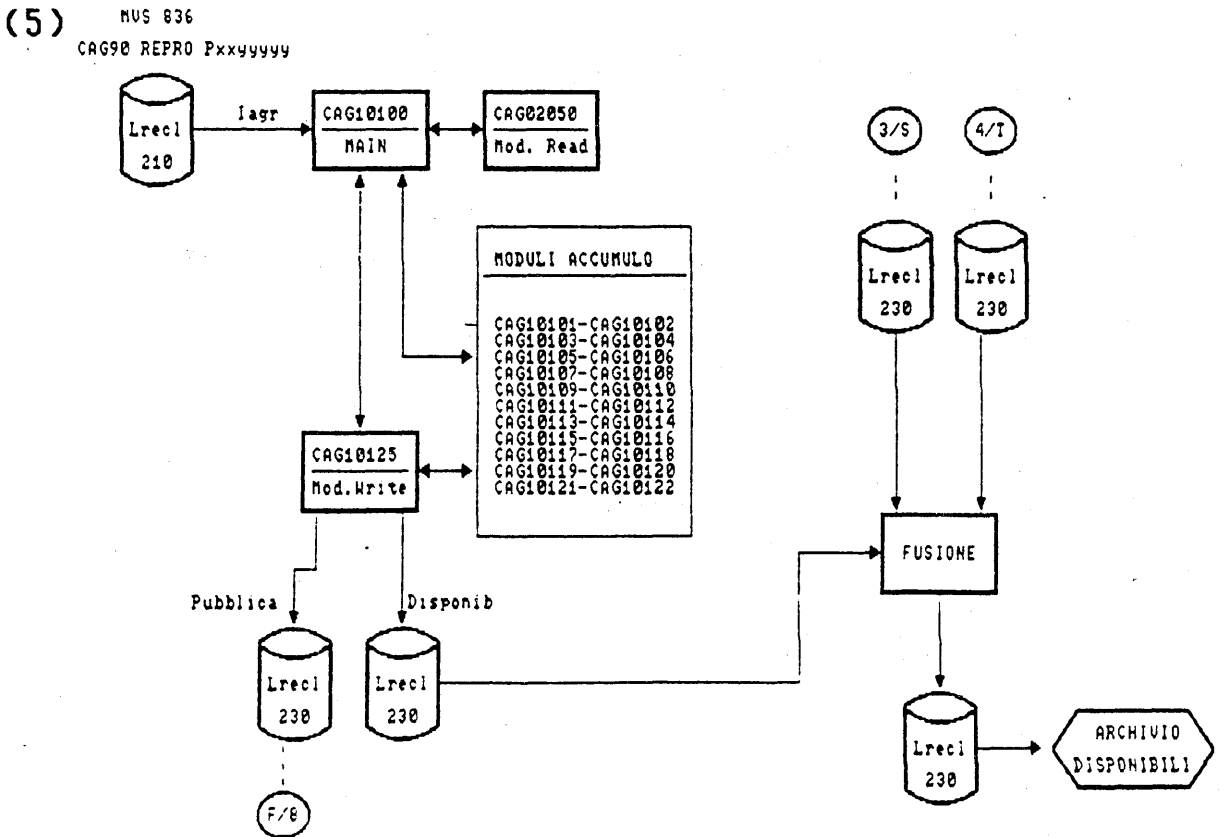
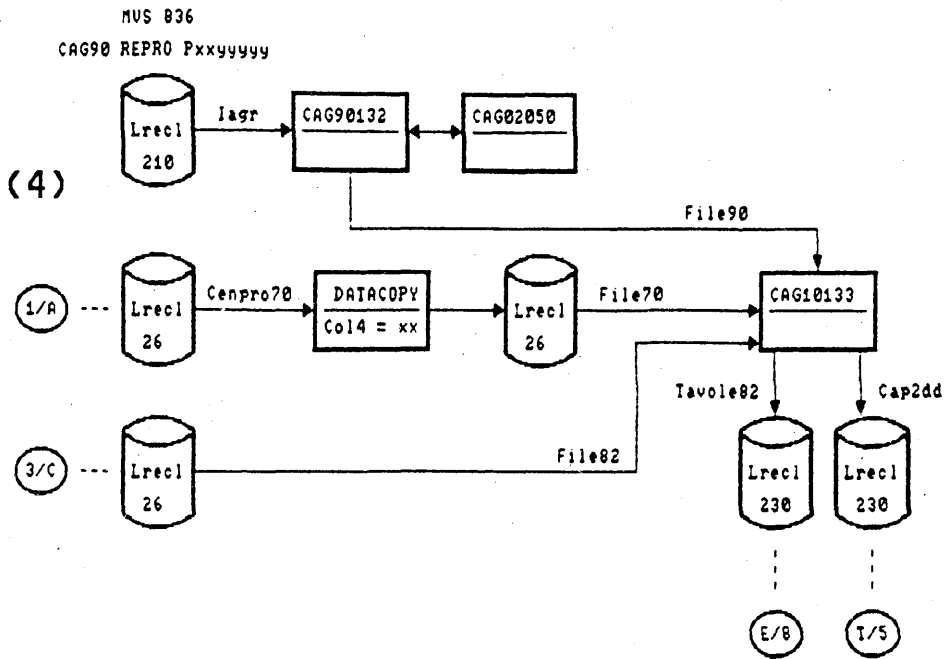
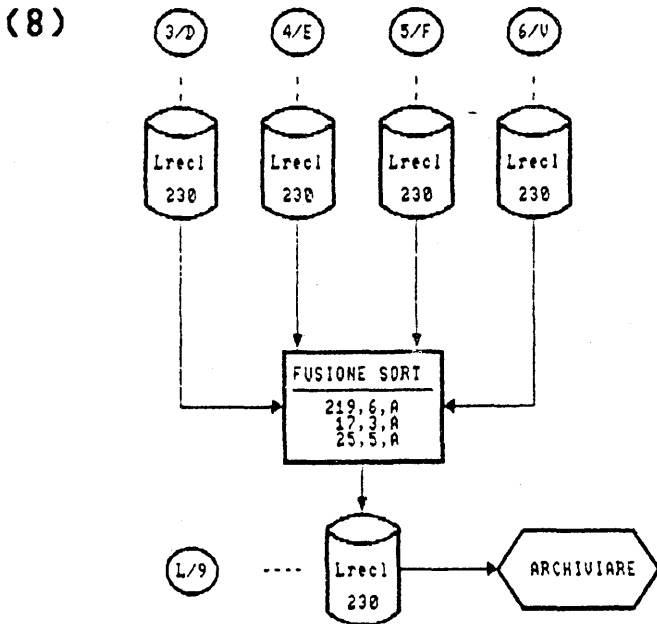
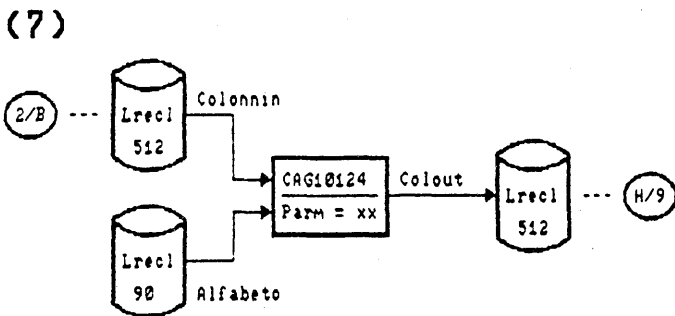
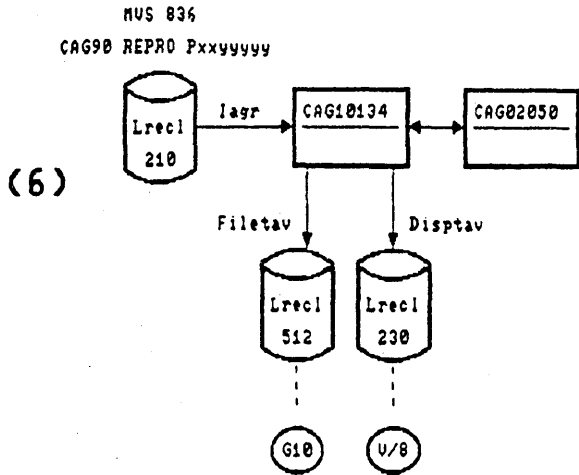


Figura 8.9 - Stampa fascicoli provinciali, dati di struttura.

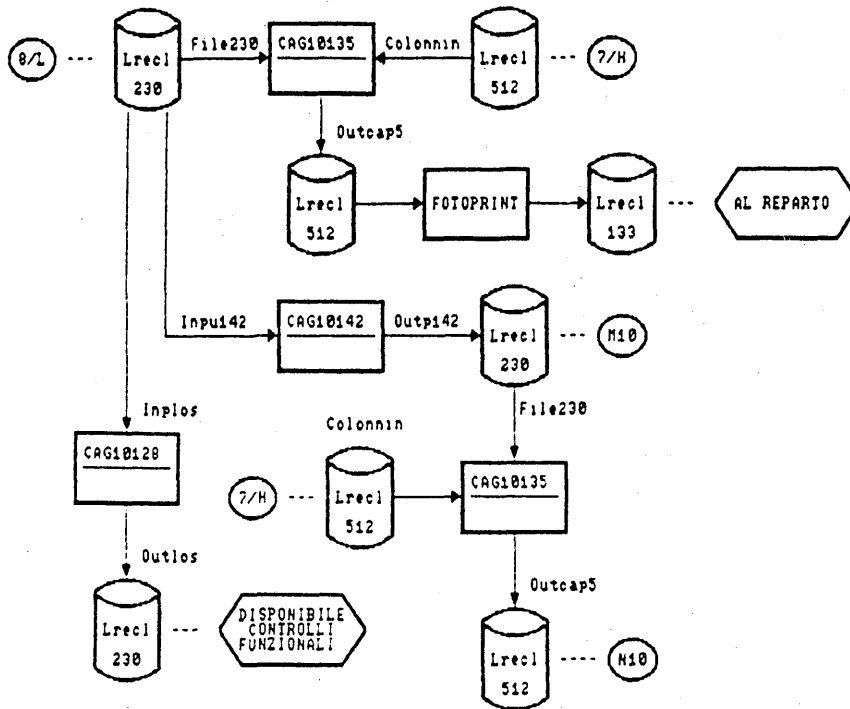


Segue: Figura 8.9 - Stampa fascicoli provinciali, dati di struttura.

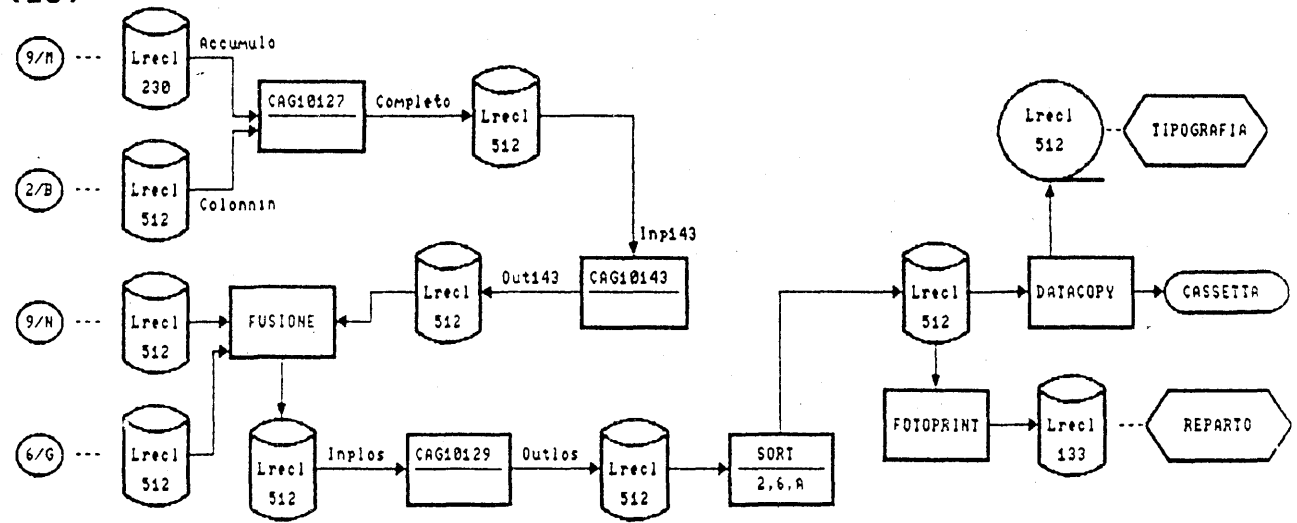


Segue: Figura 8.9 - Stampa fascicoli provinciali, dati di struttura.

(9)



(10)



Segue: Figura 8.9 - Stampa fascicoli provinciali, dati di struttura.

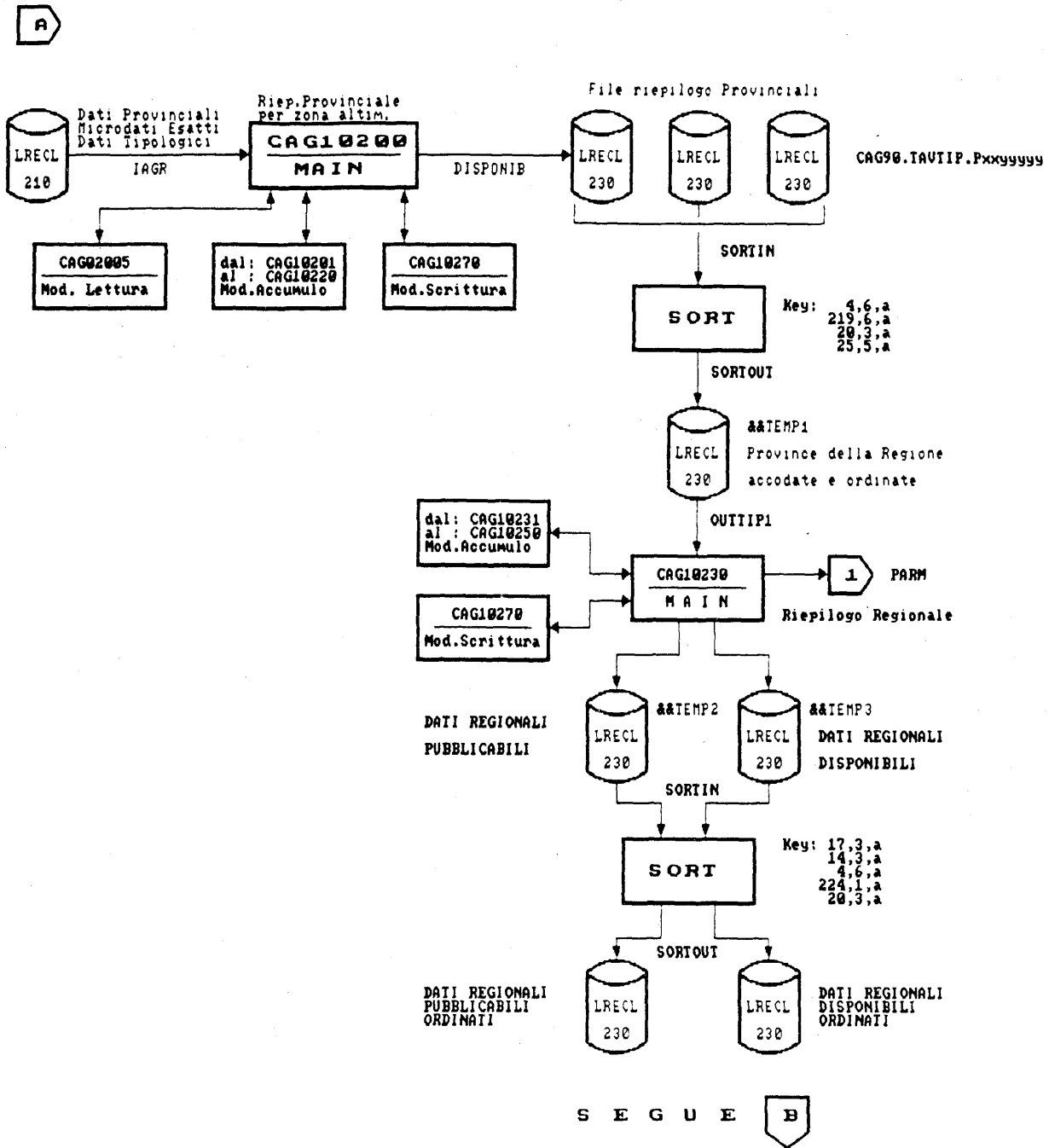
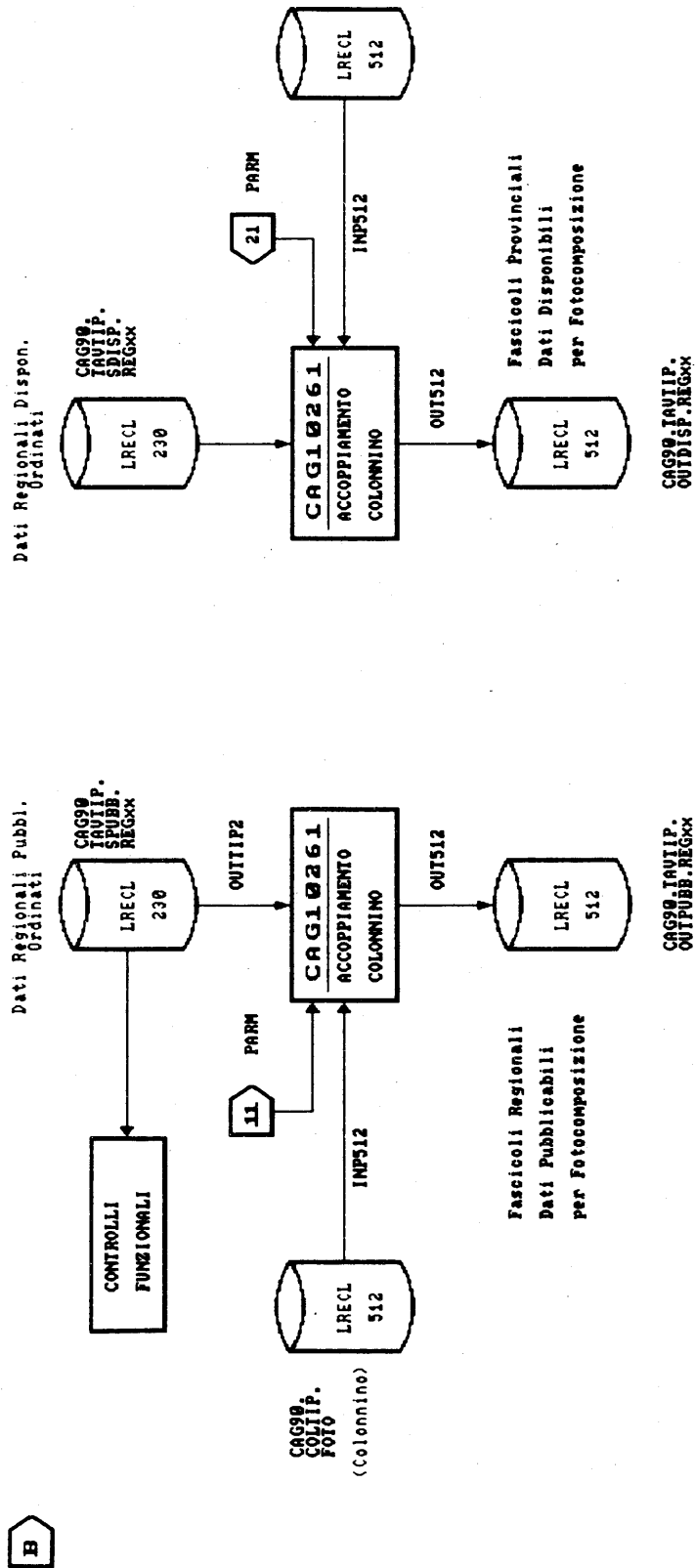
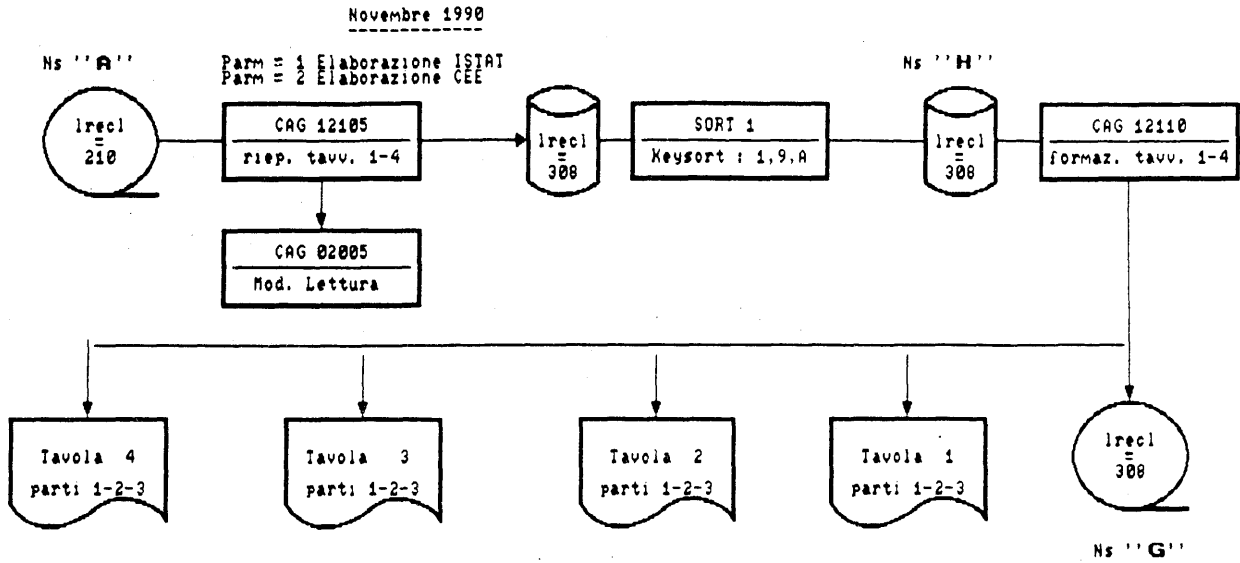


Figura 8.10 - Riepilogo e stampa fascicoli regionali dati tipologici.



Segue: Figura 8.10 - Riepilogo e stampa fascicoli regionali dati tipologici.

FASE PRIMA : formazione file CEE e stampa tavole provinciali



N.B. - In questa prima fase l'elaborazione deve essere effettuata per singola provincia

Figura 8.11 - Indagine sulle superfici a vite. Piano di spoglio CEE - Fase prima.

FASE SECONDA : Formazione Ns.CEE finale e stampa Tavole di saggio 1 - 4
 (Provinciali e Stato)

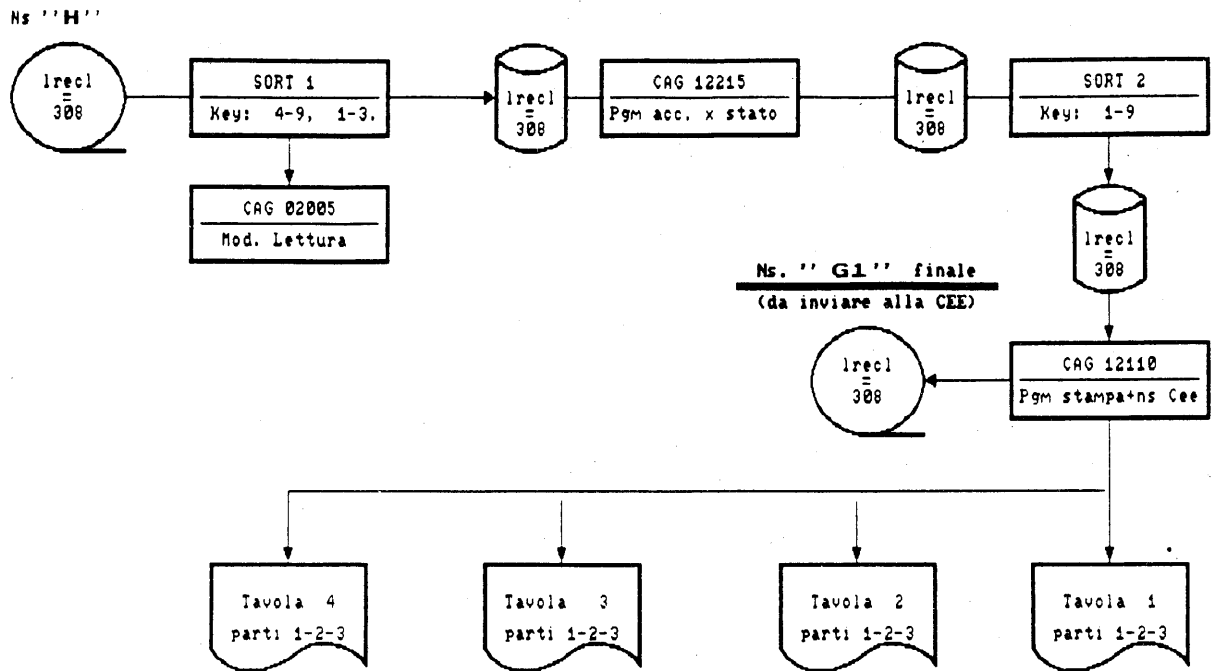


Figura 8.12 - Indagine sulle superfici a vite. Piano di saggio CEE - Fase seconda.

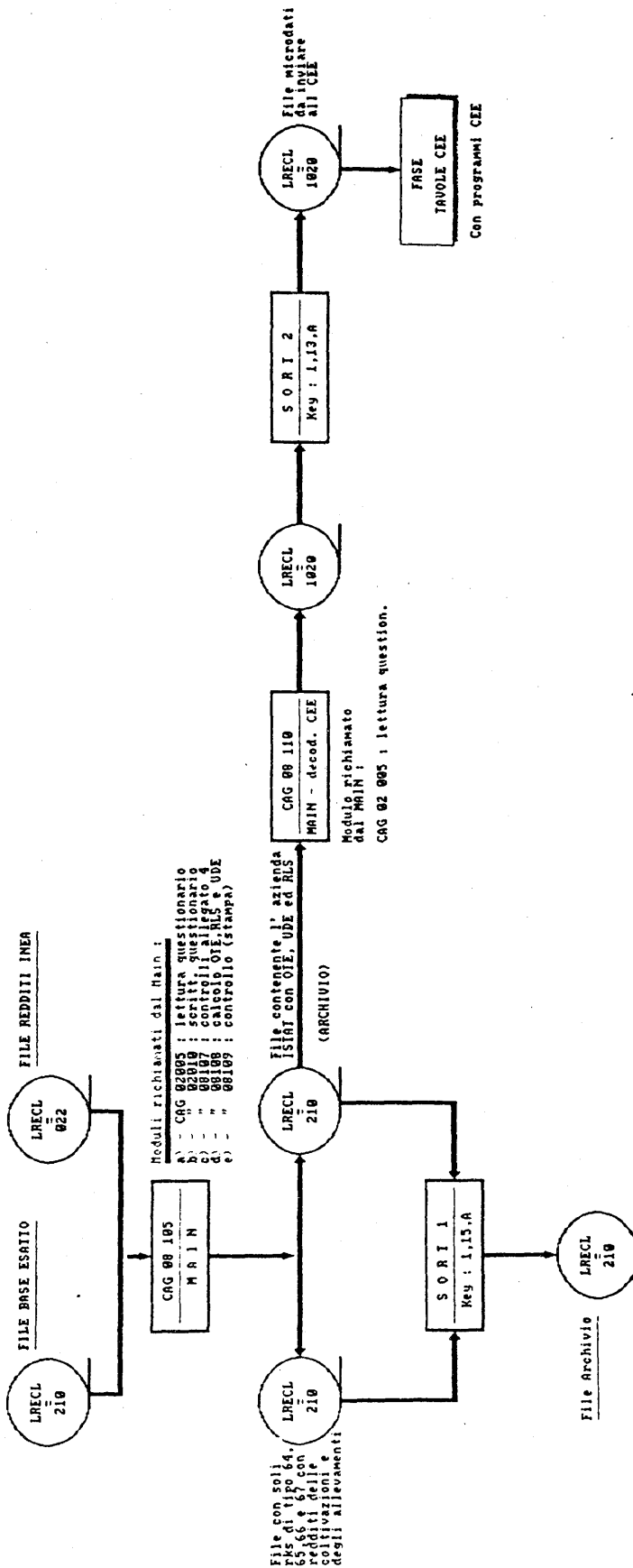


Figura 8.13 - Classificazione tipologica delle aziende e creazione File microdati per la CEE.

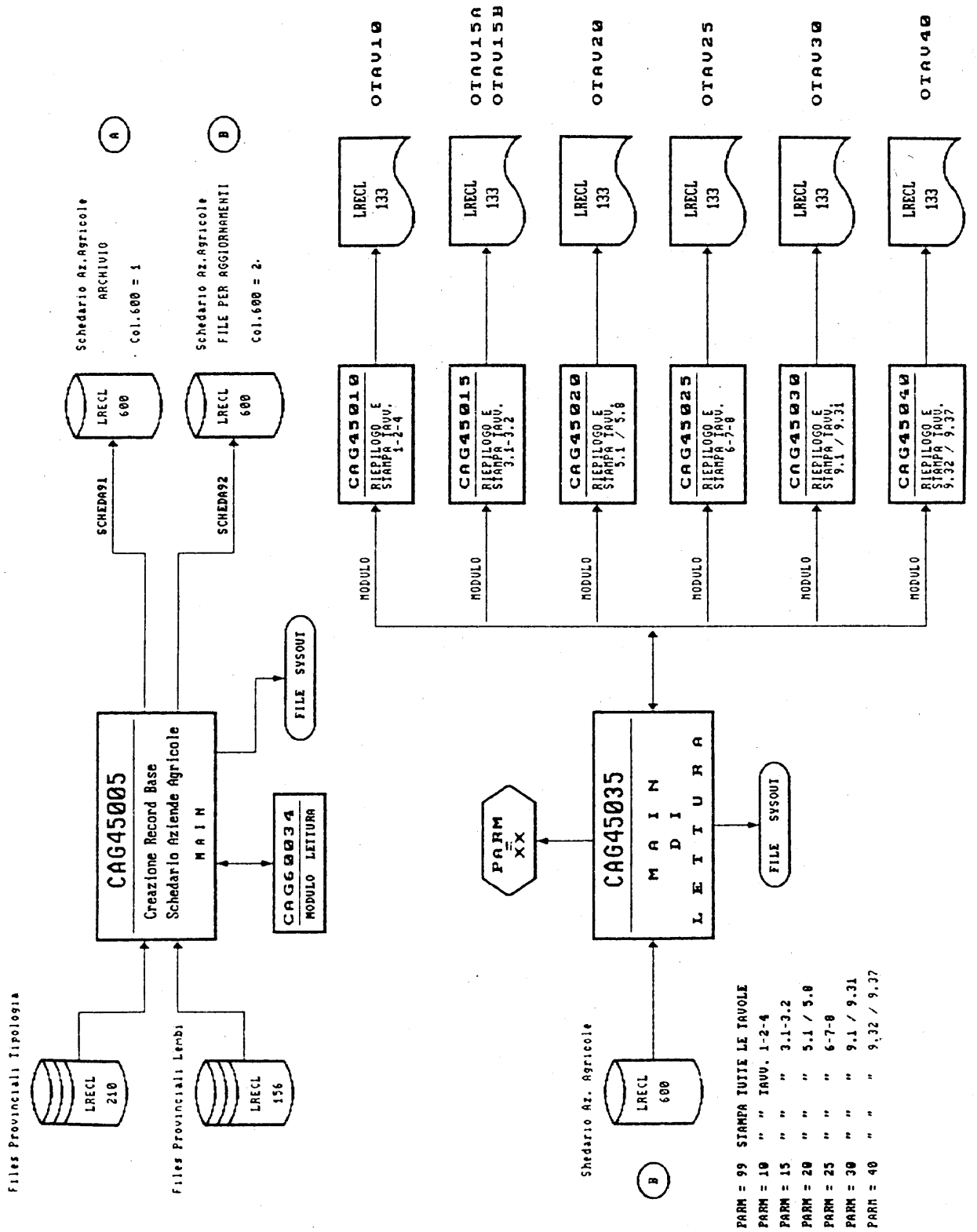


Figura 8.14 - Creazione schedario aziende agricole.

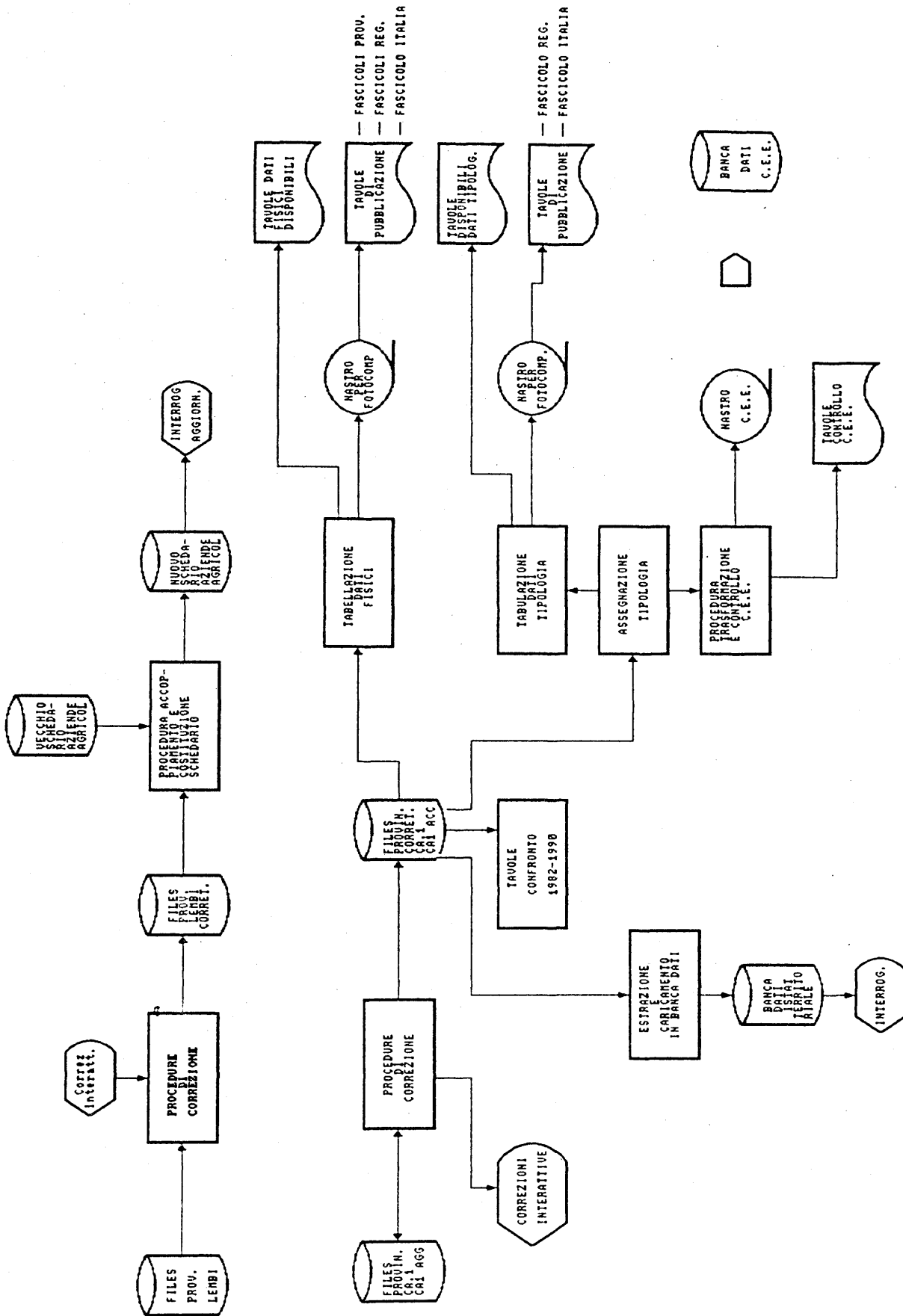


Figura 8.15 - Schema generale dei macro flussi.

3 - Le novità più importanti del Progetto

Da un punto di vista informatico le novità più importanti introdotte dal progetto del 1990 riguardano la Progettazione concettuale dei dati statistici (microdati) di cui si è parlato in un precedente paragrafo. I controlli funzionali di quadratura brevemente descritti nel relativo sottosistema, le tavole di confronto 82-90 che, oltre al censimento del 1990 hanno permesso la rielaborazione del censimento precedente e la Gestione Utente del sistema di cui si parlerà in un apposito paragrafo. In questo paragrafo interessa porre l'accento sulla fase dei controlli funzionali di quadratura e sulla fase dei controlli effettuati presso i Centri di registrazione.

3.1 - I controlli funzionali di quadratura

In passato i controlli sui macrodati delle tavole statistiche, sia dei volumi di pubblicazione che non, venivano effettuati manualmente dal Revisore direttamente sui dati stampati. Ad esempio, se il dato di colonna 3 e riga 10 della tavola 1.4 doveva coincidere con il dato di colonna 7 e riga 15 della tavola 4.42, questo fatto veniva verificato dal Revisore direttamente sulle tavole. Lo stesso dicasi per somme di parziali, controlli per minore e così via. Con questo sottosistema questi controlli di coerenza sui macrodati vengono effettuati a programma: all'utente Revisore viene chiesto semplicemente di pensare prima a tutti i possibili controlli logici, di inserirli, poi, da un apposito pannello, quindi di verificarne l'esattezza. La maschera prevista per la digitazione dei controlli che viene riprodotta in Figura 8.16, contiene:

- un numero progressivo, univoco, del controllo;
- il livello territoriale cui si riferisce il controllo (nazionale, regionale, provinciale, comunale, misto);
- il segno algebrico del dato da controllare;
- le coordinate del dato da controllare costituite da capitolo, tavola, tipo tavola, riga e colonna;
- l'operatore logico che verifica la relazione tra i dati.

Si possono digitare fino a 10 dati nel primo gruppo e fino a 4 nel secondo gruppo. Il risultato dei controlli viene memorizzato in un apposito file che può essere visualizzato dal Revisore a terminale. È chiaro che una volta memorizzato il file dei controlli ed appurata la sua validità, questo resterà lo stesso per tutte le Province, poiché nella lavorazione provinciale il solo file che cambia in questa procedura è il file provinciale di riepilogo dei dati (record a 230 bytes).

Questa procedura può essere generalizzata ed applicata a qualsiasi indagine dell'Istituto.

CONTR. N.	GRUPPO	COD. TERRITORIALITÀ							
OPERATORE LOGICO	INS.	MOD.	ANN.	CAP.	TAV.	I.	RIGA	COL.	S.
PRIMO ELEMENTO									
SECONDO ELEMENTO									

Figura 8.16 - Maschera per la digitazione dei controlli funzionali di quadratura.

3.2 - I controlli di compatibilità dei Centri di registrazione

Nei passati censimenti, nella fase di registrazione dei modelli di rilevazione sui supporti magnetici, i dati venivano sottoposti a registrazione controllata. Quest'ultima comprende due tipi di controlli, il primo cosiddetto controllo di «range» delle variabili in quanto vengono accettati solo i valori che cadono nell'intervallo dei valori ammissibili, il secondo di «compatibilità» fra variabili appartenenti ad uno stesso tipo record.

Restava al di fuori del controllo la classe più numerosa e più difficile di errori, vale a dire gli errori dovuti a incompatibilità fra le variabili appartenenti a tipi record diversi; fase che veniva interamente riservata al Centro dopo l'arrivo dei supporti di registrazione.

Il modello di rilevazione del 4° Censimento generale dell'agricoltura del 1990, si sviluppa su 15 tipi record (più il record lembo).

La novità introdotta nel censimento del 1990 consiste nell'aver sottoposto a controllo in periferia e cioè presso i Centri di registrazione che sono, per contratto, dislocati presso tutte le Province, una parte degli errori dell'ultimo tipo.

Sono state sottoposte a controllo le variabili ritenute più importanti, che possiamo indicare come variabili strutturali del modello, delegando la correzione dei valori incompatibili ad esperti della realtà agricola locale. Questo per favorire una migliore qualità dei risultati.

Nel diagramma di flusso della fase di registrazione controllata (Figura 8.3) i modelli risultati errati dopo il passaggio del programma di controllo (incompatibilità) sono corretti prima dal Revisore, poi richiamati a terminale e corretti nei dati errati dall'addetto alla registrazione.

4 - Risorse, organizzazione e pianificazione del Progetto

4.1 - Calcolo delle risorse

Per il calcolo delle risorse necessarie in termini di mesi/uomo di programmazione sono stati adottati due differenti metodi, il primo, adoperato da sempre in ISTAT, è basato sulle stime consolidate di progetti precedenti per tipologia di progetti, il secondo metodo, che ha costituito una novità per il censimento e, più in generale, per tutti i progetti informatici dell'Istituto, è basato sul modello Function Points (F.P.).

Il Modello Function Points:

Il modello F.P. è stato sviluppato in IBM. La caratteristica principale di questo metodo consiste nel fatto che i F.P. possono essere calcolati fin dalla rappresentazione dettagliata dei requisiti di utente. Questo perché i F.P. si legano ad una rappresentazione del sistema da realizzare del tipo scatola nera: essi rappresentano la quantità di tipi di dato diversi usati e/o prodotti dal sistema stesso.

Questo metodo si presta bene per applicazioni di tipo commerciale orientate alla gestione dei dati; meno bene per applicazioni orientate al calcolo scientifico.

Nel conteggio delle funzionalità si tiene conto di cinque fattori fondamentali: gli ingressi, le uscite, gli archivi, le interfacce con altri sistemi e le interrogazioni. Ciascuno di questi fattori può essere di tipo semplice, di tipo complesso, di media complessità. Il metodo viene personalizzato attraverso i cosiddetti «fattori correttivi», che giocano un ruolo notevole nel calcolo delle funzionalità. Sono in totale 14 fattori correttivi ed a ciascuno di essi è attribuibile un grado di influenza da 0 a 5.

Una volta calcolati, i F.P. permettono il passaggio alla stima sia delle risorse in mesi/uomo, sia delle linee di codice COBOL.

Un esempio di equazione per il calcolo dello sforzo in mesi/uomo è data da:

$$— 88 + 0.355 (F.P.)$$

Un esempio di equazione per il calcolo delle linee di codice COBOL (in migliaia) è data da:

$$- 6.5 + 0.12 (\text{F.P.})$$

Le stime standard di precedenti progetti:

Si tratta di elaborare delle stime fondate sui dati storici rilevati in progetti precedenti dello stesso tipo. Nel nostro caso, il censimento precedente dell'agricoltura del 1982 può assolvere bene al compito, anche se, indubbiamente, esistono diversità tra i due progetti. I dati relativi a precedenti progetti possono essere utilizzati per il calcolo di opportuni standard di programmazione, sia per quanto riguarda il numero di istruzioni di classi di programmi per tipiche funzioni di elaborazione, sia quanto riguarda la produttività dei programmatori, ad esempio in numero di istruzioni/uomo al giorno in un dato linguaggio (COBOL nel nostro caso).

Dopo di che si può giungere al calcolo delle risorse/uomo di programmazione necessarie per il nuovo progetto, stimando il numero delle funzioni di elaborazione, per ciascun tipo, che lo compongono e moltiplicando per la quantità di lavoro di programmazione necessaria per realizzare ciascun tipo, sulla base degli standard stabiliti (eventualmente corretti con opportuni parametri).

I due metodi hanno condotto a delle stime di previsione molto vicine tra loro e che possono essere riassunte nella tabella seguente:

PREVISIONI CENSIMENTO 1990		
Numero programmi	Linee codice COBOL	Anni/uomo
500	285.000	34.0

Se si tiene conto del fatto che questi dati sono al netto del software relativo ai sottosistemi della gestione automatizzata e dei controlli funzionali, si può dire che le stime siano molto vicine ai dati di consuntivo che si riportano in dettaglio nel Prospetto 8.1 e nelle Figure 8.17 e 8.18.

Prospetto 8.1 - Consuntivo programmi e statement

ANNI	PROGRAMMI			STATEMENT		
	Nuovi	Modificati	Totale	Nuovi	Modificati	Totale
1990	183	31	214	108.886	4.652	113.538
1991	189	82	271	155.584	12.928	168.512
1992	71	65	136	67.406	19.389	86.795
1993	17	7	24	10.776	3.057	13.833
TOTALE	460	185	645	342.652	40.026	382.678

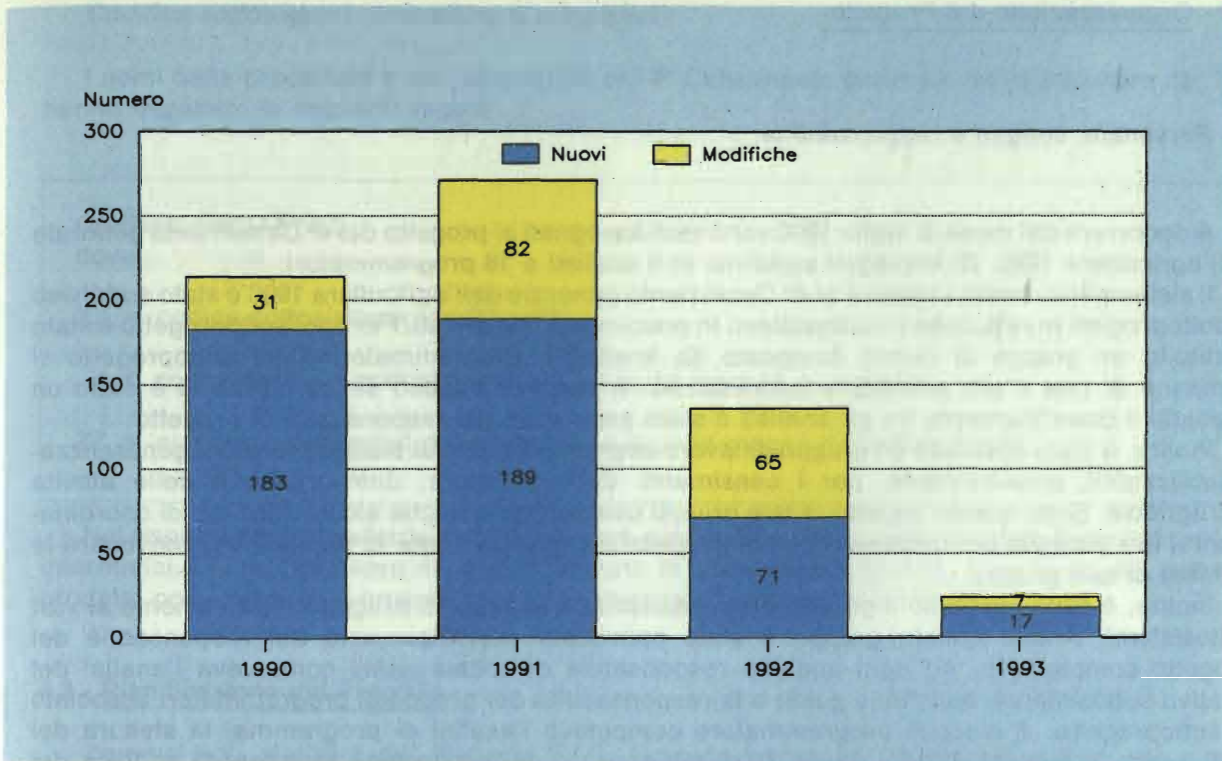


Figura 8.17 - Produzione di programmi per anno.

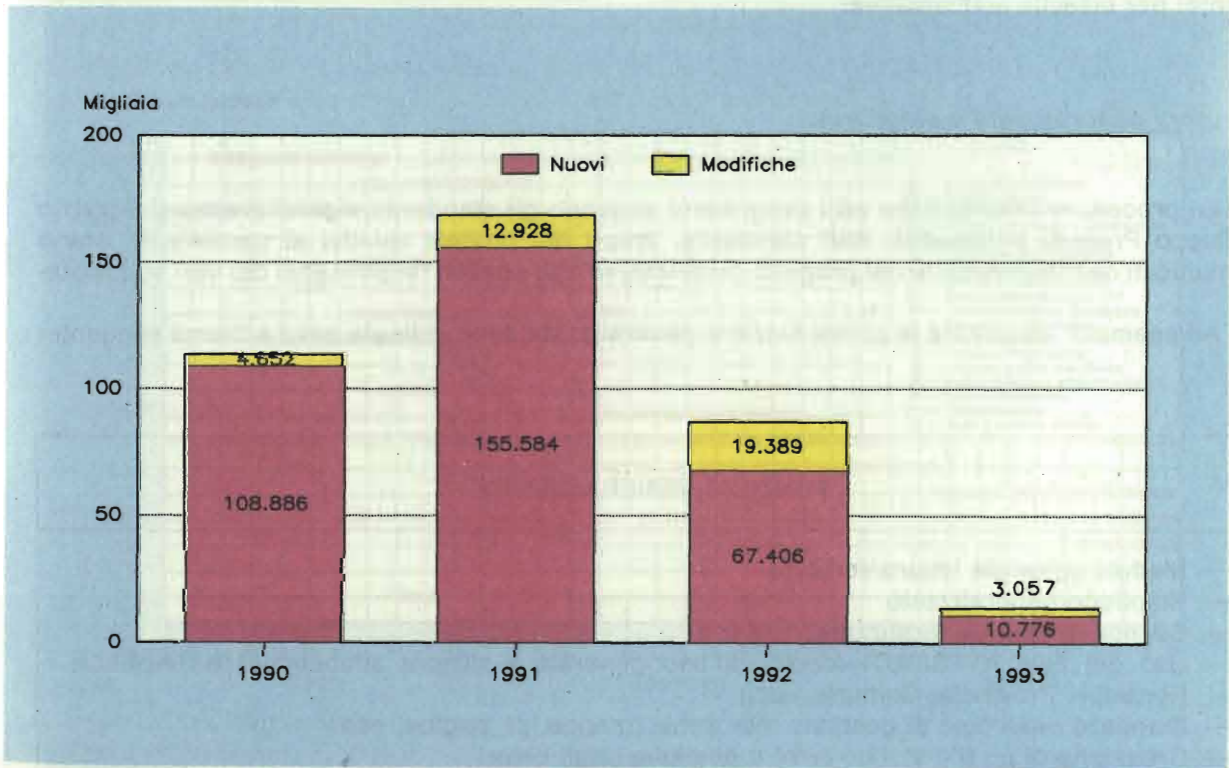


Figura 8.18 - Produzione di statements per anno.

4.2 - Organizzazione del Progetto

Personale, compiti e responsabilità:

A decorrere dal mese di luglio 1990 sono stati assegnati al progetto del 4° Censimento generale dell'agricoltura 1990, 25 impiegati suddivisi in 9 analisti e 16 programmatori. ⁽³⁾

Il sistema informatico relativo al 4° Censimento generale dell'agricoltura 1990 è stato suddiviso in sottoprogetti in relazione ai sottosistemi in precedenza esaminati. Per ogni sottoprogetto è stato costituito un gruppo di lavoro composto da analisti e programmatori. Ogni sottoprogetto si compone di una o più procedure informatiche. A capo di ciascun sottoprogetto vi è stato un analista. Il coordinamento fra gli analisti è stato assicurato dal responsabile di progetto.

Inoltre, è stato costituito un gruppo di lavoro avente il compito di studiare funzioni generalizzate utilizzabili, possibilmente, per i censimenti: dell'agricoltura, demografico e delle attività extragricole. Sotto questo aspetto, a tale gruppo competevano anche alcune funzioni di coordinamento. Era compito del responsabile del progetto complessivo, che lo presiedeva, convocare le riunioni di tale gruppo.

Inoltre, è stato costituito il gruppo degli analisti responsabili di progetto relativamente ai vari sottosistemi. Anche questo gruppo è stato convocato periodicamente dal responsabile del progetto complessivo. Ad ogni analista responsabile di sottoprogetto competeva l'analisi del relativo sottosistema, nonché la guida e la responsabilità del gruppo di programmatori associato al sottoprogetto. A ciascun programmatore competeva l'analisi di programma, la stesura del diagramma a blocchi di programma (giro generale) e delle principali routines, la codifica del programma, il test e la scrittura della documentazione di programma. Il test di procedura competeva all'intero gruppo di lavoro ed è stato effettuato sotto la responsabilità dell'analista capo progetto. A quest'ultimo competeva la scrittura della documentazione (compreso il manuale utente) per ciascun sottosistema.

Funzioni generalizzate e standards:

Le procedure informatiche ed i programmi seguono gli standards vigenti presso il Servizio Sviluppo Progetti Informatici. Altri standards, propri dei progetti relativi ai censimenti, erano comunicati dal responsabile del progetto complessivo agli analisti responsabili dei vari sottosistemi.

Ad esempio, alcune tra le prime funzioni generalizzate sono indicate nello schema seguente:

FUNZIONI GENERALIZZATE
<ul style="list-style-type: none"> — Modulo generale lettura/scrittura — Riepilogo generalizzato — Stampa grezza generalizzata — Uso dei files ATTRIBUTI (codici di uso generale e dizioni alfabetiche) e TABELLE (Regione, Provincia, Comune, ecc.) — Standard nella fase di gestione interattiva (mappe, pf, pagine, ecc.) — Creazione di un file storico (v/n) e gestione degli errori — Nomi delle procedure e dei programmi

(3) Questo gruppo è rimasto compatto fino all'estate del 1991; poi il gruppo di progetto è andato progressivamente riducendosi fino a diventare un gruppo di 4 persone all'inizio dell'anno 1992.

Codifica sottosistemi, procedure e programmi:

I nomi delle procedure e dei programmi del 4° Censimento generale dell'agricoltura del 1990 hanno rispettato le seguenti regole:

Codifica: CAGXXYZZ

dove:

XX = codice sottosistema (da 00 a 99)

Y = codice fase del sottosistema (da 0 a 9, M dove M = mappa)

ZZ = numero progressivo del programma e della mappa nel sottosistema

Nel rispetto degli standards, tutto il software prodotto è stato inserito nel data base dei progetti informatici. Ciò ha permesso di poter effettuare, in qualunque momento, il controllo del software prodotto con i piani di avanzamento relativamente a ciascun sottoprogetto.

4.3 - Pianificazione del Progetto

Insieme agli statistici del Reparto CAG, tenendo conto sia della funzionalità dei singoli sottosistemi, sia degli adempimenti comunitari (dati individuali o microdati alla CEE entro il mese di giugno 1992), sono state stabilite le scadenze per i vari sottosistemi software. I tempi di realizzazione dei vari sottosistemi sono riportati nella Figura 8.19.

Tipo di attività

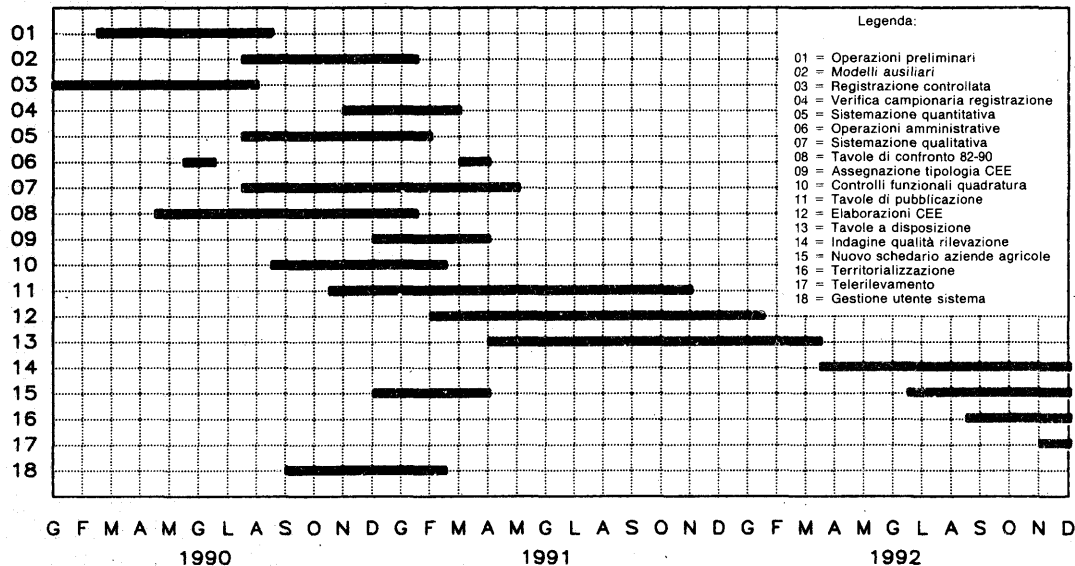


Figura 8.19 - Distribuzione delle attività per mese e anni.

Come si può notare la maggior parte delle attività sono concentrate nell'arco di un anno, all'incirca tra la seconda metà del 1990 e la prima metà del 1991.

I contratti con l'utente:

Il contratto con l'utente, o meglio il contratto tra l'utente che richiede il software ed il settore Sviluppo delle Applicazioni informatiche, non è una novità del 4° Censimento dell'agricoltura, essendo stato introdotto in ISTAT già da alcuni anni. Lo scopo del contratto è quello di responsabilizzare le parti contraenti. L'Utente che chiede il sistema deve presentare al meglio i requisiti che devono essere soddisfatti e deve farlo entro i tempi stabiliti. In una riunione preliminare si discutono i requisiti di utente e si stabiliscono le date per un nuovo incontro. Nell'intervallo tra il primo e il successivo incontro, il settore dello SPI interessato procede all'analisi funzionale, sulla base delle conoscenze fin allora acquisite. Negli incontri successivi vengono analizzate le specifiche funzionali per vedere se esse rispondono ai requisiti di utente. Quando ciò avviene, allora può essere stilato e sottoscritto il contratto vero e proprio in cui sono specificati gli impegni reciproci e le date entro cui tali impegni devono essere assolti. I contratti, per essere veramente efficaci devono coprire parti di software non troppo estese né troppo complesse. In tali casi conviene suddividere il sistema software in parti semplici e ad esse riferire i relativi contratti.

La funzione coordinamento:

Come si può notare dalla Figura 8.19, che riporta la tempificazione dei progetti, molte attività relative ai vari sottosistemi sono sviluppate in parallelo. In altre parole, per rispettare i tempi delle scadenze software dei vari sottosistemi sono state parallelizzate le attività ad essi relative anche quando una loro serializzazione sarebbe stata più funzionale. Basta accennare alle economie di produttività che si possono ottenere qualora si possano utilizzare le stesse risorse per lo sviluppo di due sottosistemi software logicamente collegati.

In queste condizioni diventa estremamente importante la funzione coordinamento che viene svolta dal responsabile o dai responsabili del progetto. Questo compito viene assolto tramite periodiche riunioni con gli analisti responsabili dei sottoprogetti e con l'imposizione di standards (uso della COPY del COBOL, tabelle catalogate, moduli di lettura e scrittura comuni, ecc.).

Il controllo del progetto:

Durante lo sviluppo del software il controllo che deve effettuare il responsabile assolve una duplice finalità: da una parte occorre assicurarsi che le attività in cui il progetto e i vari sottoprogetti sono stati suddivisi siano espletate entro i tempi stabiliti dal piano delle attività; dall'altra occorre assicurarsi che le attività svolte rispondano effettivamente ai requisiti di utente. Entrambi i tipi di controlli sono importanti: infatti, qualora si verificassero scostamenti dai piani possono essere messe in atto tempestivamente attività per riportare il progetto nei canoni stabiliti.

Il controllo del progetto si esplica attraverso riunioni con gli analisti, i programmatori e gli utenti interessati, coordinate dal capo progetto.

5 - La gestione utente del sistema ed il monitoraggio dell'applicazione

5.1 - Gli obiettivi di efficienza

Nel paragrafo 1 sono stati elencati gli obiettivi principali del progetto, mentre nel paragrafo 2 sono stati sinteticamente descritti i vari sottosistemi. Ciò, oltre a permettere la conoscenza dei vari sottosistemi, ha evidenziato una certa complessità del software complessivamente inteso. Inoltre, poiché la registrazione e la lavorazione del censimento è fatta per files provinciali, ci troviamo di fronte a numerosi supporti provenienti dai Centri di registrazione ed a numerose procedure informatiche da elaborare in fase operativa. Insomma, si può dire che ci troviamo di fronte ad una

complessità software, una complessità operativa di elaborazione legata ai molti files presenti, ai molti supporti, alle molte fasi, e ad una complessità organizzativa (si pensi, ad esempio, ai numerosi supporti cartacei in viaggio tra il Centro Elaborazione Dati ed il Reparto CAG. Perciò, oltre agli obiettivi principali (efficacia), si può pensare di dover perseguire anche obiettivi di efficienza. Questi possono essere individuati in:

- gestione semplificata della lavorazione;
- minimizzazione delle operazioni manuali;
- contrazione dei cosiddetti «tempi morti» tra fase e fase;
- possibilità di elaborazioni su richiesta;
- responsabilizzazione maggiore dell'utente nel processo di elaborazione.

Per il raggiungimento di questi obiettivi è stato approntato uno speciale sottosistema software che possiamo indicare come Gestione Utente del Sistema. Questo sottosistema è stato sviluppato tenendo conto delle modalità operative dell'utente, viste attraverso due figure logiche fondamentali: il Coordinatore ed il Revisore. Inoltre, esso è stato sviluppato avendo come vincolo la configurazione hardware-software e gli ambienti presenti in ISTAT, vale a dire l'ambiente MVS tipico della sala macchine e l'ambiente VM che è quello dove lavorano gli statistici utenti del Centro Elaborazione Dati. Questo vincolo ha comportato che le elaborazioni di tipo sequenziale siano svolte tutte in ambiente MVS, mentre l'attività di «correzione» del dato e di gestione delle fasi della lavorazione sia svolta in ambiente VM/CMS. ⁽⁴⁾

5.2 - Il flusso delle operazioni ed il file «Stato Avanzamento»

I nastri magnetici, contenenti i diversi files provinciali del 4° Censimento dell' agricoltura, affluiscono al Centro Elaborazione Dati direttamente dai Centri di registrazione. Qui un apposito gruppo provvede a svolgere le funzioni di catalogazione del materiale ricevuto e di caricamento dello stesso materiale su apposita area disco, in ambiente MVS, che possiamo indicare come area di transito. In questa fase i soli controlli effettuati, dal programma di caricamento, riguardano la rispondenza del materiale contenuto nei supporti con quanto dichiarato nei documenti esterni ai supporti stessi. Le risultanze di tali controlli, insieme alla data di caricamento, vengono memorizzate in un apposito file che possiamo indicare come file Stato Avanzamento (o file Situazione della Lavorazione). Tale file riporta, per ciascuna delle fasi in cui è stato diviso il flusso dei lavori censuari, i dati riguardanti la data d'inizio della fase, la data di fine della stessa fase, l'esito della fase ed il numero di volte che la fase stessa è stata ripetuta.

Ad esso fa riferimento l'utente che deve operare la gestione delle fasi per conoscere, relativamente a ciascuna Provincia, lo Stato della Lavorazione e per poter procedere con le fasi successive attivandole direttamente dal proprio terminale.

L'accesso al file è stato consentito a tre tipi di utenti: La Direzione, per avere un quadro complessivo dello stato delle lavorazioni dei diversi files provinciali, il Coordinatore delle fasi operative del Reparto CAG che ha il compito e la responsabilità di tutte le fasi, ed il Revisore che ha la responsabilità della sola fase di correzione.

Se l'esito della prima fase, vale a dire della fase di caricamento, è positivo l'utente può attivare la fase successiva, indicata come fase dei controlli preliminari.

Questa fase comprende la ricerca degli errori che, per contratto, dovevano essere corretti in periferia presso i Centri di registrazione, la produzione delle sette tavole di controllo elaborate, sempre per contratto, dagli stessi Centri di registrazione e la verifica campionaria della registrazione. Sia alla fine della fase di caricamento che alla fine della fase dei controlli preliminari deve essere presa, sulla base dei risultati ottenuti ed opportunamente evidenziati sia su tabulati sia a terminale, la decisione se proseguire o no con le successive fasi della lavorazione. Tale decisione spetta al Coordinatore delle fasi operative del Reparto CAG. Se la decisione è negativa, i nastri provinciali sono rispediti ai Centri di registrazione corredati dai documenti cartacei che comprovano le improprietà (ad esempio, errori non corretti, Comuni non registrati, e così via) e la lavorazione viene arrestata. Se, invece, la decisione è positiva, si procede ad attivare la fase successiva.

(4) MVS, Multiple Virtual Storage, è il sistema operativo presente in ISTAT. VM, Virtual Machine, è un ipervisore del sistema in grado di gestire più sistemi operativi. CMS, Conversational Monitor System, è un sistema operativo per l'utente che opera sotto VM.

Questa consiste nel controllo sui dati (incompatibilità e correzioni automatiche) fino all'ottenimento delle tavole di confronto 82-90 e poi nel caricamento del file provinciale in un file VSAM: questo tipo di organizzazione del file consente l'accesso diretto e perciò è necessario nella fase delle correzioni interattive (manuali). ⁽⁵⁾

A questo punto il file provinciale risiede in ambiente VM/CMS. Perciò, l'utente-Revisore a cui è stata assegnata la Provincia in lavorazione, può procedere alle successive fasi delle correzioni e poi, di nuovo, delle Incompatibilità e delle Correzioni Automatiche e della elaborazione delle Tavole di Confronto 82-90. La fase delle incompatibilità, oltre a produrre un file corretto, produce statistiche sugli errori riscontrati e sui tipi di correzioni automatiche effettuate.

Dall'analisi delle tavole di confronto il Revisore-utente deciderà se e come intervenire sul file VSAM. In questa fase si potranno ottenere, fornendo a terminale opportuni parametri di ricerca (CONDIZ), le cosiddette Liste di aziende anomale; inoltre, si potranno ottenere tavole, tramite TABISTAT, incrociando le variabili. ⁽⁶⁾

L'eventuale intervento di correzione potrà essere di due tipi: o manuale, ricercando il campo da correggere della singola azienda direttamente a terminale e correggendo; oppure di tipo automatico tramite programmi parametrizzati.

Alla fine degli interventi di correzione potranno essere ottenute di nuovo le tavole di confronto 82-90 (anche limitatamente a sottoinsiemi di Comuni ed a sottoinsiemi di tavole) o altri incroci tramite TABISTAT per procedere ad una nuova analisi dei dati. Inoltre, l'utente-Revisore potrà controllare le unità di conto CEE (OTE) delle singole aziende attraverso l'applicazione disegnata.

Queste ultime fasi potranno essere ripetute (riciclo) fino all'ottenimento di un prodotto corretto per il Revisore.

A questo punto possono essere attivate le fasi della tipologia e delle varie tabulazioni sia ISTAT che CEE. Sui files dei macrodati ottenuti l'utente può attivare il sottosistema dei controlli funzionali di quadratura. Esso consiste in un controllo, effettuato a programma, sulle aggregazioni presenti nelle tavole (in tutte le tavole) affinché i dati siano compatibili e congruenti. Questo a garanzia sia del buon funzionamento dei programmi che del lavoro del Revisore.

Naturalmente, ogni fase di quelle descritte produce automaticamente modifiche al file Stato Avanzamento che serve da guida nella lavorazione.

5.3 - La figura logica del Coordinatore

Il Coordinatore è visto come l'operatore intelligente del sistema. Ad esso spettano tutte le attività informatiche, eccettuate quelle che egli delega al Revisore nella fase di correzione dei dati. Sovrintende a tutte le attività che vengono svolte nel sistema, pianifica e controlla le attività della lavorazione. Poiché la lavorazione è per files provinciali e poiché le attività possono essere eseguite in parallelo, possono avvenire contemporaneamente nel sistema un gran numero di attività informatiche raggruppate in fasi di lavorazione. La figura logica del Coordinatore è essenziale per il buon andamento del sistema. Questa figura può essere delegata all'utente solo se questi è assistito dallo Sviluppo delle applicazioni responsabile del software. È dunque quella del Coordinatore una figura complessa, assommando competenze non solo statistiche ed informatiche, bensì anche di pianificazione e di gestione delle attività. Benché sia un utente intelligente ed appositamente addestrato a tale attività (esiste anche un Manuale Utente a cui fare riferimento), alcune attività più strettamente specialistiche non possono essere ricoperte dall'utente e debbono rimanere competenza dello sviluppo applicazioni. ⁽⁷⁾

Dunque, tale figura logica, in pratica, si estrinseca in più figure fisiche. Infatti, il Coordinatore deve avere sempre presente lo stato del sistema e deve alimentare il sistema in continuazione se vuole ottimizzare i tempi della lavorazione. Per ogni fase ed ogni funzione esercitata deve controllare i risultati prodotti. Se i risultati sono quelli attesi, allora si può proseguire, altrimenti intervengono gli specialisti statistici e/o informatici. Egli, inoltre, sovrintende e coordina il lavoro dei Revisori.

(5) VSAM, Virtual Storage Access Method, costituisce un sistema di organizzazione del file ed un metodo di accesso che consente sia l'elaborazione sequenziale che l'elaborazione per chiave (diretta).

(6) CONDIZ e TABISTAT sono dei prodotti software costruiti in ISTAT ad uso dell'utente finale. Il primo consente di operare estrazioni di sottoinsiemi di dati, il secondo di ottenere aggregazioni di dati da dati elementari incrociando le variabili.

(7) Prima che avessero inizio le elaborazioni del censimento, presso il Reparto CAG, si è svolto un corso, teorico e pratico, finalizzato alla gestione utente della lavorazione, diretto sia ai Coordinatori che ai Revisori.

5.4 - La figura logica del Revisore

Al Revisore competono tutte quelle attività che sono finalizzate alla «correzione» dei dati. Al Revisore vengono assegnate dal Coordinatore una o più Province per la lavorazione che avverrà sulla macchina virtuale ad esso assegnata. Esiste, cioè, uno stretto legame, imposto dal Coordinatore, tra Provincia in lavorazione, Revisore e Macchina Virtuale adibita alla lavorazione di quella Provincia. Egli ha a disposizione numerose funzioni per intervenire sui dati e per controllare le attività svolte.

Quando le attività di correzione e di controllo dei dati sono terminate, egli restituisce la Provincia corretta al Coordinatore, affinché si possa proseguire con le altre fasi della lavorazione. Anche questa figura, sebbene in misura minore rispetto al Coordinatore, è complessa, assommando competenze sia statistiche che informatiche. Anche il Revisore ha un Manuale Utente a cui fare riferimento per tutte le attività di propria competenza. Anche per l'attività del Revisore serve assistenza da parte dello specialista informatico che deve intervenire ogniqualvolta è necessario.

5.5 - Organizzazione ed hardware dedicato

Benché il sistema della gestione automatizzata sia stato costruito basandosi sulle modalità tipiche di lavorazione dell'utente, tuttavia esso comporta una diversa organizzazione degli statistici utenti, degli informatici ed una diversa distribuzione dell'hardware. La Figura 8.20 fa riferimento al periodo più intenso di lavorazione. Da essa si evince che a disposizione degli statistici del censimento, in tale periodo, vi sono 16 macchine virtuali (M.V.): 2 per la lavorazione del lembo staccabile e 14 per la lavorazione del questionario di censimento, di cui una a disposizione del Coordinatore. Perciò, in tale periodo, potevano essere lavorate, nella fase di correzione, fino a 13 Province in contemporanea, mentre altre attività, vale a dire altre fasi di lavorazione, potevano essere svolte su altre Province tramite la macchina del Coordinatore. Nella Figura 8.20 viene anche riportata la dimensione (in cilindri) delle singole M.V.

A) LAVORAZIONE DEL LEMBO STACCABILE

Nome M. V.	Dimensione (in cilindri)
CAG02A1K	50 vsam + 100 cms
CAG02A2K	50 vsam + 100 cms

B) LAVORAZIONE DEL QUESTIONARIO (MODD. CA.1, CA.1 AGG.)

Nome M. V. Tipo	Dimensione (in cilindri)
CAG01F6K	60 (M.V. Coordinatore)
CAG01F7K A1	280 vsam + 340 cms 3390
CAG01F8K A1	280 vsam + 400 cms
CAG01F9K B	480 vsam + 700 cms
CAG01FAK A1	280 vsam + 340 cms 3390
CAG01FBK A1	280 vsam + 340 cms 3390
CAG01FCK A1	280 vsam + 400 cms
CAG01FDK A1	280 vsam + 400 cms
CAG01FEK A1	280 vsam + 400 cms
CAG01FGK B	480 vsam + 605 cms
CAG01FHK A	250 vsam + 350 cms
CAG01FLK A	250 vsam + 350 cms
CAG01FNK A	250 vsam + 300 cms 3390
CAG01FMK A	250 vsam + 300 cms 3390

Figura 8.20 - Situazione delle M.V. adibite alla lavorazione.

Come dalla Figura 8.20 si può facilmente dedurre esistono diversi gruppi di lavoro, un gruppo per la figura logica del Coordinatore, gli altri per la figura logica del Revisore, che svolgono le loro

funzioni da altrettanti terminali remoti. Inoltre, a disposizione degli statistici del censimento vi sono 2 stampanti, una a modulo continuo (600 righe al minuto) ed una laser.

Altre 2 macchine virtuali di servizio sono invece a disposizione degli informatici. Gli informatici hanno anche a disposizione tre utenze TSO, dalle quali si può controllare tutta l'attività MVS. La lavorazione delle Province avviene su dischi MVS 3380. Per contenere il numero dei dischi (in media 6 dischi) sono state utilizzate le cassette del robot dove sono stati memorizzati gli archivi, finali ed intermedi, più importanti. Molto ridotto è stato, invece, il gruppo degli operatori del Centro Elaborazione Dati essendosi, con la procedura automatizzata, corrispondentemente ridotta la loro attività.

5.6 - Fasi e funzioni

Per meglio comprendere il funzionamento del sistema, in questo paragrafo, verranno sinteticamente descritte le funzioni e quindi anche le fasi attivabili dall'utente distinguendo tra quelle del Coordinatore, per le quali si rimanda alla maschera del Coordinatore riportata in Figura 8.21 e quelle del Revisore, per le quali si rimanda alla maschera del Revisore riportata in Figura 8.22. Per completezza, viene brevemente descritta anche la fase di caricamento iniziale che non viene attivata dall'utente ma è di competenza degli addetti al Centro Elaborazione Dati.

<p>4° CENSIMENTO GENERALE DELL'AGRICOLTURA 1990 ATTIVITA' DEL COORDINATORE MENÙ PRINCIPALE</p>	
<p>1) ANALISI STATO AVANZAMENTO 2) ANALISI AREA-PARCHEGGIO 3) CONTROLLI PRELIMINARI QUANT. 4) CONTROLLI PRELIMINARI REGIST. 5) ACCETTAZIONE FILES DA C.R. 6) CONTROLLO DATI (CHECK) 7) TAV. CONFR. 82-90 PRE-CORREZ. 8) INVIO PROVINCIA A REVISORE 9) RECUPERO DA REVISORE 10) TAV. CONFR. 82-90 DEFINITIVE 11) RIEPILOGO FASC. PROVINCIALI 12) TAVOLE VITE (CEE)</p>	<p>13) TIPOLOGIA 14) TAVOLE TIPOLOGICHE 15) FILE CEE, TAVOLE CEE 16) CONTROLLI FUNZIONALI 17) ALIMENTAZIONE B.D. DISTRIB. 18) FOTOCOMPOSIZIONE 19) RIASSEGNAZIONE DOPO RECUPERO 20) INDAGINE DI QUALITÀ 21) GESTIONE TABELLE E CODICI 22) GESTIONE UTENZE 23) ALTRE ELABORAZIONI 24) ANALISI ELABORATI</p>
<p>DIGITARE IL NUMERO DELLA FUNZIONE SCELTA E PREMERE INVIO</p> <p>OVE RICHIESTO, DIGITARE IL CODICE PROVINCIA DA ELABORARE</p>	

Figura 8.21 - Maschera del Coordinatore.

00 Fase: Caricamento iniziale.

I files provenienti dai Centri di registrazione vanno caricati nell' area provvisoria dove il file di output può essere incrementato con invii successivi. Viene aggiornato il file situazione lavori per le Province da elaborare. Viene creato il primo archivio su cassetta (arrivo).

Secondo la maschera del Coordinatore:

01 Fase: Analisi stato avanzamento.

Ha lo scopo di evidenziare lo stato di avanzamento di ogni Provincia relativamente a ciascuna fase e di fornire le informazioni necessarie per la scelta delle funzioni proprie da attivare per ciascuna Provincia.

02 Fase: Analisi area-parcheggio.

Permette all'utente di accedere all'area provvisoria e stimare se i files provinciali presenti sono completi o non. Se sono completi, può inviarli all'area definitiva attraverso comandi da VM.

Viene aggiornato il file Stato Avanzamento. Viene creato un secondo archivio (provinciale) per la lavorazione.

03 Fase: Controlli preliminari quantitativi.

Ha lo scopo di far partire dall' area definitiva un job che esegue i controlli sugli errori di registrazione e di incompatibilità la cui correzione è stata demandata, per contratto, ai Centri di registrazione. L'output di questo job consiste nelle liste degli errori riscontrati e nella produzione di sette tavole, anche queste demandate, per contratto, ai Centri di registrazione.

04 Fase: Controlli preliminari registrazione.

Ha lo scopo di eseguire la verifica campionaria della registrazione secondo il protocollo in uso in ISTAT per le statistiche correnti. Per la sua esecuzione deve essere pronto il file campione dei modelli registrati, provenienti dal magazzino stampati-censimenti.

05 Fase: Accettazione files provenienti dai Centri di registrazione.

L'accettazione avviene dopo avere analizzato le tavole prodotte nella fase dei controlli preliminari.

L'accettazione o il rifiuto aggiorna il file Stato Avanzamento.

06 Fase: Controllo dati (Check).

Ha lo scopo di sottoporre i dati al controllo di compatibilità (controlli di «range» delle variabili e controlli logici fra variabili), e alle correzioni automatiche delle variabili risultate errate. Produce liste degli errori e statistiche sugli errori riscontrati e sulle correzioni automatiche effettuate per tipo di errore e per tipo di correzione. Viene aggiornato il file Stato avanzamento.

07 Fase: Tavole 82-90 pre-correzione.

Dal file provinciale, formalmente corretto, si producono le tavole di confronto 82-90 dopo avere caricato su dischi fuori linea i dati 82-90. Aggiorna il file Stato Avanzamento.

08 Fase: Invio Provincia a Revisore.

Ha lo scopo di assegnare la Provincia al Revisore, che deve effettuare il controllo e l' eventuale correzione dei dati, o di riassegnarla ad altro Revisore. Una Provincia potrà essere manipolata da un solo Revisore (il Revisore a cui è stata assegnata) e da un'unica Macchina Virtuale (che è stata assegnata a quella Provincia). Produce modifiche al file Stato Avanzamento. Viene creato un terzo archivio su cassetta.

09 Fase: Recupero da Revisore.

Ha lo scopo di fare ritornare il controllo della gestione della lavorazione al Coordinatore. Ciò viene effettuato dopo che l' analisi dello stato di avanzamento ha appurato la fine del lavoro del Revisore su quella Provincia.

10 Fase: Tavole di confronto 82-90 definitive.

Con questa funzione vengono prodotte dal file corretto definitivo le tavole di confronto 82-90 prima dell'archiviazione finale della Provincia.

11 Fase: Riepilogo fascicoli provinciali.

Ha lo scopo di produrre il file riepilogo (record a 230 bytes) del fascicolo provinciale di pubblicazione dati di struttura.

12 Fase: Tavole Vite CEE.

Produce i files della Vite da inviare alla CEE.

13 Fase: Tipologia.

Produce, in ambiente MVS, una o più tavole tipologiche dopo l'inserimento del codice tipologia identiche a quelle prodotte in ambiente VM per accertarsi del buon esito delle correzioni. Viene prodotto l' archivio finale.

14 Fase: Tavole tipologiche.

Ha lo scopo di completare il quadro tavole con la realizzazione del fascicolo Tavole Tipologiche.

15 Fase: File CEE, Tavole CEE.

Questa fase consente la trasformazione del file ISTAT nel file CEE (record a 1020 bytes) e produce le tavole di controllo secondo le disposizioni CEE (tavole di controllo A, B, C).

16 Fase: Controlli funzionali.

Consente di effettuare controlli di quadratura per uguale, per maggiore o per minore tra i dati di tutte le tavole secondo le specifiche fornite dal servizio o i comandi dati dall'utente.

17 Fase: Alimentazione data base distribuzione.

Ha lo scopo di alimentare il data base territoriale per la diffusione.

18 Fase: Fotocomposizione.

Ha lo scopo di comporre su nastro il file per la stampa in fotocomposizione. Riguarda sia le tavole dei fascicoli provinciali, regionali e nazionali, sia le tavole della tipologia.

19 Fase: Riassegnazione dopo recupero.

Consente al Coordinatore di assegnare di nuovo al Revisore una Provincia già da questi elaborata e rilasciata.

20 Fase: Indagine di qualità.

Riguarda le procedure per l'indagine di qualità della rilevazione censuaria relative ad un campione compenetrato di aziende agricole del censimento allo scopo di misurare l'effetto rilevatore.

21 Fase: Gestione tabelle e codici.

Consente la gestione da parte dell'utente di tutte le Tabelle e di tutti i Codici. Queste saranno le tabelle ed i codici a cui faranno riferimento le procedure ed i programmi. Resta, perciò, dell'utente la responsabilità della gestione e del contenuto di questi archivi.

22 Fase: Gestione utenze.

Consente, tramite parametri, di fornire dati alla utenza esterna (siano essi micro che macrodati).

23 Fase: Altre elaborazioni

Consente numerose funzioni: di ottenere le tavole di confronto 82-90 ed i controlli preliminari quantitativi direttamente dall'area provvisoria, di cancellare i files prodotti in alcune fasi, di annullare fasi nel file Stato avanzamento, di archiviare nelle cassette del robot i microdati esatti e di chiudere la Provincia.

24 Fase: Analisi elaborati

Consente all'utente di visionare gli elaborati prodotti in ogni fase.

4° CENSIMENTO GENERALE AGRICOLTURA 1990 ATTIVITÀ PRESSO IL REVISORE MENU PRINCIPALE	
1) STATO AVANZAM. PROV. ASSEGNATE	8) TAVOLE 82-90 PARZIALI
2) STATO AVANZAM. PROV. IN LAVORAZ.	9) TABISTAT
3) CARICAMENTO PROVINCIA	10) TIPOLOGIA
4) LISTE AZIENDE ANOMALE	11) TAVOLE PER OTE
5) ACCERTAMENTI	12) RILASCIO PROVINCIA
6) CORREZIONI MANUALI	13) CANCELLAZIONE PROVINCIA
7) RICICLO FINALE - CHECK	14) TAVOLE DI PUBBLICAZIONE
PROVINCIA IN LAVORAZIONE SELEZIONARE FUNZIONE	

Figura 8.22 - Maschera del Revisore.

Secondo la maschera del Revisore:

01 Fase: Stato Avanzamento Province assegnate.

Consente all'utente di ottenere informazioni su tutte le Province assegnate dal Coordinatore al Revisore.

02 Fase: Stato Avanzamento Provincia in lavorazione.

Consente al Revisore-utente di ottenere informazioni sulla Provincia in lavorazione.

03 Fase: Caricamento Provincia.

Consente all'utente il caricamento della Provincia assegnata per la lavorazione. Con questa funzione il Revisore-utente carica la Provincia assegnata, dall'ambiente MVS, nel cluster VSAM in ambiente VM.

04 Fase: Liste aziende anomale.

Consente di estrarre sottoinsiemi di aziende secondo parametri scelti dall'utente; ad es. tutte le aziende con SAU + 100 e forma di conduzione uguale a 2. In questo modo il Revisore-utente può controllare eventuali fenomeni ritenuti anomali.

05 Fase: Accertamenti.

Questa funzione consente al Revisore-utente di poter effettuare accertamenti sui valori delle variabili che vanno al di là di quelli attesi.

06 Fase: Correzioni manuali.

È questa forse la funzione più importante per il Revisore. Essa, infatti, consente di poter intervenire sui dati di qualsiasi azienda in aggiornamento, consente di poter aggiungere aziende nel cluster VSAM, consente di annullare aziende o parti di esse (singoli tipi record). Nella fase di aggiornamento il Revisore-utente è guidato dal pannello indice: il codice del pannello indice consente di posizionarsi sulla parte di questionario desiderata. Alla fine degli aggiornamenti (o degli inserimenti o degli annullamenti parziali) viene attivata automaticamente la fase delle incompatibilità e delle correzioni automatiche.

07 Fase: Riciclo finale.

Con questa funzione il Revisore-utente ottiene che sia attivata la fase delle incompatibilità e delle correzioni automatiche sull'intero file VSAM anziché sulla singola azienda. In questa fase il programma di incompatibilità effettua solo correzioni virtuali con segnalazioni al Revisore.

08 Fase: Tavole 82-90 parziali.

Questa funzione permette di ottenere un set di tavole di confronto 82-90 avendo in input, per il 1990, il file VSAM in lavorazione.

09 Fase: Tabistat.

Questa funzione consente di ottenere semplici tavole di controllo incrociando due variabili.

10 Fase: Tipologia.

Con questa funzione vengono creati i codici tipologici del file VSAM in lavorazione.

11 Fase: Tavole OTE.

Questa funzione crea delle tavole di controllo per OTE.

12 Fase: Rilascio Provincia.

Questa funzione consente di rendere disponibile per il Coordinatore la Provincia lavorata. Essa è propedeutica alla funzione 9 del Coordinatore Recupero da Revisore.

13 Fase: Cancellazione Provincia.

Consente di rendere disponibile il cluster VSAM su M.V. per il caricamento di una nuova Provincia.

14 Fase: Tavole di pubblicazione.

Questa funzione consente di ottenere un set di tavole fra quelle di pubblicazione dal file VSAM in lavorazione. Viene attivata dal Revisore, a lavorazione ultimata, per controllo.

5.7 - La lavorazione del lembo staccabile

Il lembo staccabile del questionario di censimento ha subito una lavorazione autonoma separata dal resto del questionario. I files provinciali dei lembi sono stati caricati su apposito spazio disco, dopo i necessari controlli, e da qui richiamati direttamente dall'utente e trasportati su macchina virtuale. Una procedura, gestita direttamente dall'utente, ha permesso di mettere in essere le attività di correzione e le attività di controllo delle attività svolte. I lembi corretti sono stati trasferiti direttamente dall'utente su area disco MVS e poi, dopo i necessari controlli, archiviati nelle cassette del robot. Questi files costituiscono l'input per la fase di accoppiamento con i files del questionario nel sottosistema Nuovo Schedario delle Aziende Agricole.

5.8 - Il monitoraggio dell' applicazione

L' esistenza del file Stato Avanzamento (o file Situazione della Lavorazione) per ciascuna Provincia ha permesso, oltre alla Gestione Automatizzata, la costruzione di una piccola applicazione che consentisse, in ogni momento, il monitoraggio della lavorazione del censimento. ⁽⁸⁾ Questa applicazione, che ha in lettura il file suddetto, consente di scegliere tra le 5 funzioni riportate nel menù di cui alla Figura 8.23.

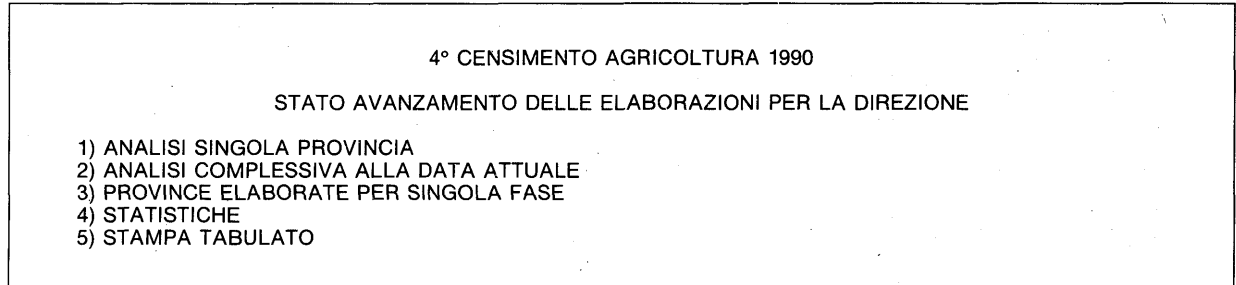


Figura 8.23 - Maschera per il monitoraggio della lavorazione del censimento.

La funzione 1 consente di ottenere informazioni su tutte le fasi di una singola Provincia. La funzione 2 consente di evidenziare l' ultima fase elaborata alla data attuale per tutte le Province. La funzione 3 consente di ottenere, per ciascuna fase, le Province elaborate con la data di elaborazione. La funzione 4 consente di ottenere alcune semplici statistiche, mentre con la funzione 5 si ottiene la stampa di un tabulato riportante per tutte le Province la situazione storica della lavorazione.

6 - Conclusione

Facendo riferimento a quanto detto all'inizio di questo capitolo, possiamo concludere dicendo che l'introduzione della terza classe di operazioni, quella sui metadati, ha permesso non solo l' integrazione delle operazioni relative alle prime due classi, bensì anche la gestione automatizzata da parte dell'utente, con la necessaria assistenza del settore informatico, ed il controllo di tutta l' applicazione. Questa, insieme ad altre innovazioni che si vogliono qui, sinteticamente, richiamare per fare un bilancio dell' esperimento del 1990, ha permesso una notevole riduzione dei tempi di elaborazione del censimento.

Se prendiamo come riferimento il censimento del 1982, possiamo dire che per la pubblicazione del primo fascicolo provinciale vi è stata una riduzione di oltre 20 mesi e una riduzione di oltre 30 mesi per il fascicolo Italia. Un'altra innovazione importante riguarda i Controlli funzionali di quadratura, un software introdotto per la prima volta in ISTAT con il censimento del 1990. Questo sistema, evidenziando le incoerenze tra i macrodati, ha permesso di individuare subito l'errore o il malfunzionamento del software relativo alle aggregazioni, dovuti sia ad errori di programma sia ad errori nelle specifiche di programmazione.

Un sottosistema importante è stato, inoltre, quello delle tavole di confronto 82-90. Questo software, che ha rielaborato il censimento del 1982 ed elaborato quello del 1990, ha permesso verifiche importanti sui dati, verifiche di coerenza sia qualitative che quantitative.

Un cenno merita la Registrazione controllata così come è stata concepita nel progetto informatico del 1990. Il decentramento presso la periferia di alcune operazioni di imputazione sui dati e di controllo si può dire sostanzialmente positivo.

In futuro si può ipotizzare come senz'altro positivo il decentramento totale di queste operazioni, dal momento che il Sistema Statistico Nazionale comprende gli Uffici di statistica delle Regioni, delle Province, dei Comuni, tutti quegli Organi, cioè, che debbono cooperare con l'ISTAT

(8) Naturalmente, come si sarà già osservato, il monitoraggio dell' applicazione avviene anche attraverso la funzione 01 del Coordinatore e del Revisore.

nell'espletamento delle operazioni di censimento, soprattutto dal momento che le Regioni sono ormai dotate, tutte, di un proprio Centro Elaborazione Dati.

Un'ultima considerazione riguarda il bilancio costi-benefici, a cui si è già accennato nel primo paragrafo. È logico pensare che i tempi di elaborazione di un censimento dipendano in maniera preponderante dall'investimento in risorse che si è disposti a fare. Proprio la gestione automatizzata, introdotta per la prima volta nel progetto del 1990, ci permette di poter quantificare, con buona approssimazione, l'investimento in risorse in termini dei tempi di elaborazione. Se supponiamo, infatti, come caso estremo di poter disporre di 95 macchine virtuali opportunamente dimensionate (mediamente di 400 cilindri VSAM e di 300 cilindri CMS) e di spazio disco MVS sufficiente per poter contenere tutti i files riguardanti tutte le fasi della lavorazione di ciascuna Provincia (all'incirca 15 dischi MVS 3390), l'elaborazione dei dati del censimento, con tutti i necessari controlli, potrebbe essere effettuata, una volta che è stato messo a punto il software, da 95 revisori e dal gruppo di coordinatori nel giro di due/tre mesi circa.

Un ultimo cenno riguarda la fase delle incompatibilità e delle correzioni automatiche. Nel censimento dell'agricoltura, data la preponderanza di variabili quantitative, il metodo di correzione degli errori è ancora di tipo deterministico e questo vale per tutte le variabili. È vero che non esiste per le variabili quantitative un metodo di tipo probabilistico basato su una teoria statisticamente valida, però è anche vero che forse sarebbe il caso di incominciare a studiare il problema per differenziare le variabili ed il tipo di trattamento, ed a cercare comunque metodi che risultino statisticamente più affidabili. Ad esempio si potrebbero introdurre, come già fanno alcuni Istituti Nazionali di Statistica, metodi matematici di ottimizzazione nell'imputazione dei valori di alcune variabili.

Infine, si riportano alcuni dati di consuntivo sull'attività svolta: sono stati prodotti più di 400 programmi COBOL con oltre 300.000 linee di codice (Prospetto 8.1 e Figure 8.17 e 8.18); per la lavorazione del censimento sono stati attivati dalla M.V. del Coordinatore più di 1000 job; a livello di microdati, per le 95 Province del censimento sono stati trattati, in ogni fase, circa 35 milioni di records di lunghezza pari a 210 bytes ciascuno.

CAPITOLO 9 - TRATTAMENTO E DIFFUSIONE DEI DATI

Le informazioni contenute nel questionario di azienda sono state riportate informaticamente in 15 tipi record, di lunghezza fissa, con possibilità di più records all'interno di 12 tipi record. Detti records sono stati collegati tra loro attraverso un sistema di notizie fisse (coll.1-12) relative a codici di Provincia e Comune, alla sezione di censimento e al numero distintivo dell'azienda.

È chiaro che tale sistema di codici identificativi assume una funzione fondamentale per l'analisi del materiale raccolto, soprattutto dal punto di vista dei controlli quantitativi, la cui finalità principale consiste nel verificare almeno che:

- a) il numero delle aziende registrate sia uguale a quello delle aziende rilevate;
- b) per ciascuna azienda esistano almeno i records essenziali;
- c) tutti i Comuni siano stati rilevati e che i relativi codici corrispondano allo standard ISTAT.

Detti controlli quantitativi risultano, tuttavia, insufficienti; pertanto, si ritiene estremamente importante completare il sistema dei controlli preliminari con una forma di verifica delle informazioni raccolte e l'individuazione di errori sistematici, che possono aver origine sia dalla formulazione del questionario e quindi nella interpretazione delle domande da porre oppure nella fase di registrazione. Tali errori possono manifestarsi come valori mancanti, incompatibilità, valori fuori campo (range), che se non individuati e corretti nella fase di registrazione controllata devono essere sottoposti al successivo passaggio di check.

1 - Trattamento informatico dei dati

Espletati i necessari controlli amministrativi e tecnici dei dati contenuti sul supporto informatico provinciale, i records registrati sono stati sottoposti ad un programma di controllo (piano di incompatibilità) che prevede l'imposizione automatica, sotto determinate condizioni, di notizie mancanti e l'aggiustamento di notizie registrate nei casi di accertata incongruenza.

In tale piano sono stati compresi tutti i controlli già espletati in fase di registrazione controllata.

I programmi di ricerca delle incompatibilità e di correzione degli errori rivestono una funzione determinante ai fini sia della messa a punto definitiva del materiale rilevato sia della qualità delle informazioni registrate, attraverso una duplice azione: individuare le incongruenze e correggerle, mediante un insieme di regole in cui interagiscono, ovviamente, aspetti statistici ed informatici.

Pertanto, nell'approntare un piano di incompatibilità e correzioni, ci si è posti nell'ottica di procedere ad interventi correttivi imputando valori verosimilmente riscontrabili nella realtà, con un sistema sequenziale di connessioni logiche che, oltre a permettere una certa flessibilità, consentisse anche una discreta facilità e velocità di esecuzione dal punto di vista informatico.

Ai fini della costruzione dei criteri di correzione sono state prese in considerazione, sostanzialmente, due logiche diverse: «deterministica» e «stocastica».

Il metodo «deterministico» consiste nell'imputare un solo valore predeterminato, oppure un valore casualmente scelto da una distribuzione predeterminata, in funzione o meno dei valori assunti da altra od altre variabili.

Secondo la logica «stocastica», invece, i valori delle variabili da modificare vengono copiati da unità simili del file.

I piani deterministici implicano che vengano determinate contemporaneamente sia le regole di compatibilità che quelle di correzione, entrando quindi nel merito dei legami e delle modificazioni delle variabili della singola indagine. Al contrario, la costruzione di piani stocastici richiede la definizione di criteri formali di rappresentazione delle regole e di metodi di correzione, senza entrare nello specifico dei dati rilevati.

Dal punto di vista della progettazione e della realizzazione informatica, i programmi deterministici sono molto meno complessi di quelli stocastici; essi, generalmente, sono costruiti ad hoc per la singola indagine, mentre i secondi, per la cui produzione sono necessarie risorse notevolmente maggiori che per i primi, sono programmi generalizzati, validi per più indagini differenti.

Pertanto, dopo aver valutato attentamente gli aspetti positivi e negativi di entrambi i suindicati sistemi, si è ritenuto opportuno adottare i criteri di correzione di tipo «deterministico» vale a dire con imputazione di soli valori predeterminati, intervenendo, in pratica, sui dati rilevati e ritenuti errati mediante forzature «a priori».

In sostanza, nel piano di check sono state determinate contemporaneamente le regole di compatibilità e di corrispondente correzione, agendo sul merito delle relazioni logiche alla luce dell'esperienza acquisita dal responsabile del piano suddetto con le precedenti analoghe rilevazioni e valutando in linea generale le conseguenze nei risultati delle modificazioni apportate.

Infine, considerando la complessità del questionario di azienda e la necessità di trattare informaticamente un numero di legami logici abbastanza elevato, si è preferito adottare una strategia in due tempi; dopo alcuni controlli di completezza del file, dapprima sono stati individuati alcuni controlli logici e contemporaneamente determinate le corrispondenti correzioni, tra quesiti riportati sul singolo record (I CHECK) e successivamente si è proceduto alla analisi delle incongruenze tra i quesiti riportati in più records dello stesso tipo oppure in records diversi (II CHECK).

Nelle suddette fasi l'individuazione dell'errore coincide, in linea di massima, con i valori fuori campo, le mancate risposte ai quesiti e le incongruenze logiche tra quesiti; detti errori, che possono riguardare un quesito oppure una relazione tra due o più quesiti, essendo in chiave logica della stessa natura, devono essere trattati contemporaneamente e con criteri sempre uguali, non escludendo, in qualche caso, la possibilità di correggere un certo tipo di errore, quale il fuori campo, con la correzione di compatibilità tra più quesiti.

Generalmente, i criteri deterministici sono applicati per la correzione sia di variabili quantitative che qualitative, a differenza di quelli da donatore, validi solo per l'imputazione di quest'ultime.

Gli algoritmi deterministici sono strettamente collegati alle regole di compatibilità e rispondono ad una logica «IF-THEN»: al verificarsi di una incompatibilità, data da una regola che coinvolge k variabili, di cui k^* già controllate ed eventualmente modificate in precedenza, si correggono le $k-k^*$ rimanenti, imponendo valori predeterminati o scelti a caso da una distribuzione definita a priori.

Le regole agiscono in maniera sequenziale e, quindi, il procedimento implica un ordinamento gerarchico tra esse.

La scelta della gerarchia influenza i risultati dell'algoritmo; la compatibilità e la correzione della i -esima variabile sono infatti funzione dei valori assunti o modificati delle precedenti.

Poiché, in questa logica, la sequenza gioca un ruolo determinante nella procedura di correzione, la scelta del concatenamento delle regole, e quindi delle variabili, deve garantire dalla possibilità di errori indotti dalla procedura.

In pratica, si fa in modo che le sequenze delle regole di compatibilità e correzione prevedano una gerarchia ordinata secondo l'importanza delle variabili, in modo da garantire, per le caratteristiche principali, il minimo di modificazioni.

Per decidere quale sequenza accettare, nell'attuale censimento sono stati pertanto considerati, contemporaneamente, tutti i quesiti coinvolti.

Alla luce di tale procedimento, il piano di compatibilità e di correzione è stato realizzato partendo dai seguenti presupposti di base:

- 1 - esplicitare le regole distinguendo chiaramente le condizioni di compatibilità (variabili IF) dall'azione correttiva (variabili THEN);
- 2 - indicare l'esatta sequenza delle regole, al fine di tener conto anche di eventuali integrazioni del piano di compatibilità;
- 3 - ordinare la sequenza, in generale, in funzione delle probabilità di errore o di ripristino del valore vero delle variabili coinvolte nelle diverse regole.

Ovviamente il check ha dovuto correggere ogni tipo di errore e/o incongruenze, derivanti da registrazione inesatta o incompleta (codici non ammissibili o mancanti) nonché da errata rilevazione e/o compilazione del questionario (ad es. forma giuridica dell'azienda = Società per azioni o Ente pubblico e forma di conduzione = diretta del coltivatore).

In conclusione, nella stesura dei piani di controllo in questione si è posta particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- a) non ripetere incompatibilità e correzioni della stessa natura e per fenomeni simili;
- b) evitare correzioni contraddittorie.

Considerando, quindi, che nel questionario di azienda sono state riportate variabili quantitative e qualitative, i criteri di correzione seguiti sono stati basati sul seguente principio: per qualsiasi incompatibilità, se il controllo coinvolge n variabili e, di queste, $n-1$ già sono state controllate ed accettate, si è corretta l' n -esima mediante imposizione di un predeterminato valore. Ad esempio, se il conduttore e la propria famiglia lavorano in azienda e la forma di conduzione è diretta, l'azienda stessa non può essere con personalità giuridica «Ente pubblico» o altro; pertanto, alla posizione, nel record interessato, della forma giuridica si impone automaticamente il codice 1 (persona fisica). In pratica la compatibilità e la correzione della n -esima variabile sono funzione dei valori assunti o modificati delle precedenti.

Nella predisposizione, infine, del piano di incompatibilità e di correzione si è tenuto conto anche di alcuni criteri standard che normalmente vengono seguiti ogniqualvolta si trasmette materiale del genere al settore informatico, e cioè:

- a) considerando la connessione logica tra i vari quesiti, i controlli con le necessarie correzioni hanno una sequenza logica, nella quale una correzione, oltre ad essere condizionata dalle precedenti, è a sua volta condizione eventuale per le successive;
- b) ogni controllo comporta la condizione di compatibilità e la correzione al verificarsi della incompatibilità.

Lo scopo è stato quello di determinare la correttezza del dato di ogni singolo campo dei records o l'esistenza della condizione di errore.

Sulla scorta delle relazioni logiche intercorrenti tra le notizie contenute nel questionario di azienda, il controllo è stato svolto relativamente a:

- a) singolo campo del record (controllo di range) per accertare se la modalità o la variabile in esame aveva valori non compresi tra limiti per essa specificati;
- b) più campi dello stesso record o di records diversi (controllo di coerenza o di consistenza) per verificare la coerenza tra più modalità o la consistenza tra più variabili.

Il controllo automatico dei dati qualitativi (modalità) è stato effettuato con tabelle decisionali a doppia o multipla entrata, adottando come criteri di base le definizioni censuarie dei singoli quesiti e con tabelle di correzione che, secondo combinazioni di risposte non compatibili, prevedevano quale risposta si doveva ritenere non fondamentale e la relativa correzione. In caso di combinazioni di tre o più risposte incompatibili, si è corretto il minor numero di risposte necessarie a ristabilire la compatibilità tra esse.

Il controllo automatico dei dati quantitativi (variabili) è stato effettuato con i «metodi dell'operatore logico e della funzione di controllo».

Numerose variabili del questionario di azienda debbono soddisfare alla relazione dell'operatore uguaglianza o disuguaglianza (maggiore o minore). Ad esempio, la superficie irrigata di una coltivazione non può essere superiore alla superficie complessiva della coltivazione stessa, il numero delle abitazioni fornite di acqua potabile (o di altro servizio) deve essere minore o uguale al numero totale delle abitazioni.

Maggiormente applicata è stata la funzione di controllo considerato l'elevato numero di variabili soggette a quadratura con la funzione «addizione». Ad esempio, la somma delle singole superfici in coltura principale deve essere uguale alla superficie totale aziendale; la somma del numero dei capi delle singole categorie di bestiame bovino deve essere uguale al numero totale di capi bovini.

Inoltre, come già accennato per i records, anche le risposte ai quesiti del questionario risultano essere in prevalenza non obbligatorie. Ove però sono risultate presenti una o più risposte non obbligatorie, ciò ha implicato il controllo di presenza di risposta ad altro quesito.

Una volta verificata l'esistenza della condizione di errore, è stato automaticamente corretto il campo del record relativo al quesito affetto da errore. Nel caso di controlli tra più campi appartenenti allo stesso record o a records diversi, sono stati scelti uno o più campi come fondamentali ed i rimanenti campi sono stati oggetto di correzione.

L'indicazione del numero e tipo degli errori, individuati nell'ambito di ciascuna Provincia, è stata riportata in apposite liste contenenti, distintamente:

- a) il numero dei records sottoposti a controllo e risultati esatti, annullati e errati, questi ultimi con i codici degli errori individuati (I CHECK);
- b) il numero dei questionari controllati, ripartiti in esatti, errati e annullati. Anche in questo caso i questionari errati sono stati evidenziati secondo il codice di errore (II CHECK).

Lo schema delle suindicate liste ed i valori assoluti e percentuali del numero delle correzioni effettuate sono riportate nei Prospetti 9.1 e 9.2.

Prospetto 9.1/a - Numero di records sottoposti a controllo e/o correzioni automatiche (I CHECK), per Provincia e Regione

PROVINCE — REGIONI	RECORDS				
	letti in complesso	esatti	ERRATI		
			Corretti	Annullati	Totale
Torino	468.049	439.143	28.902	4	28.906
Vercelli	113.462	108.973	4.473	16	4.489
Novara	137.793	131.475	6.238	80	6.318
Cuneo	678.865	654.849	23.918	98	24.016
Asti	353.541	338.937	14.538	66	14.604
Alessandria	403.452	386.360	16.868	224	17.092
PIEMONTE	2.155.162	2.059.737	94.937	488	95.425
VALLE D'AOSTA	110.417	105.144	5.261	12	5.273
Varese	38.784	35.769	2.854	161	3.015
Como	62.328	56.611	5.324	393	5.717
Sondrio	178.840	168.682	9.776	382	10.158
Milano	106.309	99.746	6.279	284	6.563
Bergamo	241.391	214.350	9.815	17.226	27.041
Brescia	337.725	308.033	13.372	16.320	29.692
Pavia	241.321	229.630	11.447	244	11.691
Cremona	88.100	85.470	2.601	29	2.630
Mantova	193.518	184.111	9.346	61	9.407
LOMBARDIA	1.488.316	1.382.402	70.814	35.100	105.914
Bolzano-Bozen	285.807	283.767	2.040	-	2.040
Trento	362.049	355.731	6.266	52	6.318
TRENTINO - A. ADIGE	647.856	639.498	8.306	52	8.358
Verona	369.665	352.941	16.611	113	16.724
Vicenza	462.820	445.008	17.595	217	17.812
Belluno	121.076	117.135	3.914	27	3.941
Treviso	632.503	600.071	31.853	579	32.432
Venezia	334.398	323.212	8.496	2.690	11.186
Padova	555.331	532.438	22.725	168	22.893
Rovigo	151.564	135.685	15.831	48	15.879
VENETO	2.627.357	2.506.490	117.025	3.842	120.867
Pordenone	223.301	212.625	9.494	1.182	10.676
Udine	381.337	366.043	15.027	267	15.294
Gorizia	40.900	37.537	3.047	316	3.363
Trieste	19.926	18.356	1.540	30	1.570
FRIULI - V. GIULIA	665.464	634.561	29.108	1.795	30.903
Imperia	195.818	174.534	20.112	1.172	21.284
Savona	183.564	167.633	15.840	91	15.931
Genova	186.593	174.662	11.832	99	11.931
La Spezia	203.378	191.980	11.000	398	11.398
LIGURIA	769.353	708.809	58.784	1.760	60.544

Prospetto 9.1/a segue - Numero di records sottoposti a controllo e/o correzioni automatiche (I CHECK), per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	RECORDS				
	letti in complesso	esatti	ERRATI		
			Corretti	Annulati	Totale
Piacenza	175.598	163.195	10.344	2.059	12.403
Parma	205.318	200.399	4.756	163	4.919
Reggio Emilia	221.406	213.706	7.609	91	7.700
Modena	245.185	237.929	7.153	103	7.256
Bologna	266.448	253.510	11.233	1.705	12.938
Ferrara	155.735	150.697	5.031	7	5.038
Ravenna	179.880	175.374	4.435	71	4.506
Forlì	303.646	293.956	9.370	320	9.690
EMILIA-ROMAGNA	1.753.216	1.688.766	59.931	4.519	64.450
Massa-Carrara	138.892	133.268	5.589	35	5.624
Lucca	221.964	207.953	13.781	230	14.011
Pistoia	161.692	153.844	7.719	129	7.848
Firenze	254.862	238.641	16.092	129	16.221
Livorno	79.466	72.199	6.841	426	7.267
Pisa	185.729	176.674	8.902	153	9.055
Arezzo	266.308	251.951	14.347	10	14.357
Siena	176.133	167.108	8.940	85	9.025
Grosseto	205.428	191.287	13.693	448	14.141
TOSCANA	1.690.474	1.592.925	95.904	1.645	97.549
Perugia	469.598	442.629	26.206	763	26.969
Terni	244.881	224.268	10.206	10.407	20.613
UMBRIA	714.479	666.897	36.412	11.170	47.582
Pesaro e Urbino	216.993	203.282	13.083	628	13.711
Ancona	238.575	226.871	11.661	43	11.704
Macerata	238.004	225.594	12.353	57	12.410
Ascoli Piceno	294.752	281.825	12.848	79	12.927
MARCHE	988.324	937.572	49.945		
Viterbo	417.888	391.218	26.508	162	26.670
Rieti	243.832	221.555	21.691	586	22.277
Roma	730.479	678.217	50.527	1.735	52.262
Latina	377.260	344.087	33.107	66	33.173
Frosinone	774.915	720.042	54.141	732	54.873
LAZIO	2.544.374	2.355.119	185.974	3.281	189.255
L'Aquila	295.344	282.321	12.824	199	13.023
Teramo	222.399	208.749	13.520	130	13.650
Pescara	194.408	183.104	11.266	38	11.304
Chieti	518.366	495.188	22.953	225	23.178
ABRUZZO	1.230.517	1.169.362	60.563	592	61.155
Isernia	143.352	136.252	7.030	70	7.100
Campobasso	323.160	305.269	17.816	75	17.891
MOLISE	466.512	441.521	24.846	145	24.991
Caserta	493.957	471.000	22.845	112	22.957
Benevento	457.486	428.922	28.426	138	28.564
Napoli	500.495	472.345	27.963	187	28.150
Avellino	585.763	553.922	31.685	156	31.841
Salerno	913.537	858.114	54.920	503	55.423
CAMPANIA	2.951.238	2.784.303	165.839	1.096	166.935
Foggia	579.647	545.305	34.057	285	34.342
Bari	1.183.869	1.123.534	59.625	710	60.335
Taranto	446.438	429.040	17.331	67	17.398
Brindisi	467.146	430.177	36.742	227	36.969
Lecce	684.163	609.397	74.421	345	74.766
PUGLIA	3.361.263	3.137.453	222.176	1.634	223.810
Potenza	641.995	599.958	41.956	81	42.037
Matera	245.925	231.984	13.895	46	13.941
BASILICATA	887.920	831.942	55.851	127	55.978
Cosenza	771.556	715.300	55.608	648	56.256
Catanzaro	741.031	740.416	549	66	615
Reggio Calabria	511.612	448.584	62.557	471	63.028
CALABRIA	2.024.199	1.904.300	118.714	1.185	119.899

Prospetto 9.1/a segue - Numero di records sottoposti a controllo e/o correzioni automatiche (I CHECK), per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	RECORDS				
	letti in complesso	esatti	ERRATI		
			Corretti	Annullati	Totale
Trapani	459.761	438.659	20.839	263	21.102
Palermo	582.874	535.859	46.929	86	47.015
Messina	582.153	522.753	59.260	140	59.400
Agrigento	572.102	518.338	53.106	658	53.764
Caltanissetta	309.264	265.913	43.234	117	43.351
Enna	258.261	239.790	18.436	35	18.471
Catania	515.487	468.374	46.913	200	47.113
Ragusa	253.628	238.522	14.861	245	15.106
Siracusa	259.248	237.814	21.304	130	21.434
SICILIA	3.792.778	3.466.022	324.882	1.874	326.756
Sassari	302.529	276.277	26.137	115	26.252
Nuoro	311.996	301.570	10.302	124	10.426
Oristano	210.219	187.391	22.791	37	22.828
Cagliari	451.477	414.462	36.961	54	37.015
SARDEGNA	1.276.221	1.179.700	96.191	330	96.521
ITALIA	32.145.440	30.192.523	1.881.463	71.454	1.952.917

Prospetto 9.1/b - Numero di Records, in valore percentuale, sottoposti a controllo e/o correzioni automatiche (I CHECK), per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	Records esatti	RECORDS ERRATI		
		Corretti	Annullati	Totale
Torino	93,82	6,18	..	6,18
Vercelli	96,04	3,95	0,01	3,96
Novara	95,41	4,53	0,06	4,59
Cuneo	96,46	3,52	0,02	3,54
Asti	95,87	4,11	0,02	4,13
Alessandria	95,76	4,18	0,06	4,24
PIEMONTE	95,57	4,41	0,02	4,43
VALLE D'AOSTA	95,22	4,77	0,01	4,78
Varese	92,23	7,36	0,41	7,77
Como	90,83	8,54	0,63	9,17
Sondrio	94,32	5,47	0,21	5,68
Milano	93,83	5,90	0,27	6,17
Bergamo	88,80	4,07	7,13	11,20
Brescia	91,21	3,96	4,83	8,79
Pavia	95,16	4,74	0,10	4,84
Cremona	97,01	2,95	0,04	2,99
Mantova	95,14	4,83	0,03	4,86
LOMBARDIA	92,88	4,76	2,36	7,12
Bolzano-Bozen	99,29	0,71	—	0,71
Trento	98,25	1,73	0,02	1,75
TRENTINO - A. ADIGE	98,71	1,28	0,01	1,29
Verona	95,48	4,49	0,03	4,52
Vicenza	96,15	3,80	0,05	3,85
Belluno	96,75	3,23	0,02	3,25
Treviso	94,87	5,04	0,09	5,13
Venezia	96,65	2,54	0,81	3,35
Padova	95,88	4,09	0,03	4,12
Rovigo	89,52	10,45	0,03	10,48
VENETO	95,40	4,45	0,15	4,60
Pordenone	95,22	4,25	0,53	4,78
Udine	95,99	3,94	0,07	4,01
Gorizia	91,78	7,45	0,77	8,22
Trieste	92,12	7,73	0,15	7,88
FRIULI - V. GIULIA	95,36	4,37	0,27	4,64

Prospetto 9.1/b segue - Numero di Records, in valore percentuale, sottoposti a controllo e/o correzioni automatiche (I CHECK), per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	Records esatti	RECORDS ERRATI		
		Corretti	Annullati	Totale
Imperia	89,13	10,27	0,60	10,87
Savona	91,32	8,63	0,05	8,68
Genova	93,61	6,34	0,05	6,39
La Spezia	94,40	5,41	0,19	5,60
LIGURIA	92,13	7,64	0,23	7,87
Piacenza	92,94	5,89	1,17	7,06
Parma	97,60	2,32	0,08	2,40
Reggio Emilia	96,52	3,44	0,04	3,48
Modena	97,04	2,92	0,04	2,96
Bologna	95,14	4,22	0,64	4,86
Ferrara	96,77	3,23	..	3,23
Ravenna	97,49	2,47	0,04	2,51
Forlì	96,81	3,09	0,10	3,19
EMILIA-ROMAGNA	96,32	3,42	0,26	3,68
Massa-Carrara	95,95	4,02	0,03	4,05
Lucca	93,69	6,21	0,10	6,31
Pistoia	95,15	4,77	0,08	4,85
Firenze	93,64	6,31	0,05	6,36
Livorno	90,86	8,61	0,53	9,14
Pisa	95,12	4,80	0,08	4,88
Arezzo	94,61	5,39	..	5,39
Siena	94,88	5,07	0,05	5,12
Grosseto	93,12	6,66	0,22	6,88
TOSCANA	94,23	5,67	0,10	5,77
Perugia	94,26	5,58	0,16	5,74
Terni	91,58	4,17	4,25	8,42
UMBRIA	93,34	5,10	1,56	6,66
Pesaro e Urbino	93,68	6,03	0,29	6,32
Ancona	95,09	4,89	0,02	4,91
Macerata	94,79	5,19	0,02	5,21
Ascoli Piceno	95,61	4,36	0,03	4,39
MARCHE	94,86	5,06	0,08	5,14
Viterbo	93,62	6,34	0,04	6,38
Rieti	90,86	8,90	0,24	9,14
Roma	92,85	6,91	0,24	7,15
Latina	91,21	8,77	0,02	8,79
Frosinone	92,92	6,99	0,09	7,08
LAZIO	92,56	7,31	0,13	7,44
L'Aquila	95,59	4,34	0,07	4,41
Teramo	93,86	6,08	0,06	6,14
Pescara	94,19	5,79	0,02	5,81
Chieti	95,53	4,43	0,04	4,47
ABRUZZO	95,03	4,92	0,05	4,97
Isernia	95,05	4,90	0,05	4,95
Campobasso	94,46	5,51	0,03	5,54
MOLISE	94,64	5,33	0,03	5,36
Caserta	95,35	4,63	0,02	4,65
Benevento	93,76	6,21	0,03	6,24
Napoli	94,38	5,58	0,04	5,62
Avellino	94,56	5,41	0,03	5,44
Salerno	93,93	6,01	0,06	6,07
CAMPANIA	94,34	5,62	0,04	5,66
Foggia	94,08	5,87	0,05	5,92
Bari	94,90	5,04	0,06	5,10
Taranto	96,10	3,88	0,02	3,90
Brindisi	92,09	7,86	0,05	7,91
Lecce	89,07	10,88	0,05	10,93
PUGLIA	93,34	6,61	0,05	6,66
Potenza	93,45	6,53	0,02	6,55
Matera	94,33	5,65	0,02	5,67
BASILICATA	93,70	6,29	0,01	6,30

Prospetto 9.1/b segue - Numero di Records, in valore percentuale, sottoposti a controllo e/o correzioni automatiche (I CHECK), per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	Records esatti	RECORDS ERRATI		
		Corretti	Annullati	Totale
Cosenza	92,71	7,21	0,08	7,29
Catanzaro	99,92	0,07	0,01	0,08
Reggio Calabria	87,68	12,23	0,09	12,32
CALABRIA	94,08	5,86	0,06	5,92
Trapani	95,41	4,53	0,06	4,59
Palermo	91,93	8,05	0,02	8,07
Messina	89,80	10,18	0,02	10,20
Agrigento	90,60	9,28	0,12	9,40
Caltanissetta	85,98	13,98	0,04	14,02
Enna	92,85	7,14	0,01	7,15
Catania	90,86	9,10	0,04	9,14
Ragusa	94,04	5,86	0,10	5,96
Siracusa	91,73	8,22	0,05	8,27
SICILIA	91,38	8,57	0,05	8,62
Sassari	91,32	8,64	0,04	8,68
Nuoro	96,66	3,30	0,04	3,34
Oristano	89,14	10,84	0,02	10,86
Cagliari	91,80	8,19	0,01	8,20
SARDEGNA	92,44	7,54	0,02	7,56
ITALIA	93,93	5,85	0,22	6,07

Prospetto 9.2/a - Questionari di azienda sottoposti a controllo e/o correzioni automatiche (II CHECK), per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	QUESTIONARI					
	Letti in complesso	esatti	ERRATI			creati
			Corretti	Annullati	Totale	
Torino	42.531	11.536	30.995	-	30.995	128
Vercelli	10.184	4.907	5.277	-	5.277	21
Novara	12.851	5.464	7.387	-	7.387	34
Cuneo	63.441	28.831	34.610	-	34.610	152
Asti	29.837	12.690	17.147	-	17.147	78
Alessandria	35.234	15.345	19.889	-	19.889	24
PIEMONTE	194.078	78.773	115.305	-	115.305	437
VALLE D'AOSTA	9.180	3.341	5.839	-	5.839	5
Varese	3.930	1.039	2.891	-	2.891	9
Como	6.067	1.116	4.946	5	4.951	31
Sondrio	15.456	6.210	9.221	25	9.246	16
Milano	9.992	3.016	6.963	13	6.976	32
Bergamo	23.128	10.673	12.454	1	12.455	47
Brescia	29.431	12.365	17.051	15	17.066	39
Pavia	20.616	7.177	13.314	125	13.439	52
Cremona	7.536	3.210	4.313	13	4.326	16
Mantova	16.260	6.374	9.827	59	9.886	77
LOMBARDIA	132.416	51.180	80.980	256	81.236	319
Bolzano-Bozen	27.435	21.948	5.487	-	5.487	3
Trento	36.070	27.911	8.158	1	8.159	5
TRENTINO - A. ADIGE	63.505	49.859	13.645	1	13.646	8
Verona	31.036	14.025	16.983	28	17.011	313
Vicenza	40.573	14.177	26.314	82	26.396	52
Belluno	12.557	4.677	7.874	6	7.880	10
Treviso	51.828	17.801	34.017	10	34.027	408
Venezia	28.286	14.017	14.217	52	14.269	94
Padova	47.485	20.369	27.112	4	27.116	124
Rovigo	13.330	6.393	6.937	-	6.937	39
VENETO	225.095	91.459	133.454	182	133.636	1.040

Prospetto 9.2/a segue - Questionari di azienda sottoposti a controllo e/o correzioni automatiche (il CHECK), per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	QUESTIONARI					creati
	Letti in complesso	esatti	ERRATI			
			Corretti	Annullati	Totale	
Pordenone	18.399	6.782	11.610	7	11.617	35
Udine	34.977	13.255	21.642	80	21.722	83
Gorizia	2.826	1.041	1.785	-	1.785	8
Trieste	1.733	650	1.083	-	1.083	11
FRIULI - V. GIULIA	57.935	21.728	36.120	87	36.207	137
Imperia	19.546	6.129	13.328	89	13.417	159
Savona	17.758	8.798	8.957	3	8.960	126
Genova	17.295	3.046	14.211	38	14.249	109
La Spezia	18.053	6.033	11.977	43	12.020	150
LIGURIA	72.652	24.006	48.473	173	48.646	544
Piacenza	14.414	4.957	9.457	-	9.457	6
Parma	18.386	8.162	10.220	4	10.224	18
Reggio Emilia	18.286	8.756	9.529	1	9.530	51
Modena	20.389	9.861	10.483	45	10.528	59
Bologna	23.069	10.149	12.919	1	12.920	37
Ferrara	15.160	9.163	5.995	2	5.997	43
Ravenna	14.709	8.593	6.116	-	6.116	34
Forlì	26.434	13.067	13.309	58	13.367	111
EMILIA-ROMAGNA	150.847	72.708	78.028	111	78.139	359
Massa-Carrara	11.434	4.423	7.002	9	7.011	40
Lucca	20.341	7.213	13.075	53	13.128	127
Pistoia	16.942	7.692	9.145	105	9.250	45
Firenze	21.782	7.386	14.383	13	14.396	35
Livorno	6.525	1.700	4.782	43	4.825	45
Pisa	16.651	3.680	12.884	87	12.971	50
Arezzo	22.677	8.007	14.670	-	14.670	27
Siena	15.099	4.730	10.369	-	10.369	13
Grosseto	18.389	6.144	12.217	28	12.245	33
TOSCANA	149.840	50.975	98.527	338	98.865	415
Perugia	39.717	12.535	27.107	75	27.182	55
Terni	18.986	4.539	14.370	77	14.447	36
UMBRIA	58.703	17.074	41.477	152	41.629	91
Pesaro e Urbino	18.735	599	18.110	26	18.136	47
Ancona	18.943	6.560	12.383	-	12.383	49
Macerata	20.050	6.193	13.857	-	13.857	39
Ascoli Piceno	23.141	8.375	14.757	9	14.766	81
MARCHE	80.869	21.727	59.107	35	59.142	216
Viterbo	39.532	11.036	28.255	241	28.496	43
Rieti	23.970	4.853	19.023	94	19.117	39
Roma	72.089	21.087	50.713	289	51.002	698
Latina	37.072	13.308	23.760	4	23.764	245
Frosinone	66.326	15.033	51.201	92	51.293	80
LAZIO	238.989	65.317	172.952	720	173.672	1.105
L'Aquila	27.621	5.076	22.502	43	22.545	151
Teramo	19.351	4.271	14.934	146	15.080	58
Pescara	17.583	4.825	12.736	22	12.758	94
Chieti	42.698	11.960	30.476	262	30.738	154
ABRUZZO	107.253	26.132	80.648	473	81.121	457
Isernia	11.914	2.422	9.481	11	9.492	68
Campobasso	29.568	9.236	20.276	56	20.332	146
MOLISE	41.482	11.658	29.757	67	29.824	214
Caserta	48.591	15.738	32.565	288	32.853	288
Benevento	37.479	10.709	26.735	35	26.770	134
Napoli	51.884	22.144	29.600	140	29.740	269
Avellino	54.281	11.316	42.818	147	42.965	109
Salerno	83.579	18.967	64.243	369	64.612	325
CAMPANIA	275.814	78.874	195.961	979	196.940	1.125

Prospetto 9.2/a segue - Questionari di azienda sottoposti a controllo e/o correzioni automatiche (II CHECK), per Provincia e Regione

PROVINCE — REGIONI	QUESTIONARI					creati
	Letti in complesso	esatti	ERRATI			
			Corretti	Annullati	Totale	
Foggia	60.112	22.624	37.395	93	37.488	74
Bari	125.644	27.690	97.653	301	97.954	601
Taranto	45.276	17.159	27.965	152	28.117	32
Brindisi	49.074	12.212	36.748	114	36.862	524
Lecce	71.003	18.461	52.392	150	52.542	211
PUGLIA	351.109	98.146	252.153	810	252.963	1.442
Potenza	57.115	9.980	47.034	101	47.135	92
Matera	26.302	8.572	17.666	64	17.730	43
BASILICATA	83.417	18.552	64.700	165	64.865	135
Cosenza	75.832	16.378	59.146	308	59.454	1.384
Catanzaro	76.939	14.087	62.851	1	62.852	-
Reggio Calabria	59.781	12.638	46.803	340	47.143	2.455
CALABRIA	212.552	43.103	168.800	649	169.449	3.839
Trapani	42.368	15.937	26.372	59	26.431	359
Palermo	62.667	18.036	44.490	141	44.631	558
Messina	65.946	17.360	48.295	291	48.586	810
Agrigento	57.456	17.421	39.960	75	40.035	298
Caltanissetta	33.995	10.111	23.863	21	23.884	179
Enna	29.292	10.737	18.531	24	18.555	99
Catania	57.483	18.691	38.080	712	38.792	850
Ragusa	27.433	4.026	23.385	22	23.407	2.020
Siracusa	29.459	11.786	17.125	548	17.673	115
SICILIA	406.099	124.105	280.101	1.893	281.994	5.288
Sassari	28.413	8.050	20.320	43	20.363	50
Nuoro	29.647	6.452	23.099	96	23.195	230
Oristano	18.368	3.451	14.873	44	14.917	58
Cagliari	41.791	8.602	33.025	164	33.189	156
SARDEGNA	118.219	26.555	91.317	347	91.664	494
ITALIA	3.030.054	975.272	2.047.344	7.438	2.054.782	17.670

Prospetto 9.2/b - Questionari di azienda in valore percentuale sottoposti a correzioni automatiche (II CHECK), per Provincia e Regione

PROVINCE — REGIONI	QUESTIONARI			
	Esatti	ERRATI		
		Forzati	Annullati	Totale
Torino	27,12	72,88	-	72,88
Vercelli	48,18	51,82	-	51,82
Novara	42,52	57,48	-	57,48
Cuneo	45,45	54,55	-	54,55
Asti	42,53	57,47	-	57,47
Alessandria	43,55	56,45	-	56,45
PIEMONTE	40,59	59,41	-	59,41
VALLE D'AOSTA	36,39	63,61	-	63,61
Varese	26,44	73,56	-	73,56
Como	18,39	81,53	0,08	81,61
Sondrio	40,18	59,66	0,16	59,82
Milano	30,18	69,69	0,13	69,82
Bergamo	46,15	53,85	..	53,85
Brescia	42,01	57,94	0,05	57,99
Pavia	34,81	64,58	0,61	65,19
Cremona	42,60	57,23	0,17	57,40
Mantova	39,20	60,44	0,36	60,80
LOMBARDIA	38,65	61,16	0,19	61,35

Prospetto 9.2/b segue - Questionari di azienda in valore percentuale sottoposti a correzioni automatiche (II CHECK), per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	QUESTIONARI			
	Esatti	ERRATI		Totale
		Forzati	Annullati	
Bolzano-Bozen	80,00	20,00	-	20,00
Trento	77,38	22,62	..	22,62
TRENTINO - ALTO ADIGE	78,51	21,49	..	21,49
Verona	45,19	54,72	0,09	54,81
Vicenza	34,94	64,86	0,20	65,06
Belluno	37,25	62,70	0,05	62,75
Treviso	34,35	65,63	0,02	65,65
Venezia	49,55	50,26	0,19	50,45
Padova	42,90	57,09	0,01	57,10
Rovigo	47,96	52,04	-	52,04
VENETO	40,63	59,29	0,08	59,37
Pordenone	36,86	63,10	0,04	63,14
Udine	37,90	61,87	0,23	62,10
Gorizia	36,84	63,16	-	63,16
Trieste	37,51	62,49	-	62,49
FRIULI - V. GIULIA	37,50	62,35	0,15	62,50
Imperia	31,36	68,19	0,45	68,64
Savona	49,54	50,44	0,02	50,46
Genova	17,61	82,17	0,22	82,39
La Spezia	33,42	66,34	0,24	66,58
LIGURIA	33,04	66,72	0,24	66,96
Piacenza	34,39	65,61	-	65,61
Parma	44,39	55,59	0,02	55,61
Reggio Emilia	47,88	52,11	0,01	52,12
Modena	48,36	51,42	0,22	51,64
Bologna	43,99	56,00	0,01	56,01
Ferrara	60,44	39,55	0,01	39,56
Ravenna	58,42	41,58	-	41,58
Forlì	49,43	50,35	0,22	50,57
EMILIA-ROMAGNA	48,20	51,73	0,07	51,80
Massa-Carrara	38,68	61,24	0,08	61,32
Lucca	35,46	64,28	0,26	64,54
Pistoia	45,40	53,98	0,62	54,60
Firenze	33,91	66,03	0,06	66,09
Livorno	26,05	73,29	0,66	73,95
Pisa	22,10	77,38	0,52	77,90
Arezzo	35,31	64,69	-	64,69
Siena	31,33	68,67	-	68,67
Grosseto	33,41	66,44	0,15	66,59
TOSCANA	34,02	65,75	0,23	65,98
Perugia	31,56	68,25	0,19	68,44
Terni	23,91	75,69	0,40	76,09
UMBRIA	29,09	70,65	0,26	70,91
Pesaro e Urbino	3,20	96,66	0,14	96,80
Ancona	34,63	65,37	-	65,37
Macerata	30,89	69,11	-	69,11
Ascoli Piceno	36,19	63,77	0,04	63,81
MARCHE	26,87	73,09	0,04	73,13
Viterbo	27,92	71,47	0,61	72,08
Rieti	20,25	79,36	0,39	79,75
Roma	29,25	70,35	0,40	70,75
Latina	35,90	64,09	0,01	64,10
Frosinone	22,67	77,19	0,14	77,33
LAZIO	27,33	72,37	0,30	72,67
L'Aquila	18,38	81,47	0,15	81,62
Teramo	22,07	77,18	0,75	77,93
Pescara	27,44	72,43	0,13	72,56
Chieti	28,01	71,38	0,61	71,99
ABRUZZO	24,36	75,20	0,44	75,64

Prospetto 9.2/b-segue - Questionari di azienda in valore percentuale sottoposti a correzioni automatiche (il CHECK), per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI	Esatti	QUESTIONARI		Totale
		Forzati	ERRATI Annullati	
Isernia	20,33	79,58	0,09	79,67
Campobasso	31,24	68,57	0,19	68,76
MOLISE	28,10	71,74	0,16	71,90
Caserta	32,39	67,02	0,59	67,61
Benevento	28,57	71,33	0,10	71,43
Napoli	42,68	57,05	0,27	57,32
Avellino	20,85	78,88	0,27	79,15
Salerno	22,69	76,87	0,44	77,31
CAMPANIA	28,60	71,05	0,35	71,40
Foggia	37,64	62,21	0,15	62,36
Bari	22,04	77,72	0,24	77,96
Taranto	37,90	61,76	0,34	62,10
Brindisi	24,89	74,88	0,23	75,11
Lecce	26,00	73,79	0,21	74,00
PUGLIA	29,05	70,72	0,23	70,95
Potenza	17,47	82,35	0,18	82,53
Matera	32,59	67,17	0,24	67,41
BASILICATA	22,24	77,56	0,20	77,76
Cosenza	21,60	77,99	0,41	78,40
Catanzaro	18,31	81,69	..	81,69
Reggio Calabria	21,14	78,29	0,57	78,86
CALABRIA	20,28	79,42	0,30	79,72
Trapani	37,62	62,24	0,14	62,38
Palermo	28,78	70,99	0,23	71,22
Messina	26,32	73,24	0,44	73,68
Agrigento	30,32	69,55	0,13	69,68
Caltanissetta	29,74	70,20	0,06	70,26
Enna	36,66	63,26	0,08	63,34
Catania	32,52	66,24	1,24	67,48
Ragusa	14,68	85,24	0,08	85,32
Siracusa	40,01	58,13	1,86	59,99
SICILIA	30,56	68,97	0,47	69,44
Sassari	28,33	71,52	0,15	71,67
Nuoro	21,76	77,91	0,33	78,24
Oristano	18,79	80,97	0,24	81,21
Cagliari	20,58	79,03	0,39	79,42
SARDEGNA	22,46	77,25	0,29	77,54
ITALIA	32,19	67,57	0,24	67,81

Contemporaneamente, sono state elaborate apposite liste di evidenziazione di aziende con valori relativi ad alcune caratteristiche del questionario di azienda eccedenti limiti di accettabilità e/o attendibilità. L'analisi di dette liste ha consentito di individuare aziende con fenomeni «anomali» tali da richiedere un successivo accertamento con gli analoghi riportati nel corrispondente questionario di azienda. Ciò ha portato all'individuazione e correzione di ulteriori eventuali errori di registrazione e/o di valori molto elevati delle variabili derivanti dalla già accennata applicazione della funzione «addizione» nel programma di correzione.

Dal supporto informatico così ottenuto sono state elaborate delle tavole di controllo contenenti i principali caratteri delle aziende agricole rilevati con il questionario di azienda ed i possibili confronti con quelli del precedente censimento del 1982, a livello di zona altimetrica all'interno della Provincia e, nei casi ritenuti necessari, anche a livello di singolo Comune.

Un'analisi approfondita dei dati contenuti nelle suddette tavole ha consentito l'individuazione di eventuali «aziende anomale» (aventi cioè delle caratteristiche sostanzialmente diverse rispetto a quelle desumibili anche da altre fonti o possedute da altre aziende localizzate nello stesso ambito territoriale) da sottoporre ad ulteriori controlli ed eventuali correzioni parametriche o interattive.

Una delle novità più rilevanti nell'ambito del progetto inerente le operazioni di trattamento informatico dei dati censuari è costituita dalla gestione operativa delle diverse fasi effettuata direttamente dalla struttura responsabile tramite terminale. Ciò ha consentito di acquisire una pressoché completa indipendenza dal settore operativo del Servizio informatico con notevole risparmio nel tempo di realizzazione complessiva delle fasi, eliminando i ritardi possibili tra una fase e l'altra, come nel passato, nonché tutti gli eventuali errori e malfunzionamenti dovuti ad una gestione solo parzialmente informatizzata.

Al riguardo è stato realizzato un apposito sottosistema software indicato come Fase Generale Interattiva che prevedeva due tipi di utenti: il «Coordinatore» con il compito e la responsabilità di tutte le fasi operative ed il «Revisore» che aveva la responsabilità della sola fase di correzione.

2 - L'elaborazione finale e l'analisi dei risultati

I dati elementari, corretti nella fase di revisione quantitativa e qualitativa, sono stati infine elaborati, passando così all'aggregazione dei microdati in macrodati ed alla formazione di apposite «posizioni di verifica», nelle quali i primi risultati censuari sono stati posti a confronto con gli analoghi del precedente censimento 1982, evidenziando le variazioni intervenute sia in assoluto che in percentuale. In dette tavole di controllo sono state riportate tutte le variabili considerate nel questionario di azienda in forma singola o combinata secondo le classi di superficie, il numero di giornate di lavoro aziendale, le classi di età delle diverse categorie di manodopera aziendale, in termini di numero di aziende e relativo carattere di interesse della specifica tavola a livello Provincia e zona altimetrica per i campi di osservazione nazionale e comunitario.

L'analisi dei risultati contenuti nelle suddette tavole ha consentito in molti casi l'individuazione di fenomeni «anomali» e/o «distorcenti» e/o non rispondenti a realtà agricole riscontrate con altre fonti. In tali casi, pertanto, si è reso necessario ricorrere ad apposite e predeterminate procedure informatiche che consentivano di individuare le aziende per le quali espletare ulteriori accertamenti, effettuati mediante riscontro dei dati ritenuti errati sul corrispondente questionario di azienda, procedendo, se del caso, alle conseguenziali correzioni.

Inoltre, per avere una valutazione e validazione dei risultati e prima di rilasciare la Provincia, si è proceduto ad una analisi congiunta delle tavole di confronto 1982-'90 con i funzionari responsabili e tecnici degli Assessorati regionali all'agricoltura e relativa rete periferica di rilevazione. Sulla base di alcune osservazioni e/o precisazioni di detti funzionari, si è reso necessario procedere all'elaborazione delle suddette tavole anche a livello comunale, e quindi all'individuazione di aziende con particolari caratteristiche, ed alla loro eventuale correzione.

Terminate le operazioni di correzione, analisi ed elaborazione delle tavole di confronto 1982-'90, si è passati alla formazione delle tavole da inserire negli appositi fascicoli previsti nel piano di pubblicazione.

Dette tavole, prima di essere pubblicate, sono state sottoposte ad apposite procedure di controllo, per la prima volta completamente informatizzate, allo scopo di individuare possibili errori generati nell'approntamento delle necessarie specificazioni meccanografiche, relative alle singole tavole statistiche da elaborare e successivamente convertite nelle procedure informatiche di elaborazione e tabulazione (controlli formali), nonché errori o anomalie eventualmente non presi in considerazione o non ben individuati nella fase di correzione automatica (controlli sostanziali).

I controlli di tipo formale hanno avuto l'obiettivo di prevenire e di identificare eventuali errori di quadratura all'interno della singola tavola o tra tavole diverse, mentre quelli di tipo sostanziale sono stati rivolti a verificare l'utilizzazione dell'informazione rilevata, la valutazione dei risultati prodotti sotto il profilo della plausibilità rispetto alla realtà esaminata, nonché l'eventuale integrazione del piano di tabulazione con tavole relative ad aspetti che si è ritenuto opportuno non inserire nelle pubblicazioni, ma fornire come disponibili a richiesta degli utilizzatori.

La predisposizione dei piani di elaborazione ha comportato l'adozione combinata di due strumenti informatici:

- a) disponibilità di programmi generalizzati basati su appositi dizionari contenenti tutte le variabili prese in considerazione nei piani (sia quelle originarie che quelle derivate) ed i relativi riferimenti al record di elaborazione. Al riguardo è da far presente che da poco tempo l'ISTAT dispone di una procedura generalizzata (TABISTAT) che consente l'elaborazione di relazioni di variabili più o meno sofisticate non programmate. Tale procedura è stata applicata per l'elaborazione di una parte delle tavole pubblicate e disponibili con i risultati del 4° Censimento agricolo del 1990;
- b) definizione per ciascuna tavola degli elementi necessari per la sua elaborazione secondo le particolari esigenze manifestate.

Per quanto attiene la coerenza tra i dati relativi al medesimo fenomeno contenuti in tavole diverse, si ritiene utile precisare che in passato i risultati riportati nelle pubblicazioni relative alle varie indagini venivano sottoposti a controlli manuali, fondati sull'esperienza e professionalità dell'operatore. Soltanto a partire dai risultati del 4° Censimento generale dell'agricoltura 1990, l'ISTAT ha impiantato una procedura informatizzata (controlli funzionali) allo scopo di eliminare tutte quelle operazioni manuali che venivano effettuate in precedenza per controllare la coerenza dei dati pubblicati (contenuti all'interno della stessa tavola o all'interno di tavole diverse della stessa pubblicazione o, infine, contenuti in diverse pubblicazioni ISTAT).

Il primo e principale problema da risolvere è stato quello di individuare in maniera univoca il dato da sottoporre al controllo ed il record che lo conteneva, con tutte le indicazioni necessarie (n. pubblicazione, n. capitolo, n. tavola, n. riga, n. contenuto e descrizione del contatore contenente il dato).

Una volta che il dato poteva essere «catturato» in maniera univoca, si è provveduto con una serie di programmi, alla creazione fisica dei files contenenti i controlli funzionali.

Il pannello previsto per la digitazione dei controlli prevede:

- il n. progressivo del controllo (è univoco);
- il livello territoriale cui il controllo deve essere effettuato (solo nazionale, regionale, provinciale, comunale o anche combinati insieme raggruppando più livelli, es. nazionale + provinciale, ecc.);
- il segno (+ o -) che accompagna il dato individuato e che lo lega al dato successivo;
- l'operatore logico (=, <, >, >=, <=) cui debbono sottostare i dati per verificare la validità del risultato richiesto dal controllo;
- la possibilità di digitare max 10 dati come primo gruppo da poter confrontare con max 4 dati del secondo gruppo.

ESEMPIO DI SCHERMATA

CONTR. N. (A) GRUPPO (B) COD. TERRITORIALITÀ (0/9; H=HELP): (C)
 OPERATORE LOGICO (=, <, >, <= 0, >=9): INS. MOD. ANN.
 (D) (E)

	CAP. (F)	TAV. (G)	I. (H)	RIGA (I)	COL. (L)	S. (M)
PRIMO ELEMENTO:	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
SECONDO ELEMENTO:	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---

(A) e (B): Con (A) si impone sempre «999». Dopo la registrazione del controllo, appare il n. progressivo che, insieme alla lettera del gruppo (B), contraddistingue sempre detto controllo.

(C): Indica il codice scegliendo tra i seguenti:

- 1 Italia
- 2 Regione
- 3 Provincia
- 4 Comune
- 5 Italia e Regione
- 6 Italia, Regione e Provincia (è il codice adottato nelle elaborazione censuarie in corso)
- 7 Italia, Regione, Provincia e Comune
- 8 Regione e Provincia
- 9 Regione, Provincia e Comune
- 0 Provincia e Comune.

(D): Indica il rapporto esistente tra i due elementi, cioè: le notizie riportate nel primo elemento potranno essere uguali (=), minori (<), maggiori (>), minori o uguali (<=), maggiori o uguali (>=) a quelle risultanti nel secondo.

(E): Indica «x» nel primo spazio per «inserire» il controllo. Se dopo aver effettuato la registrazione, si verifica l'eventualità di aver digitato un dato inesatto, si richiama il controllo (ridigitando «A» e «B»), si cancella il codice relativo all'inserimento e si digita una «x» nel secondo spazio. Se, al contrario, si imponesse la necessità di annullare il controllo, si cancella l'1 (inserire) o il 2 (modificare) e si digita «x» nel terzo spazio (annullare).

(F): Indica il n. del capitolo (ad es., nel caso delle operazioni relative al controllo delle tavole pubblicate nelle serie «Caratteristiche strutturali», da 01 a 04).

(G): Indica il n. della tavola.

(H): Indica il tipo di tavola (codici 0:4 o 0/1: per i controlli sulla struttura, 0 indicherà una singola tavola TOTALE ed i codici da 1 a 4 indicheranno le tavole relative alle zone altimetriche esistenti).

(I): Indica il n. della riga o di più righe nel caso di sommatoria di dati parziali.

(L): Indica il n. del contatore o più contatori (in caso di sommatoria).

(M): Indica + o -. Per uniformità di criterio tra operatori, si è convenuto di terminare con il simbolo + l'imputazione dei dati di ogni riga del primo elemento e con il simbolo - quella dei dati del secondo elemento (se nel secondo elemento ci sarà una sola riga, questa terminerà con -; se, invece, ci saranno più righe, l'ultima terminerà con - mentre le altre termineranno con +).

I programmi successivi permettono, attraverso l'accoppiamento dei files «file della fotocomposizione/file controlli funzionali» di individuare e «catturare» il dato richiesto.

L'ultima fase, attraverso l'elaborazione dei dati ottenuti, permette all'utente, a scelta, di visualizzare su schermo, o su stampa, solo controlli con risultato errato e tutti i controlli (esatti o errati) sottoposti ad esame.

Ad esempio, quando i dati di una Provincia sono sottoposti ai controlli funzionali, se gli inputs sono esatti, si ottiene:

RISULTATO CONTROLLO VALIDOCONTR. N. 187 GRUPPO A
OPERATORE LOGICO =
INDAGINE C149100COD. TERRITORIALE 6
INS. 1 MOD. — ANN. —
REG.02 PROV.007 COM.999

CAP.	TAV.	I.	RIGA	COL.	CONT.CONTATORE S.	TOTALE
02	005	0	00002	07	903,0600 +	
02	005	0	00003	07	2261,7400 +	
02	005	0	00004	07	2778,1700 +	
02	005	0	00005	07	6041,4200 +	
02	005	0	00006	07	11398,3200 +	
02	005	0	00007	07	9537,8300 +	
02	005	0	00008	07	4321,7200 +	
02	005	0	00009	07	5669,1700 +	
02	005	0	00010	07	9720,6300 +	
02	005	0	00011	07	148699,5500 +	
						201331,6100
02	002	1	00057	09	201331,6100 —	
						201331,6100

Se, al contrario, si ottiene un «controllo errato» o «non accoppiato» occorre, innanzitutto, verificare se si tratta di un errore di digitazione:

RISULTATO CONTROLLO ERRATOCONTR. N. 893 GRUPPO B
OPERATORE LOGICO <
INDAGINE C149100COD. TERRITORIALE 6
INS. 1 MOD. — ANN. —
REG.02 PROV.007 COM.999

CAP.	TAV.	I.	RIGA	COL.	CONT.CONTATORE S.	TOTALE
02	053	0	00048	10	15,0000 +	
						15,000
02	053	0	00022	10	15,0000 -	
						15,000

(N.B.: operatore logico errato: avrebbe dovuto essere <=)

o di dati non corretti in fase di elaborazione dei risultati censuari:

RISULTATO CONTROLLO ERRATOCONTR. N. 870 GRUPPO G
OPERATORE LOGICO <=
INDAGINE 0149100COD. TERRITORIALE 6
INS. 1 MOD. — ANN. —
REG.02 PROV.057 COM.999

CAP.	TAV.	I.	RIGA	COL.	CONT.CONTATORE S.	TOTALE
02	063	0	00022	01	2,0000 +	
02	063	0	00022	04	0,0000 +	
02	063	0	00022	07	2,0000 +	
						4,0000
02	058	0	00023	08	2,0000 —	
						2,0000

(N.B.: comando giusto: dati errati)

Prospetto 9.4 - Numero di controlli funzionali effettuati sulle serie di tavole disponibili per l'utenza, per tipo di pubblicazione e fascicolo

TAVOLE DISPONIBILI PER TIPO DI PUBBLICAZIONE E TIPO DI FASCICOLO	N. COMANDI		N. RECORDS	
	Totale	Numero di confronti	Totale	Numero di confronti
CARATTERISTICHE STRUTTURALI				
Provinciali	2.558	811(a)	9.487	2.220
Regionali	2.558	811(a)	9.487	2.220
Italia	2.558	811(a)	9.487	2.220
CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE				
Regionali	11.138	6.535(b)	25.300	17.700
Italia	11.138	6.535(b)	25.300	17.700

a) controlli funzionali con i corrispondenti risultati pubblicati.

b) controlli funzionali con i corrispondenti risultati pubblicati.

3 - Elaborazione e pubblicazione dei risultati

Proseguendo nell'iniziativa, messa in atto con il 2° Censimento generale dell'agricoltura del 1970, di informare l'utenza circa la disponibilità dei risultati censuari, è stata realizzata un' apposita pubblicazione ⁽¹⁾ con funzioni di manuale-guida nella ricerca ed analisi delle informazioni statistiche sulla struttura e caratteristiche delle aziende agricole desumibili dalle elaborazioni dei risultati definitivi rilevati con il 4° Censimento generale dell'agricoltura.

La diffusione anticipata dei piani di elaborazione e pubblicazione dei risultati censuari si è riproposta di soddisfare alcune esigenze tra le quali:

1 - far conoscere quali variabili sono state prese in considerazione e secondo quali modalità tra quelle maggiormente ritenute significative e caratteristiche del mondo agricolo aziendale. Al riguardo, si è seguita la strada, consolidata dall'esperienza acquisita con i precedenti censimenti, di rendere disponibili con il piano di elaborazione i risultati relativi a tutte le caratteristiche rilevate evidenziandone, invece, con appositi piani di pubblicazione mirati a fornire distintamente informazioni di tipo strutturale, tipologico e territoriale, quelle ritenute di preminente interesse statistico-economico, a livelli territoriali più analitici possibili;

2 - integrare la serie di tavole statistiche previste per le suaccennate distinte pubblicazioni con altre complementari, vale a dire:

- a) elaborazioni di tabelle identiche a quelle pubblicate, ma a livelli territoriali differenti;
- b) elaborazioni di tavole «ad integrazione», con variabili e relazioni di variabili che non è stato possibile inserire nelle apposite pubblicazioni. Al fine, inoltre, di massimizzare l'offerta è stata fornita all'utente la possibilità di richiedere all'ISTAT eventuali altre elaborazioni, utilizzando una particolare procedura generalizzata (TABISTAT);

3 - porre l'utilizzatore nelle condizioni ottimali di evitare duplicazioni di elaborazione, con evidente conseguenziale risparmio di tempo e di costi tecnici.

Appare evidente che l'ampio panorama delle informazioni, ottenibili direttamente dal questionario di azienda, ha reso indispensabile impostare il piano di elaborazione e di successiva diffusione dei dati definitivi censuari secondo i tre tipi di caratteristiche ottenibili, vale a dire strutturali, tipologiche e territoriali.

Ciascuna di esse è stata considerata distintiva di un'apposita serie di pubblicazioni, per un complesso di 140 fascicoli, con tavole a livello territoriale nazionale, regionale, provinciale e, per quanto riguarda le serie relative alle caratteristiche strutturali e territoriali, anche comunali.

(1) ISTAT - 4° Censimento generale dell'agricoltura, 1990. Struttura delle tavole statistiche - Roma 1991.

3.1 - Caratteristiche strutturali delle aziende agricole

Dopo il volume dedicato ai risultati provvisori ⁽²⁾, la serie in questione ha rappresentato l'inizio effettivo delle pubblicazioni dedicate ai risultati definitivi del censimento.

Come per il passato, detta serie è stata articolata in tre tipi di fascicoli (provinciali, regionali e nazionale), ed in particolare:

1.	95 Fascicoli provinciali	pagg.	17.991
2.	20 Fascicoli regionali	»	3.222
3.	1 Fascicolo nazionale	»	171

È opportuno evidenziare che nel tempo il numero di pagine destinate alla pubblicazione è aumentato notevolmente, specialmente in occasione dei due ultimi censimenti (10.200 pagine nel 1970, 16.400 nel 1982, 21.384 nel 1990).

I dati contenuti nelle tavole del fascicolo provinciale sono il risultato di elaborazione diretta dei questionari di azienda rilevati per singola Provincia, mentre quelli a livello regionale sono stati ottenuti «per cascata» da quelli provinciali ed, analogamente, quelli nazionali per riepilogo dei dati regionali.

La struttura di tutti e tre i tipi di fascicoli è identica ed articolata in Capitoli, ciascuno dei quali contenenti le analisi dei dati, riferiti ad un determinato livello territoriale (Stato, Regione, Provincia), degli universi aziendali ricadenti nei due campi di osservazione nazionale e comunitario.

Fa eccezione quello provinciale che contiene un capitolo in più inerente le tavole con dati comunali.

Occorre, inoltre, far presente che alla coltivazione della vite, ritenuta importante al punto che per essa si sarebbe dovuto realizzare, per disposizioni comunitarie ⁽³⁾, un'apposita indagine (come nel 1970), e per la quale, come già effettuato con il censimento 1982, è stata prevista una sezione specifica nell'ambito del questionario di azienda (Sez.III - Notizie particolari sulla vite), è stata dedicata una serie di tavole abbastanza congrue ed analitiche.

Infine, molto più consistente rispetto al passato è stata la quota parte delle tavole dedicata al campo di osservazione comunitario ⁽⁴⁾.

In sintesi, la composizione standard del fascicolo provinciale è stata la seguente:

- Introduzione — (contenente una breve nota illustrativa sulle principali modalità tecniche ed esecutive del censimento e sul trattamento informatico dei dati)
- Capitolo 1 — Confronti temporali (Universo Italia e CEE)
- Capitolo 2 — Dati provinciali (Universo Italia)
- Capitolo 3 — Dati provinciali (Universo CEE)
- Capitolo 4 — Dati comunali

Ciascun fascicolo è stato corredato, infine, da un glossario e da una serie di tavole illustrate rappresentative dei principali risultati. In particolare:

Il Capitolo 1 - Confronti temporali - è stato suddiviso in due parti, la prima delle quali contenente 9 tavole con i dati dei caratteri più importanti riferiti al campo di osservazione nazionale e confrontati con gli analoghi dei precedenti censimenti 1982 e 1970. La seconda parte,

(2) ISTAT - 4° Censimento generale dell'agricoltura - Caratteristiche delle aziende agricole - Risultati provvisori, Roma 1991.

(3) Regolamento 357/79 del Consiglio delle Comunità Europee e successive integrazioni.

(4) Trattasi di un campo di osservazione più ridotto rispetto a quello nazionale, in quanto non considera, oltre alle aziende esclusivamente forestali, le aziende con SAU inferiore ad 1 ettaro (comprese quelle forestali-zootecniche o esclusivamente zootecniche) la cui produzione commercializzata non raggiunge un determinato valore nell'annata agraria di riferimento (1.000.000 di lire nel caso dell'attuale censimento).

invece, ha ripreso, in 4 tavole, alcuni principali caratteri strutturali con riferimento alle aziende rientranti nel campo CEE, ponendoli a raffronto con gli analoghi del 1982.

Il Capitolo 2 - Dati provinciali (Universo Italia) - con 84 tavole ha fornito informazioni sulla quasi totalità dei caratteri rilevati con il questionario di azienda, escludendo soprattutto l'aspetto «territorializzazione» rilevato con il modello aggiuntivo al questionario di azienda, le cui informazioni fanno parte di un'apposita e distinta pubblicazione.

In sostanza, seguendo le sezioni in cui si articolava il questionario di azienda, le tavole sono state ripartite nel modo seguente:

	N. Tavv.	N. Pagg.
— Notizie generali sull'azienda	11	14
— Coltivazioni	10	19
— Irrigazione e seminativi ritirati dalla produzione	6	5
— Serre ed impianti per la lavorazione e la trasformazione dei prodotti	2	1
— Allevamenti	18	17
— Ricoveri, impianti, fabbricati rurali e abitazioni	6	4
— Mezzi meccanici	5	7
— Lavoro	14	19
— Contoterzismo	8	8
— Rapporti con l'esterno	2	2
— Altri aspetti strutturali	2	1
Totale	84	97

La suindicata ripartizione evidenzia che ad alcune caratteristiche aziendali è stato dedicato un numero maggiore di tavole, rispetto al passato censimento, mentre gli aspetti nuovi sono stati presentati con un numero di elaborazioni abbastanza congruo, come ad esempio, nel caso del contoterzismo oppure del part-time, con l'estensione per quest'ultimo aspetto alle singole categorie di manodopera familiare.

La suddetta ricchezza di tavole per quanto riguarda i contenuti, unitamente alle diverse combinazioni realizzate tra i caratteri considerati, è significativo di un notevole miglioramento rispetto al passato. È, infatti, da considerare che la quasi totalità delle elaborazioni riporta complessivamente 5 modalità in fiancata: classi di superficie totale, classi di SAU, forme di conduzione, titolo di possesso dei terreni e zona altimetrica.

Alcuni caratteri, a motivo della loro peculiarità, sono stati elaborati secondo modalità ad essi più strettamente correlate (numero di giornate di lavoro per alcuni aspetti del «Lavoro» oppure numero di capi ricoverabili o classi di anni di costruzione, come nel caso dei «Ricoveri»).

L'offerta di informazioni, inoltre, si presenta ancor più consistente; infatti, in ciascuna tavola, di norma, i dati fanno riferimento sia al numero di aziende interessate alla variabile considerata sia alla frequenza o consistenza della variabile stessa (superficie totale e agricola utilizzata, superficie investita nelle singole coltivazioni, superficie irrigabile ed irrigata, numero di capi di bestiame, giornate di lavoro effettuate in complesso e dalle diverse categorie di manodopera agricola, numero di componenti, numero di abitazioni, ecc.).

Il Capitolo 3 - Dati provinciali (Universo CEE) - è stato sviluppato in 11 tavole, contenenti, come già evidenziato, i risultati delle caratteristiche ritenute di particolare interesse comunitario (consistenza delle aziende e relativa superficie, utilizzazione dei terreni, allevamenti, mezzi meccanici, lavoro e contoterzismo), per lo più combinate con le classi di superficie totale ed agricola utilizzata o con il numero delle giornate di lavoro complessivamente effettuate dalla manodopera agricola.

Con riferimento, infine, al solo fascicolo provinciale, il Capitolo 4 - Dati comunali -, dedicato ai risultati relativi ai singoli Comuni, ha ricevuto uno spazio più ampio rispetto al 1982. Trattasi, infatti, di 20 tavole, di cui 9 contenenti i dati sul numero delle aziende rilevate e relativa superficie per forma di conduzione, classe di superficie totale e classe di superficie agricola utilizzata.

Delle rimanenti, 5 tavole sono state riservate alla ripartizione della superficie aziendale secondo le principali forme di utilizzazione dei terreni e le coltivazioni ritenute più significative in campo nazionale, con particolare attenzione alla vite (2 tavole) secondo la natura della produzione.

Importanza maggiore è stata data ai risultati sugli allevamenti (2 tavole) per i quali, le elaborazioni sono state estese, in termini di aziende e relativi capi, oltre che ai bovini, suini ed ovini, anche ai caprini, equini ed allevamenti avicoli.

Al fine, inoltre, di consentire valutazioni più complete e disaggregate territorialmente sulla struttura e capacità produttiva delle aziende agricole sono state ripetute le elaborazioni sul grado di meccanizzazione (1 tavola) nonché sul contributo delle diverse figure agricole ai lavori aziendali (1 tavola), mentre sono state introdotte 2 tavole nuove riguardanti distintamente l'irrigazione e l'attività aziendale ed extraaziendale del conduttore.

Inoltre, indipendentemente da eventuali richieste particolari aggiuntive, è stata programmata, come già evidenziato, un'ulteriore disponibilità di circa 80.000 pagine di tabulati meccanografici relativi a:

- a) tavole contenenti variabili e/o relazioni di variabili identiche a quelle riportate nei suindicati fascicoli, ma elaborate anche a livello di zona altimetrica (montagna, collina e pianura), ove quest'ultimo livello di analisi non sia stata già prevista per le tavole di pubblicazione;
- b) tavole ad «integrazione» di quelle pubblicate, vale a dire tavole statistiche con variabili e/o relazioni di variabili che non è stato possibile includere nel piano di pubblicazione. Anche per dette tavole i risultati, oltre ad essere riferiti distintamente alla Provincia, Regione e Stato, sono elaborati per zona altimetrica all'interno dei suddetti livelli territoriali.

3.2 - Caratteristiche tipologiche delle aziende agricole

A partire dai risultati del censimento 1982, l'ISTAT ha ravvisato l'opportunità di fornire agli utilizzatori un modo diverso di presentare ed interpretare le informazioni agricole, ad integrazione delle elaborazioni tradizionali sulle caratteristiche strutturali ampiamente descritte nel precedente paragrafo.

Trattasi, in sostanza, di elaborare e classificare le aziende agricole non più solamente secondo parametri di natura fisica, come le classi di superficie, le forme di conduzione, le giornate di lavoro, ecc., bensì sulla base di criteri economici, come l'orientamento tecnico-economico (OTE) e la classe di dimensione economica (DE), creando così raggruppamenti aziendali il più possibile omogenei e sottoinsiemi cui riferire, se del caso, le indagini statistiche post-censuarie comunitarie, nazionali e regionali.

Rimandando, per quanto riguarda in dettaglio i criteri definatori e le modalità di applicazione di una siffatta classificazione tipologica delle aziende agricole, alle apposite pubblicazioni dell'ISTAT ⁽⁵⁾, si ritiene opportuno richiamarne i principali aspetti tecnici e definatori.

Il criterio di base per classificare le aziende agricole secondo i suaccennati criteri economici è il reddito lordo delle attività produttive realizzate nelle aziende stesse (coltivazioni ed allevamenti), ottenuto mediante deduzione, dalla produzione lorda, dei costi specifici proporzionali connessi direttamente con l'attività produttiva di riferimento.

Tuttavia, per ottenere una classificazione che rispecchi la reale situazione dell'universo agricolo nazionale sarebbe necessario disporre dei dati contabili delle singole aziende, vale a dire del bilancio aziendale. Poiché, ciò è estremamente difficile, se non praticamente impossibile, ciascun reddito lordo è stato «standardizzato» perché rispecchiasse meglio una situazione «media» di costi e produzione per un determinato territorio e, pertanto, è applicabile a tutte le aziende ricadenti nel territorio stesso.

Per il censimento 1990 i «Redditi lordi standard» (RLS), determinati come in passato dall'Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA), sono stati riferiti alla Provincia e zona altimetrica, con un livello territoriale più basso, pertanto, rispetto a quelli precedentemente applicati, la cui validità era per «circostrizione d'inchiesta» equivalente alla combinazione della Regione e zona altimetrica.

In pratica, per tutte le singole coltivazioni e categorie di bestiame riportate nel questionario di azienda (fatta eccezione per le colture boschive, i terreni a riposo, gli orti familiari ed alcuni

(5) Cfr. ISTAT: Le aziende agricole secondo la classificazione tipologica - Collana di informazione. Relazione introduttiva ai risultati delle indagini campionarie sulla struttura delle aziende agricole, realizzate dall'ISTAT per gli anni 1986, 1987 e 1988.

allevamenti minori), sono stati determinati i corrispondenti RLS, la cui moltiplicazione per i dati di base rilevati consente la conversione di dati, espressi in unità di misure diverse, in un'unica unità di misura economica.

L'appartenenza di un'azienda ad un determinato orientamento tecnico-economico deriva dall'incidenza percentuale del valore di ciascuna attività produttiva rispetto a quello globale aziendale, ottenuto per somma dei valori corrispondenti a tutte le produzioni aziendali.

Ai fini dell'attribuzione di un'azienda ad uno degli orientamenti particolari previsti sono stati stabiliti i limiti percentuali di 1/3 e 2/3. Pertanto, se il valore economico, dopo l'applicazione dei relativi RLS, di una o più attività produttive omogenee risulta superiore a 2/3 (66,6%) del valore complessivo aziendale ci si troverà dinanzi ad aziende specializzate, mentre qualora il suddetto valore economico, attribuibile a produzioni di natura diversa (ad es. seminativi e coltivazioni permanenti legnose, seminativi ed allevamenti bovini, ecc.) risulta compreso tra 1/3 e 2/3 l'azienda sarà classificata mista con duplicità o combinazione di indirizzi. Infine, se nessuna delle attività produttive, singole o raggruppate per omogeneità, supera economicamente 1/3 del valore globale aziendale ci si troverà dinanzi ad aziende con pluralità di indirizzi. Ciò rappresenta senz'altro un notevole e più raffinato contributo, per ciascuna azienda con un determinato indirizzo produttivo, alla conoscenza ed analisi della relativa struttura nella sua interezza e molteplicità di aspetti.

Poiché l'Italia, a differenza di altri Paesi comunitari, non dispone di una tipologia aziendale nazionale basata su criteri economici per le elaborazioni tipologiche a livello nazionale e regionale, è stata adottata la classificazione concordata e stabilita in sede comunitaria, peraltro vigente per tutti i Paesi membri per le statistiche ufficiali comunitarie ⁽⁶⁾.

Lo schema di classificazione comunitario è di tipo telescopico, in quanto consente aggregazioni di attività produttive tra loro compatibili; esso, infatti, si articola in tre livelli:

- il primo comprende 50 orientamenti tecnico-economici «particolari» che costituiscono il più elementare livello di analisi;
- il secondo è costituito da 17 orientamenti «principali» derivante da aggregazione di due o più OTE particolari affini tra loro o raggruppabili secondo un certo criterio di coerenza produttiva;
- il terzo, infine, riporta l'aggregazione più ampia delle attività produttive aziendali con 8 orientamenti «generali» (Seminativi, Ortofloricoltura, Coltivazioni permanenti, Ervivori, Granivori, Policoltura, Poliallevamento, Coltivazioni-Allevamenti), dei quali i primi 5 sono caratterizzati da un grado di specializzazione, determinato dall'incidenza del valore superiore a 2/3 del valore globale aziendale.

Il secondo parametro fondamentale previsto dalla classificazione è la dimensione economica che corrisponde all'ammontare del RLS complessivo aziendale, vale a dire alla somma dei valori dei RLS corrispondenti alle singole attività produttive. Essa è espressa in unità di dimensione economica europea (UDE) che, secondo quanto stabilito in sede comunitaria, corrisponde per il censimento 1990 a 1.200 ECU. Al pari dell'orientamento tecnico-economico, anche tale parametro rappresenta un prezioso strumento di analisi dei dati aziendali rilevati con le indagini censuarie o strutturali di tipo campionario, consentendo di affinare la nozione di dimensione delle aziende tradizionalmente legata al concetto fisico.

Le classi di UDE considerate nelle elaborazioni tipologiche comunitarie sono le seguenti 10:

CLASSI DI UDE

Meno di 1 ^(a)	8 - 12
1 - 2	12 - 16
2 - 4	16 - 40
4 - 6	40 - 100
6 - 8	100 ed oltre

(a) Soltanto per Grecia e Italia.

(6) Decisione CEE 85/377 del 7 giugno 1985.

Al riguardo è da ricordare che elaborazioni del tipo in questione, sempre basate su schemi di classificazione comunitari, sono state già effettuate in passato; infatti, per le indagini strutturali del 1975 e 1977 le tavole furono elaborate ufficialmente dagli Organismi comunitari competenti con la combinazione di parametri economici e variabili fisiche.

Analogamente, in occasione del 3° Censimento dell'agricoltura del 1982 furono effettuate direttamente da parte ISTAT elaborazioni di natura tipologica per soddisfare le esigenze comunitarie, secondo un apposito programma di tavole, su un campione di aziende pari al 10% dell'universo; una parte di dette elaborazioni furono contemporaneamente utilizzate per un apposito volume ⁽⁷⁾, secondo una serie di tavole più rispondente alle esigenze conoscitive nazionali.

Tale esperienza fu successivamente ripetuta con tavole specifiche riportate nei già citati volumi contenenti i risultati delle indagini strutturali degli anni 1985-1988.

L'esperienza acquisita con le suddette elaborazioni tipologiche, confortata dalle numerose richieste di informazioni di tipo economico sulle aziende agricole, ha, pertanto, contribuito a insistere su questa strada, estendendo l'analisi su quasi tutti i fenomeni strutturali con una serie di tavole piuttosto consistente e contenente i risultati con riferimenti regionali e, per i fenomeni più significativi per la prima volta in Italia, anche provinciali.

In quest'ottica, pertanto, per la serie di pubblicazioni in questione sono stati previsti complessivamente 23 fascicoli (22 per le Regioni e Province autonome e 1 per l'Italia) con i risultati contenuti in 108 tavole per ciascun fascicolo regionale, distribuite in 4 Capitoli, di cui i primi 2 dedicati ai risultati a livello regionale relativi alle aziende rientranti distintamente nei campi di osservazione nazionale (Universo Italia) e comunitario (Universo CEE), ed i rimanenti 2 contenenti tavole con risultati per singola Provincia, anch'esse ripartite secondo i due suindicati campi di osservazione. Analogamente a quanto previsto per la serie delle pubblicazioni relative alle caratteristiche strutturali, la quota-parte di tavole con i risultati delle aziende rientranti nel campo di osservazione nazionale è stato maggiore di quella dedicata al campo comunitario; altrettanto dicasi per i diversi riferimenti territoriali, per i quali, per ragioni di praticità, il numero delle tavole con risultati provinciali è stato, ovviamente, meno consistente rispetto a quelle regionali.

La composizione standard del fascicolo regionale è stata la seguente:

Introduzione — (contenente, oltre alle principali modalità tecniche ed esecutive del censimento, una breve nota illustrativa sugli aspetti definitivi ed i criteri della classificazione tipologica);

Quadro sinottico — relativo al contenuto ed articolazione dello schema di classificazione;

Tavole statistiche:

		N. Tavv.
Capitolo 1	— Dati regionali (Universo Italia)	65
Capitolo 2	— Dati regionali (Universo CEE)	23
Capitolo 3	— Dati provinciali (Universo Italia)	16
Capitolo 4	— Dati provinciali (Universo CEE)	4
TOTALE		108

Le tavole con riferimento al campo di osservazione nazionale hanno considerato tra i caratteri fisici rilevati quelli ritenuti più interessanti o più strettamente attinenti i parametri economici caratteristici della classificazione tipologica, l'orientamento tecnico-economico e la dimensione economica, al fine di evidenziare meglio la capacità produttiva aziendale soprattutto a livello regionale. Ne consegue che, seguendo sempre l'articolazione delle notizie riportate nel questionario di azienda, nel Capitolo 1 (Universo Italia) sono state inserite le tavole con i dati regionali così ripartite:

(7) ISTAT. Tipologia delle aziende agricole - 3° Censimento generale dell'agricoltura - Campione 10% - Roma 1986.

	N. Tavv.	N. Pagg.
— Notizie generali sull'azienda	9	11
— Utilizzazione dei terreni e irrigazione	9	10
— Allevamenti	1	2
— Lavoro	31	41
— Mezzi meccanici	3	4
— Altre notizie	12	14
Totale	65	82

Tutte le tavole, ad eccezione di quelle contenenti i dati sulla meccanizzazione e sulla commercializzazione dei prodotti aziendali, hanno considerato in fiancata i suaccennati parametri economici ed in testata, con analisi più o meno dettagliata, le variabili fisiche prese in considerazione.

Ciascuna di quest'ultime, in linea di massima, è stata elaborata, ove ritenuto opportuno, con riferimento al numero delle aziende interessate ed alla relativa superficie, nonché al reddito lordo standard in esse ottenuto ed al numero delle giornate di lavoro complessivamente effettuate nelle stesse.

L'importanza e la necessità di disporre di informazioni più specificatamente limitate alle aziende aventi requisiti comunitari ha indotto a dedicare a quest'ultime una parte delle elaborazioni tipologiche, a livello sia regionale che provinciale.

In tal senso, nel Capitolo 2 (Universo CEE) sono state inserite 23 tavole con risultati, sempre a livello regionale, significativi delle principali caratteristiche di interesse comunitario (classe di SAU, forma di conduzione, utilizzazione dei terreni, allevamenti, volume di lavoro, meccanizzazione), con le stesse modalità di analisi, per la maggior parte di esse, analoghe a quelle delle tavole riportate nel Capitolo 1 (numero di aziende interessate, RLS, SAU e giornate di lavoro).

Struttura di elaborazione analoga a quella del Capitolo 1 è stata prevista per le tavole del Capitolo 3 - Dati provinciali (Universo Italia) - di numero più contenuto (16), come già evidenziato, per evidenti motivi pratici. In sintesi, rispetto alle elaborazioni regionali, le tavole provinciali non hanno considerato l'analisi di alcuni caratteri, quali: la forma giuridica dell'azienda, l'irrigazione, il contoterzismo, i rapporti con l'esterno; mentre per gli altri, quali lavoro e meccanizzazione le informazioni sono ridotte alle combinazioni ritenute essenziali, escludendo, pertanto, l'età del conduttore, il numero dei componenti la manodopera aziendale, il part-time del conduttore, la figura del capo-azienda, ecc.

Infine, nel Capitolo 4 (Universo CEE), dedicato anch'esso ai dati a livello provinciale limitatamente alle aziende rientranti nel già accennato campo di osservazione comunitario, sono stati riportati in quattro tavole, i risultati delle aziende ripartite per classe di dimensione economica ed orientamento tecnico-economico, analizzando di esse anche la relativa superficie agricola utilizzata ed il reddito lordo standard prodotto.

Infine, vale la pena ribadire che tutte le tavole suindicate sono disponibili a livello di zona altimetrica. Ad esse è da aggiungere una serie di 70 tavole «disponibili» ad integrazione di quelle previste nel fascicolo pubblicato, la cui disponibilità è a livello anche di Provincia e zona altimetrica.

3.3 - Caratteristiche territoriali delle aziende agricole

Nel caso del censimento, come del resto per tutte le indagini dirette sulle aziende agricole (strutturali, zootecniche, ecc.), le singole aziende agricole da rilevare vengono individuate nel Comune in cui risulta ubicato il centro aziendale, o in mancanza di quest'ultimo, nel Comune ove ricade la maggior parte dei terreni. Tale criterio, sia pur soddisfacente dal punto di vista pratico, non consente, tuttavia, di pervenire statisticamente ad una precisa distribuzione territoriale di alcuni caratteri aziendali connessi con il territorio, specialmente qualora si consideri la notevole presenza di aziende agricole i cui terreni risultano frazionati in una moltitudine di corpi situati anche in ambiti territoriali diversi da quello di riferimento dell'intera azienda.

Così, per esempio, si consideri il caso di un'azienda con il centro aziendale e parte dei terreni

nel Comune X di individuazione per ettari 5,00 di superficie totale, e due altri appezzamenti di terreno di ettari 2,00 e 3,00 rispettivamente nei Comuni Y e Z. Detta azienda, secondo le elaborazioni inerenti le caratteristiche strutturali con riferimento ai risultati comunali previsti per il fascicolo provinciale, precedentemente descritto, viene attribuita con tutte le proprie caratteristiche aziendali (coltivazioni, allevamenti, ecc.) al Comune X.

Occorre, tuttavia, ricordare, che l'esigenza di osservare, per ciascuna azienda, la distribuzione per Comune di determinati caratteri per i quali risulta significativo il riferimento territoriale non è nuova. Infatti, già nel questionario di azienda utilizzato per il censimento 1982 era stato inserito un apposito quesito mirato a cogliere l'ubicazione delle singole quote parti dei terreni aziendali ricadenti in Comuni diversi da quello di censimento senza, però, l'ulteriore specificazione delle caratteristiche dislocate nel Comune di censimento oppure in Comuni diversi. Ne è conseguito che i risultati delle elaborazioni al riguardo hanno consentito di cogliere soltanto la parte della superficie comunale appartenente ad aziende rilevate nel Comune di censimento distinguendola dal resto complessivamente ricadente in altri Comuni.

La necessità, quindi, di assicurare ad alcuni caratteri aziendali una maggiore precisione e significatività, dal punto di vista della struttura e capacità produttiva dell'azienda stessa, ha suggerito di introdurre con il censimento 1990 un criterio di rilevazione idoneo a cogliere, per ciascuna azienda agricola, la distribuzione per Comune di alcuni principali caratteri.

In pratica, con un apposito modello di rilevazione aggiuntivo a quello principale di azienda, per ciascun Comune ove ricadono i terreni dell'azienda si è voluto osservare specificatamente nei singoli riquadri:

- a) l'«utilizzo dei terreni» con riferimento ai principali ordinamenti colturali previsti nel questionario di azienda (seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli, totale SAU, pioppete, boschi, superficie agraria non utilizzata ed altra superficie, superficie totale dei terreni);
- b) la «consistenza degli allevamenti» aziendali presenti per specie (bovini e bufalini, suini, ovini, caprini, equini, allevamenti avicoli) e la presenza eventuale di altri allevamenti;
- c) i diversi «ricoveri per animali» disponibili e la relativa capienza (stalle per bovini e per equini, ovili, porcilaie, pollai, per altri allevamenti).

I risultati sulla territorializzazione sono pubblicati su un apposito ed unico Volume nazionale articolato per la peculiarità del contenuto, in 3 Capitoli, con riferimento rispettivamente alla Regione, Provincia e Comune in cui sono stati localizzati i terreni aziendali, la consistenza degli allevamenti e la tipologia dei ricoveri per animali e relativa capienza, per un complesso di 27 tavole statistiche.

Il Capitolo 1 ha riportato in 12 tavole i risultati dei tre caratteri considerati con riferimento alla Regione di ubicazione. In particolare, mentre in tutte le tavole i risultati sono stati espressi sotto forma di valori assoluti e percentuali, nelle ultime tre è stata presa in considerazione anche la zona altimetrica.

Nel Capitolo 2 le elaborazioni hanno analizzato i caratteri in questione a livello di Provincia in 12 tavole, di cui le prime 9 contenenti soltanto i dati assoluti, mentre le rimanenti 3, in analogia al Capitolo 1, hanno riportato i risultati, oltre che per zona altimetrica nell'ambito provinciale, anche in termini di valori sia assoluti che percentuali.

Il Capitolo 3 infine, si è articolato in 3 tavole, ciascuna delle quali con analisi riferita singolarmente a ciascuno dei tre caratteri considerati a livello comunale.

4 - Elaborazioni per la Comunità Economica Europea

Il censimento rientra nel programma di indagini strutturali previste per il periodo 1988-'97 nel citato regolamento CEE 571/88, con il quale sono stati stabiliti, oltre che il campo di osservazione e l'elenco delle caratteristiche da rilevare, comuni a tutti i Paesi membri in modo da consentire una perfetta comparabilità nei risultati, anche le modalità di trasmissione degli stessi da parte di ciascun Paese, all'Ufficio Statistico delle Comunità Europee (EUROSTAT) con sede in Lussemburgo.

In particolare, l'art.10 del summenzionato regolamento recita che gli Stati membri comunicano all'Istituto Statistico delle Comunità Europee le informazioni, concordate in sede comunitaria e raccolte dal censimento, conformemente alla procedura denominata «Progetto EUROFARM».

Successivamente, con l'art.12 si stabilisce che nell'ambito del progetto EUROFARM l'Istituto Statistico delle Comunità Europee ha il compito di diffondere i risultati dell'indagine.

Riguardo alla trasmissione dei risultati censuari ad EUROSTAT, è opportuno ricordare che per i passati censimenti sono state effettuate direttamente dai singoli Stati membri elaborazioni secondo appositi programmi di tavole concordate in sede comunitaria, atte, pertanto, a soddisfare pienamente le esigenze informative della Comunità, riconducibili essenzialmente alla conoscenza e comparabilità delle diverse realtà agricole nazionali. Con l'attuale censimento, invece, dette esigenze saranno soddisfatte con l'invio dei risultati in forma «individuale» e non tabellare. Ciò ha reso, indubbiamente, meno gravoso il compito spettante al nostro Paese di elaborazioni ulteriori oltre a quelle programmate ai fini nazionali.

I suddetti dati elementari relativi a tutte le aziende censite rientranti nel già citato campo di osservazione CEE verranno inglobati, unitamente a quelli degli altri Paesi, nel progetto EURO-FARM, che, in sintesi, è un insieme di banche-dati da cui procedere all'elaborazione da parte EUROSTAT dei dati trasmessi, in stretta collaborazione tra quest'ultimo ed i Servizi Statistici degli Stati membri.

Le suddette banche-dati si esplicitano in:

- a) la «banca dei dati individuali» (BDI) che contiene i dati elementari in forma anonima;
- b) la «banca dei dati tabulati» (BDT) che contiene, invece, i dati presentati sotto forma di tavole statistiche elaborate direttamente da EUROSTAT, secondo un apposito programma comunitario. Ad esse possono essere aggiunte altre tabelle ad hoc, la cui elaborazione, sempre a carico CEE, potrà essere richiesta per soddisfare il fabbisogno informativo delle istituzioni comunitarie o degli Istituti statistici degli Stati membri.

I dati individuali sono stati trasmessi utilizzando un prefissato tracciato record, secondo criteri di anonimato per non consentire l'identificazione diretta delle aziende. Tale concetto di riservatezza è stato esteso anche ai risultati delle suaccennate elaborazioni, per le quali l'EUROSTAT ha l'obbligo di adottare le misure idonee a garantire la tutela del segreto statistico, informando nel contempo gli Stati membri sull'uso di tali elaborazioni.

Tutte le tavole previste nella BDT sono pubbliche ed il relativo contenuto può essere a disposizione degli utilizzatori, mentre l'accesso ai dati individuali è riservato ad alcune figure di utenti privilegiati, quali Istituti Nazionali di Statistica, Servizi Nazionali di Statistica Agraria, Istituzioni Comunitarie, Ministeri dell'Agricoltura.

Infine, come già evidenziato, è opportuno ricordare che in attuazione del regolamento CEE 357/70 l'Italia ha realizzato congiuntamente al censimento dell'agricoltura 1990 una indagine sulla viticoltura, intesa a rilevare le principali caratteristiche della coltivazione della vite secondo la natura della produzione ed il tipo di vitigno. Per la trasmissione dei dati entro il mese di aprile 1992 ai Servizi della Commissione sono state previste 6 tavole, con i risultati relativi al numero di aziende viticole e relativa superficie investita a vite, distribuiti secondo le classi di SAU, le classi di superficie investita a vite in complesso e secondo la natura della produzione (per vini DOC, per altri vini, per uva da tavola, ecc.).

CAPITOLO 10 - CONTROLLI DI QUALITA'

Il sistema di indagini agricole in Italia si è sviluppato in stretta connessione con l'evolversi della domanda di informazioni proveniente dagli studiosi, esperti ed operatori del settore.

Fino agli anni '50 le indagini hanno riguardato coltivazioni o gruppi di specie animali allo scopo di determinare, per ciascuno dei prodotti, il grado di approvvigionamento in funzione delle esigenze della popolazione.

In queste prime manifestazioni la domanda non era indirizzata tanto alla conoscenza della struttura delle aziende agricole, come unità di produzione, quanto delle consistenze e delle relative produzioni, circostanza questa che portò, soprattutto, allo sviluppo delle indagini estensive su base estimativa.

Il primo censimento generale dell'agricoltura eseguito nel 1961 rappresentò il momento di passaggio tra il sistema delle indagini estimative e quello su base aziendale.

A seguito della costituzione delle Comunità Europee, viene avviato un processo di razionalizzazione della domanda dettato dalla primaria esigenza di acquisire, in forma omogenea, elementi per una regolamentazione comune dei mercati dell'Europa.

L'indagine campionaria sulla struttura delle aziende agricole del 1967 ed il secondo censimento generale dell'agricoltura del 1970 sono le prime espressioni di tale processo.

L'azienda agricola va assumendo non soltanto le connotazioni di unità di rilevazione per l'acquisizione dei dati sulle principali colture e sugli allevamenti, ma anche di unità di studio per la determinazione di importanti interventi di politica agricola comunitaria.

Con i censimenti dell'agricoltura del 1982 e del 1990 è andata consolidandosi la nuova impostazione della statistica agraria, che considera l'azienda agricola come punto di riferimento del fenomeno agricolo.

In attuazione di Regolamenti e Direttive comunitarie vengono condotte, a diverse cadenze, indagini campionarie mirate alla determinazione delle caratteristiche strutturali delle aziende nonché alla rilevazione degli elementi che ne condizionano il processo produttivo (utilizzo del suolo, attrezzature, manodopera, ecc.).

Il passaggio dalle statistiche su base estimativa a quelle campionarie su base aziendale ha comportato la riformulazione del piano di rilevazione delle indagini ed allo sviluppo di studi aventi come oggetto il processo produttivo dei dati per individuare le possibili fonti di errori.

Con il terzo censimento generale dell'agricoltura del 1982, oltre al tradizionale controllo sul grado di copertura, è stata effettuata un'indagine di qualità con lo scopo di stimare, per le variabili soggette a controllo, la distorsione (differenza tra la media dello stimatore ed il valore vero).

Gli aspetti esaminati sono stati ampliati col 4° Censimento generale dell'agricoltura del 1990 con il quale sono stati ripetuti controlli facenti parte degli schemi adottati nei precedenti censimenti ed esplorato, con un'apposita indagine, l'effetto rilevatore e la costruzione di indicatori di qualità ottenuti dalle procedure standard del censimento.

Dopo una prima analisi del processo di produzione del dato e dell'«error profile» vengono presentati alcuni risultati relativi ai controlli effettuati in fase di formazione dell'elenco delle

aziende agricole ed alle indagini di qualità effettuate nel 1982 e nel 1990 per la stima della distorsione delle principali variabili considerate e dell'effetto rilevatore mediante la stima della componente correlata.

1 - Il processo di formazione del dato nei censimenti

L'unità di rilevazione è l'azienda agricola forestale e zootecnica. Il campo di osservazione è esteso a tutte le aziende di qualsiasi dimensione e da chiunque condotte. Il processo di formazione del dato è composto da diverse fasi la cui successione logico-temporale è schematizzata nella Figura 10.1.

Alla fase di progettazione durante la quale vengono fissati gli obiettivi del censimento e l'organizzazione, sia centrale che periferica, seguono le fasi più propriamente operative. La prima riguarda la formazione di un elenco delle aziende agricole di ciascun Comune, aggiornando lo schedario esistente presso l'ISTAT, col ricorso a fonti di natura amministrativa.

La raccolta dei dati viene effettuata mediante intervista diretta dei conduttori di azienda da parte di rilevatori appositamente istruiti. I questionari, durante l'espletamento di questa operazione, vengono sottoposti ad una revisione quantitativa e qualitativa da parte degli Uffici comunali di censimento (UCC) e dagli Uffici intercomunali di censimento (UIC) costituiti da tecnici agricoli delle Regioni. Quantitativa, nel senso di accertare che tutte le aziende individuate siano state censite, e qualitativa, in quanto esame critico per accertare la conformità dei dati rilevati alle definizioni adottate e correggere gli errori di compilazione riscontrati. Durante questa fase è possibile il ritorno presso l'unità rispondente per l'eliminazione delle mancate risposte sia totali che parziali, avendo assimilato a queste ultime le coerenze «fallite» tra risposte a più quesiti.

Il trasferimento dei dati su supporto informatico è effettuato mediante la cosiddetta «registrazione controllata» la quale consente, con appositi programmi di compatibilità, di individuare e correggere gli errori presenti nel questionario già durante la stessa fase di registrazione. I Centri di registrazione sono stati territorialmente dislocati a livello provinciale.

L'ultima fase riguarda l'esame critico dei dati del censimento a livello aggregato effettuato presso l'ISTAT con il fine di mettere in evidenza eventuali «anomalie» rispetto alle informazioni desumibili da altre fonti. L'analisi si spinge fino alla individuazione dei questionari anomali ed alla loro correzione mediante opportuni criteri.

2 - L'error profile del censimento

Lo scopo della procedura di controllo della qualità è la determinazione e la misura degli errori nei vari passi del processo di produzione del dato, nonché le loro interazioni e l'impatto complessivo sui risultati finali. Il diagramma di flusso degli errori è riportato nella Figura 10.2

Con riferimento ai vari momenti della realizzazione del censimento, gli errori possono verificarsi nella fasi di:

- 1 - Progettazione del censimento
- 2 - Formazione dell'elenco delle aziende agricole
- 3 - Raccolta dei dati
- 4 - Revisione quantitativa, qualitativa e codifica
- 5 - Registrazione controllata
- 6 - Esame critico dei dati

Nella fase di progettazione viene messa in atto la prevenzione dell'errore verificando il raggiungimento degli obiettivi fissati, mettendo a punto il questionario di azienda e l'organizzazione del censimento. Lo strumento utilizzato dall'ISTAT per il controllo degli obiettivi finali e della formulazione del questionario è stato la metodologia proposta dalla «Progettazione concettuale».

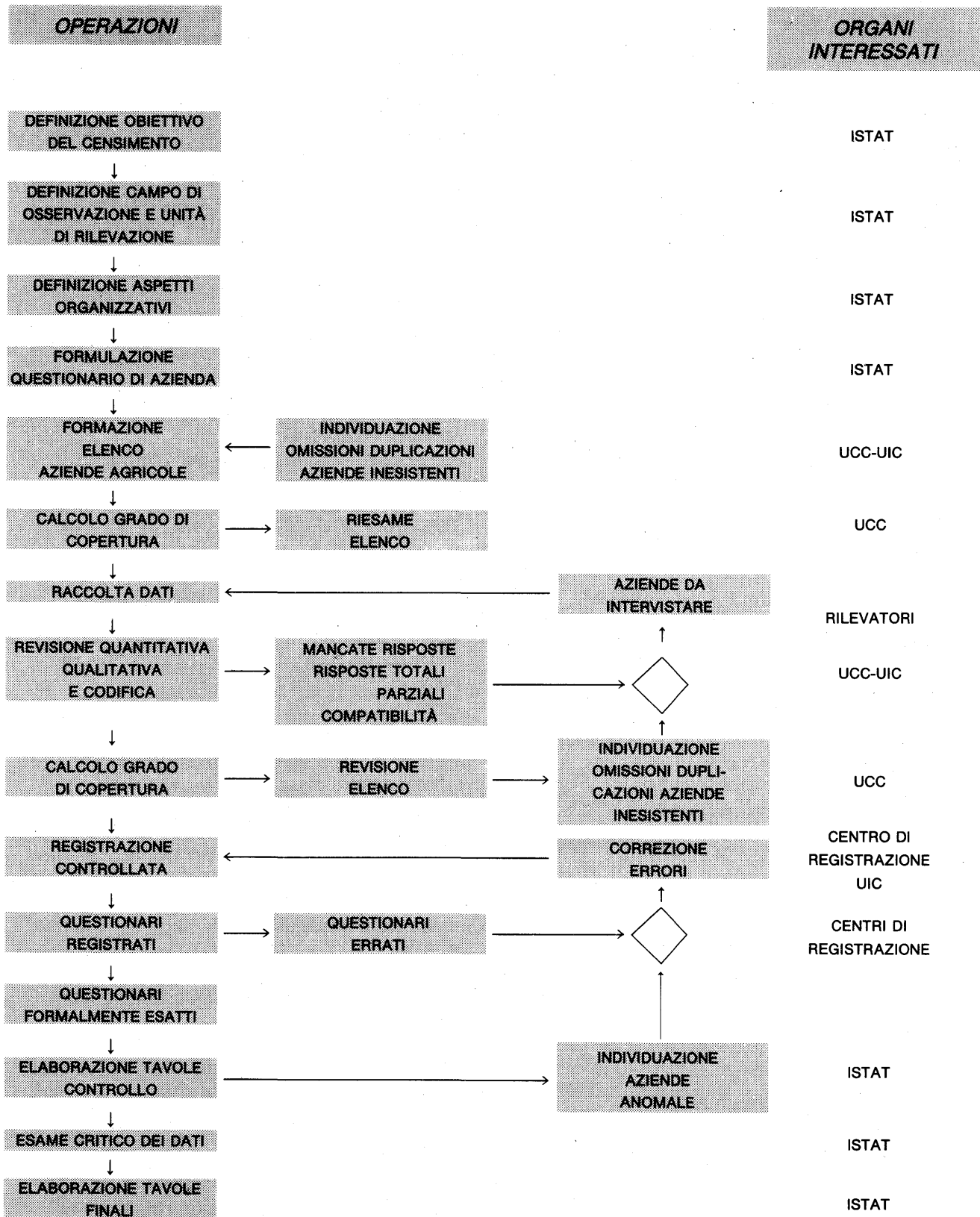


Figura 10.1 - Diagramma del processo di formazione del dato nel 4° Censimento generale dell'agricoltura - 1990.

Il collaudo del questionario di azienda e quello dell'intera organizzazione del censimento è stato effettuato mediante un'indagine pilota.

Nella formazione dell'elenco delle aziende agricole si possono verificare omissioni e duplicazioni di aziende, elencazione di aziende inesistenti ed errori nei dati indicativi. Le mancate risposte totali e parziali e gli errori di misura nella raccolta dei dati sono attribuibili al questionario di azienda (lunghezza del questionario, natura dei quesiti, ecc.), al conduttore di azienda (scarsa motivazione a rispondere, natura della valutazione che deve fare per fornire i dati, errata comprensione delle domande, effetto proxy, ecc.), al rilevatore (grado di conoscenza del questionario, grado di preparazione nella conduzione dell'intervista, errori di compilazione del questionario, ecc.), agli organi di controllo (carenze di istruzioni, nel controllo dei rilevatori e nelle operazioni di revisione dei questionari di azienda).

Nel trattamento dei dati sono compresi gli errori di codifica, registrazione dei dati, revisione ed intabellazione dei risultati.

L'identificazione e la misura degli errori, attribuibili ai singoli fattori implicati nel processo produttivo, avviene mediante il calcolo di opportuni indicatori di qualità e l'esecuzione di indagini mirate alla determinazione di un particolare tipo di errore.

3 - La progettazione concettuale

Nell'ambito degli errori di progettazione del censimento il controllo della rilevanza conoscitiva e della formulazione del questionario è stato effettuato mediante un'analisi interna all'ISTAT con lo strumento della Progettazione concettuale.

Essa si avvale di un insieme di strutture di rappresentazione detto «Modello concettuale»; la particolare descrizione ottenuta applicando un modello concettuale ad una determinata realtà di interesse viene chiamata «Schema concettuale».

La metodologia utilizzata è quella denominata MIDAS (Metodologia integrata per la progettazione di dati statistici) elaborata dall'ISTAT e dal Dipartimento di Informatica dell'Università «La Sapienza» di Roma. Essa è costituita da due parti:

- una metodologia per la progettazione dei dati disaggregati mediante strutture di rappresentazione del modello concettuale ENTITA'/RELAZIONI (E/R);
- una metodologia per la progettazione dei dati aggregati che, partendo dagli schemi concettuali ottenuti nella fase precedente, produce schemi concettuali che rappresentano sia i dati aggregati che le attività di trasformazione effettuate per la loro produzione.

Il modello concettuale usato è MCS (Modello Concettuale Statistico) appositamente ideato per la rappresentazione dei dati statistici. Il modello «ENTITA'/RELAZIONI» (E/R) proposto da Chen nel 1976, utilizza come strutture di classificazione l'«ENTITA'» (classi di oggetti con caratteristiche comuni), gli «ATTRIBUTI» (proprietà elementari di una entità) e la «RELAZIONE» (legame logico tra due o più entità).

Gli schemi prodotti possono essere utilizzati per definire l'insieme delle regole di compatibilità mediante le quali viene definita la struttura logica del questionario.

4 - L'Indagine pilota

L'indagine pilota, programmata dall'ISTAT per il novembre del 1989 ha avuto lo scopo di sperimentare su piccola scala il disegno organizzativo previsto per il censimento in modo da ricavare elementi di giudizio per eventuali modifiche o perfezionamenti.

L'indagine è stata condotta su un campione di 1600 aziende di 17 Comuni per i quali erano disponibili elenchi aggiornati di aziende agricole. Tali Comuni sono stati scelti adottando un criterio di rappresentatività territoriale per grandi circoscrizioni e zone altimetriche e considerando la loro dimensione in termini di numero di aziende agricole.

Si è testato l'addestramento dei rilevatori, il funzionamento della rete periferica, la funzionalità del questionario di azienda e la completezza delle istruzioni per la sua compilazione. Inoltre sono state acquisite notizie sui tempi di intervista, sulla collaborazione del conduttore nel fornire i dati relativi alla propria azienda e sui quesiti del questionario per i quali si sono riscontrate difficoltà nell'ottenere risposta.

In base ai risultati ottenuti è emerso che l'interessamento degli organi periferici nei confronti

dell'indagine è stato considerevole. Il giudizio positivo espresso dai dirigenti gli Uffici comunali ha raggiunto il 76% per i questionari di azienda e l'88% per il libretto delle istruzioni. In alcuni casi il questionario di azienda è stato giudicato pesante e complicato.

Il numero delle aziende rilevate giornalmente da ciascun intervistatore è risultato di 3,1 unità e la durata media dell'intervista è stata di 32 minuti con oscillazioni che vanno da 15 a 66 minuti.

Nella Figura 10.3 sono evidenziate le percentuali di questionari in relazione ai tempi di intervista.

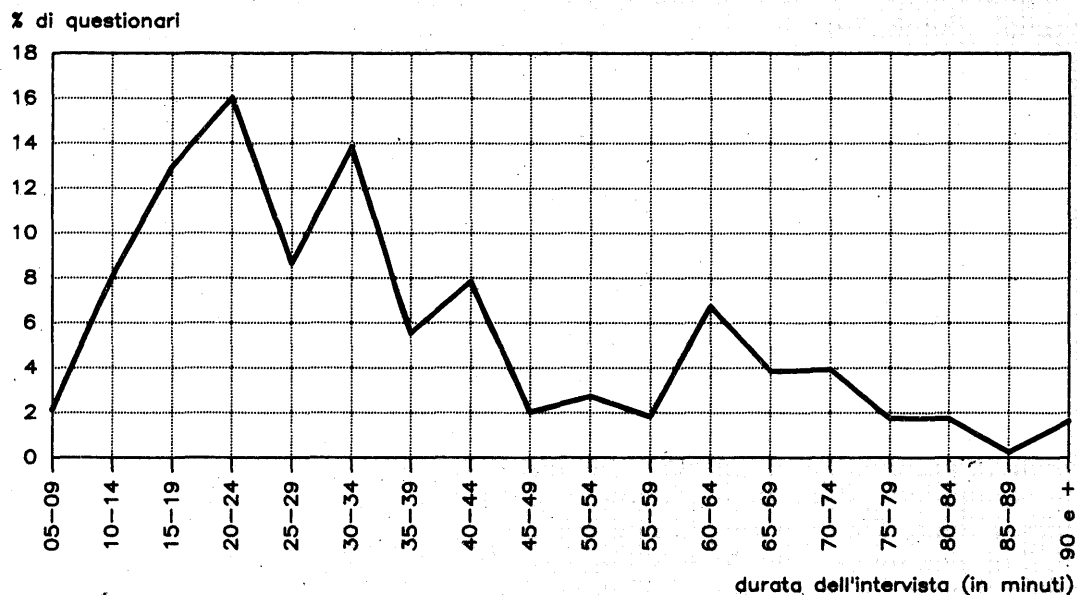


Figura 10.3 - Distribuzione percentuale del numero di questionari secondo la durata dell'intervista.

Le persone intervistate sono state nell'83% dei casi conduttori di azienda, per il 15% familiari del conduttore e solo il 2% altre persone.

La collaborazione prestata dai conduttori è risultata «ottima» nel 56% dei casi, «sufficiente» per il 36% e «mediocre» o «insufficiente» per l'8%.

Nel corso delle interviste i conduttori di azienda mostratisi «interessati» sono stati il 56%, quelli «indifferenti» sono stati il 39% e quelli «infastiditi» il 5%.

I quesiti per i quali si sono presentate delle difficoltà di rilevazione riguardavano:

- la forma di conduzione se messa in relazione con la composizione della manodopera aziendale riportata nella sezione «Lavoro»;
- la quadratura delle superfici in quanto non sempre la somma dei parziali corrispondeva col totale;
- la sezione «Notizie particolari sulla vite» per la pluralità ed il dettaglio delle notizie richieste;
- la compilazione del foglio aggiuntivo al questionario sulla territorializzazione dei dati aziendali.

5 - La completezza degli elementi aziendali

Preliminarmente alla fase di raccolta dei dati, gli Uffici comunali provvedono all'aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole inviato dall'ISTAT utilizzando fonti amministrative. L'elenco formato in base ai risultati dei passati censimenti e delle indagini campionarie eseguite annualmente, è costituito da oltre 3 milioni di aziende agricole e contiene, per ciascuna di esse, alcuni principali caratteri.

Il lavoro di aggiornamento avviene consultando diverse fonti aventi indicazioni spesse volte limitate solo ad una parte dell'universo delle aziende agricole e non sempre omogenee rispetto alle definizioni adottate per il censimento.

Nell'elenco aggiornato, pertanto, possono esistere delle imperfezioni dovute oltre all'eterogeneità delle fonti utilizzate anche all'ampiezza del campo di osservazione adottato in Italia comprendente aziende di piccolissima dimensione e, quindi, più difficilmente individuabili.

Il controllo del grado di copertura del censimento riguarda gli errori di omissione di unità di rilevazione, di duplicazione di aziende e di errata indicazione degli elementi identificativi.

Nelle indagini censuarie in cui le unità sono palesi ed individuate dai rilevatori mediante osservazione diretta sul terreno, la verifica della copertura può effettuarsi attraverso la selezione casuale di un campione di segmenti o aree territoriali e la ripetizione completa della rilevazione in ciascuna di esse, a distanza temporale sufficientemente breve dalla data in cui il censimento è stato effettuato. Nel censimento agricolo italiano l'adozione di una procedura simile trova molta difficoltà in quanto dalla sola ubicazione dei terreni non sempre si riesce ad identificare l'azienda di cui essi fanno parte.

Analoghe difficoltà si riscontrano nell'effettuare (per la valutazione del grado di copertura riferito al numero delle aziende) un'indagine areolare secondo i criteri sopra indicati.

In alternativa a tali procedure viene effettuato un controllo della copertura assumendo come parametro di riferimento la superficie delle aziende censite, trascurando le aziende esclusivamente zootecniche prive di terreno agrario. Queste ultime rappresentano solo lo 0,2% del collettivo delle unità censite.

L'applicazione di questo procedimento di controllo produce una valutazione del grado di copertura delle superfici e non più della corretta individuazione dell'universo delle aziende agricole. Tale indice ha, pertanto, un significato diverso da quello inizialmente fissato tanto più che esso è applicato ad una realtà agricola, qual'è quella italiana, caratterizzata dalla presenza di un cospicuo numero di aziende di piccolissima dimensione. Sono oltre un milione le aziende la cui superficie totale è inferiore all'ettaro. Per tale motivo un elevato grado di copertura in termini di superficie può non esprimere un grado di copertura altrettanto elevato in termini di aziende, qualora quelle sfuggite alla rilevazione censuaria siano di modesta dimensione fisica. Tuttavia il tasso di copertura delle superfici può essere considerato un buon test del successo del censimento.

Esso viene calcolato per ciascun Comune e, per successive aggregazioni, ai vari livelli territoriali superiori, verificando, mediante la compilazione di un apposito prospetto, se la somma della superficie appartenente ad aziende agricole con quella abbandonata ed improduttiva corrisponde, ed in che misura, alla superficie territoriale del Comune.

Il calcolo del grado di copertura viene effettuato dagli Uffici comunali sia dopo la fase di aggiornamento dell'elenco delle aziende agricole che dopo la raccolta dei dati censuari. Dai risultati ottenuti emergono interessanti valutazioni sull'operato dei Comuni stessi e sulla buona riuscita del censimento.

Come controllo di alcuni elementi utilizzati nel calcolo del grado di copertura del censimento si sono utilizzati anche i dati acquisiti mediante il telerilevamento sulla copertura del suolo dell'intero territorio italiano per l'anno 1990.

Il grado di copertura a livello nazionale, calcolato subito dopo la fase di raccolta dei dati mediante le notizie contenute nel Mod. ISTAT CA.5, è risultato del 99,1% con lievi differenze rispetto a quello derivante dall'aggiornamento pari al 98,2% (Prospetto 10.1).

Prospetto 10.1 - Grado di copertura dopo la raccolta dei dati per Provincia e Regione (superficie in ettari)

PROVINCE REGIONI	SUPERFICIE COMUNALE		Grado di copertura
	Rilevata	Territoriale	
Torino	680.969,56	683.025,00	99,7
Vercelli	296.816,95	300.088,00	98,9
Novara	356.972,18	359.389,00	99,3
Cuneo	681.242,47	690.262,00	98,7
Asti	148.734,96	151.078,00	98,4
Alessandria	351.881,63	356.042,00	98,8
PIEMONTE	2.516.617,75	2.539.884,00	99,1
VALLE D'AOSTA	325.227,92	326.260,00	99,7
Varese	119.211,43	119.871,00	99,4
Como	205.470,13	206.674,00	99,4
Sondrio	319.834,79	321.190,00	99,6
Milano	274.768,57	276.326,00	99,4
Bergamo	274.921,24	276.026,00	99,6
Brescia	474.790,57	478.436,00	99,2
Pavia	295.280,16	296.470,00	99,6
Cremona	175.915,80	177.056,00	99,4
Mantova	230.973,34	233.884,00	98,8
LOMBARDIA	2.371.166,03	2.385.933,00	99,4
Bolzano-Bozen	735.903,74	740.043,00	99,4
Trento	620.315,37	620.688,00	99,9
TRENTINO - A. ADIGE	1.356.219,11	1.360.731,00	99,7
Verona	306.808,53	309.719,00	99,1
Vicenza	270.245,38	272.220,00	99,3
Belluno	367.744,79	367.808,00	100,0
Treviso	246.127,29	247.668,00	99,4
Venezia	245.161,69	246.019,00	99,7
Padova	213.155,05	214.158,00	99,5
Rovigo	178.541,41	178.864,00	99,8
VENETO	1.827.784,14	1.836.456,00	99,5
Pordenone	225.550,04	227.322,00	99,2
Udine	486.706,24	489.307,00	99,5
Gorizia	45.859,57	46.602,00	98,4
Trieste	20.777,83	21.182,00	98,1
FRIULI - V. GIULIA	778.893,68	784.413,00	99,3
Imperia	113.969,94	115.620,00	98,6
Savona	151.699,33	154.454,00	98,2
Genova	182.121,76	183.591,00	99,2
La Spezia	85.460,56	88.217,00	96,9
LIGURIA	533.251,59	541.882,00	98,4
Piacenza	256.825,85	258.946,00	99,2
Parma	342.339,43	344.932,00	99,2
Reggio Emilia	227.650,49	229.166,00	99,3
Modena	265.421,83	268.985,00	98,7
Bologna	365.677,73	370.219,00	98,8
Ferrara	260.845,93	263.295,00	99,1
Ravenna	182.817,05	185.849,00	98,4
Forlì	289.297,10	291.048,00	99,4
EMILIA-ROMAGNA	2.190.875,41	2.212.440,00	99,0
Massa - Carrara	113.830,51	115.670,00	98,4
Lucca	176.910,61	177.281,00	99,8
Pistoia	96.053,15	96.498,00	99,5
Firenze	386.700,07	387.964,00	99,7
Livorno	120.826,69	121.281,00	99,6
Pisa	240.452,09	244.818,00	98,2
Arezzo	320.099,41	323.195,00	99,0
Siena	380.952,10	382.122,00	99,7
Grosseto	450.095,53	450.419,00	99,9
TOSCANA	2.285.920,16	2.299.248,00	99,4

Prospetto 10.1 segue - Grado di copertura dopo la raccolta dei dati per Provincia e Regione (superficie in ettari)

PROVINCE REGIONI	SUPERFICIE COMUNALE		Grado di copertura
	Rilevata	Territoriale	
Perugia	629.276,43	633.409,00	99,3
Terni	210.585,82	212.195,00	99,2
UMBRIA	839.862,25	845.604,00	99,3
Pesaro e Urbino	287.286,62	289.244,00	99,3
Ancona	190.608,91	194.016,00	98,2
Macerata	274.847,26	277.420,00	99,1
Ascoli Piceno	206.548,47	208.662,00	99,0
MARCHE	959.291,26	969.342,00	99,0
Viterbo	356.195,96	361.212,00	98,6
Rieti	272.217,98	274.914,00	99,0
Roma	533.855,38	538.691,00	99,1
Latina	222.960,85	225.058,00	99,1
Frosinone	321.615,94	324.803,00	99,0
LAZIO	1.706.846,11	1.724.678,00	99,0
L'Aquila	494.006,30	503.446,00	98,1
Teramo	193.725,65	194.830,00	99,4
Pescara	122.114,42	122.467,00	99,7
Chieti	256.818,42	258.670,00	99,3
ABRUZZO	1.066.664,79	1.079.413,00	98,8
Campobasso	287.546,41	290.108,00	99,1
Isernia	150.662,03	152.884,00	98,5
MOLISE	438.208,44	442.992,00	98,9
Caserta	261.363,05	263.938,00	99,0
Benevento	204.954,16	207.062,00	99,0
Napoli	116.619,86	117.113,00	99,6
Avellino	276.435,59	279.164,00	99,0
Salerno	487.839,82	492.313,00	99,1
CAMPANIA	1.347.212,48	1.359.590,00	99,1
Foggia	710.658,37	718.410,00	98,9
Bari	503.958,49	513.830,00	98,1
Taranto	240.227,48	243.677,00	98,6
Brindisi	177.657,55	183.814,00	96,7
Lecce	269.908,46	275.940,00	97,8
PUGLIA	1.902.410,35	1.935.671,00	98,3
Potenza	650.433,87	654.549,00	99,4
Matera	342.436,92	344.678,00	99,3
BASILICATA	992.870,79	999.227,00	99,4
Cosenza	661.252,68	664.973,00	99,4
Catanzaro	521.463,08	524.740,00	99,4
Reggio Calabria	314.234,31	318.319,00	98,7
CALABRIA	1.496.950,07	1.508.032,00	99,3
Trapani	239.900,30	245.952,00	97,5
Palermo	490.181,53	499.225,00	98,2
Messina	321.876,24	324.734,00	99,1
Agrigento	297.487,52	304.190,00	97,8
Caltanissetta	209.631,03	212.820,00	98,5
Enna	250.617,00	256.213,00	97,8
Catania	352.272,56	355.220,00	99,2
Ragusa	160.942,25	161.402,00	99,7
Siracusa	209.319,11	210.585,00	99,4
SICILIA	2.532.227,54	2.570.341,00	98,5
Sassari	748.320,14	751.993,00	99,5
Nuoro	704.353,02	704.398,00	100,0
Oristano	261.493,82	263.069,00	99,4
Cagliari	681.711,85	689.538,00	98,9
SARDEGNA	2.395.878,83	2.408.998,00	99,5
ITALIA	29.864.378,70	30.131.135,00	99,1

La distribuzione degli 8.100 Comuni italiani secondo il grado di copertura dopo la raccolta dati è riportata nella Figura 10.4.

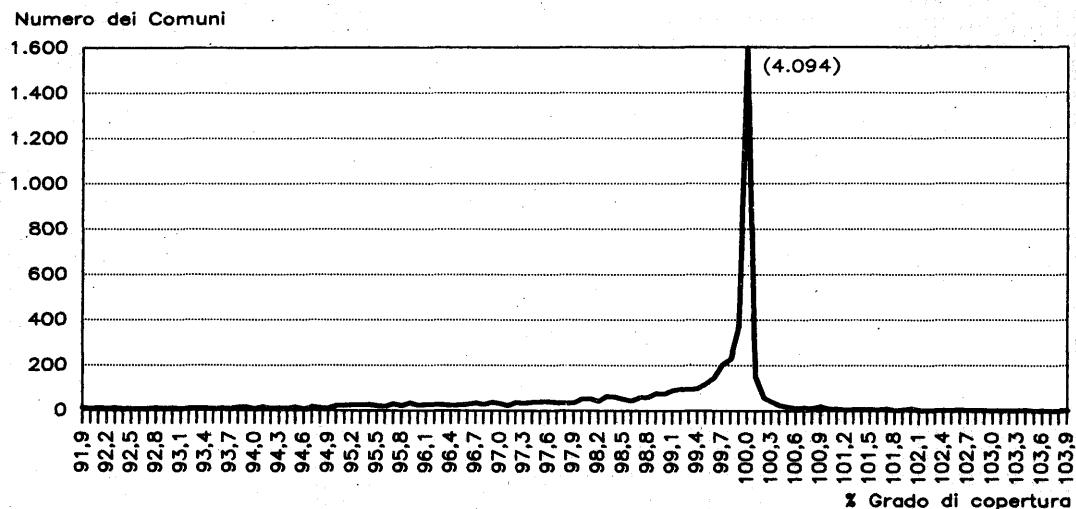


Figura 10.4 - Grado di copertura del censimento raggiunto dai Comuni dopo la raccolta dei dati.

La Figura 10.5 rappresenta la distribuzione dei Comuni secondo il grado di copertura conseguito in fase di aggiornamento. Come si nota quella basata sui risultati acquisiti dopo la raccolta dei dati risulta più stretta intorno al valore medio e troncata nelle code su valori molto più vicini al massimo.

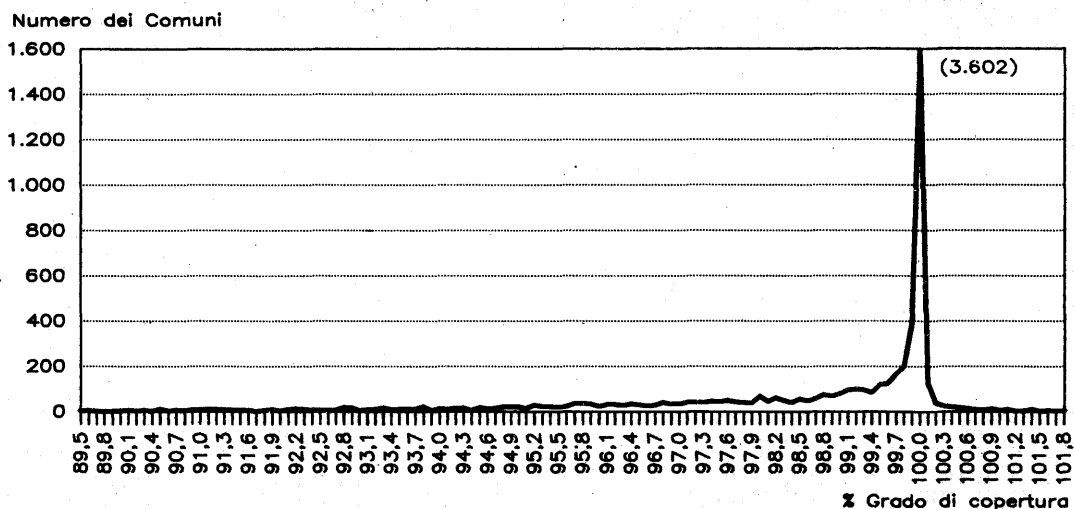


Figura 10.5 - Grado di copertura del censimento raggiunto dai Comuni in fase di aggiornamento.

Le caratteristiche delle curve sono registrate nel Prospetto 10.2.

Prospetto 10.2 - Caratteristiche delle curve relative al grado di copertura in fase di aggiornamento e dopo la raccolta dei dati

CARATTERISTICHE DELLE CURVE	Aggiornamento	Raccolta dati
Media	98,20	99,16
Varianza	22,49	4,37
Skewness	5,3467	- 1,4702
Kurtosis	79,373	5,612
Differenza interquartile Q3 - Q1	1,8557	0,8990
Moda	100,0	100,0
Mediana	99,96	100,0

Le difficoltà incontrate dai Comuni nell'individuazione delle aziende sono differenziate in relazione alla consistenza del numero delle aziende esistenti nel proprio territorio. Il raggiungimento di un elevato grado di copertura avviene nei Comuni con minor numero di aziende.

Per quelli aventi fino a 500 aziende il grado di copertura registrato oscilla tra il 99,2% ed il 99,5% mentre per quelli aventi oltre 1.600 aziende esso risulta compreso nell'intervallo tra il 97,8% e il 98,8%, al di sotto del valore nazionale (Prospetto 10.3).

Prospetto 10.3 - Grado di copertura dopo la raccolta dati, per classi di aziende dei Comuni (superficie in ettari)

CLASSI DI AZIENDE DEI COMUNI	SUPERFICIE COMUNALE		Grado di copertura
	Rilevata	Territoriale	
Fino a 50 aziende	1.785.031	1.795.249	99,4
50 - 100	1.800.193	1.808.478	99,5
100 - 200	3.829.269	3.860.401	99,2
200 - 300	3.807.662	3.834.441	99,3
300 - 400	3.049.108	3.071.046	99,3
400 - 500	2.409.124	2.426.591	99,3
500 - 600	1.605.086	1.620.375	99,1
600 - 700	1.722.073	1.735.712	99,2
700 - 800	1.138.636	1.151.091	98,9
800 - 900	1.096.121	1.109.418	98,8
900 - 1.000	695.596	698.342	99,6
1.000 - 1.100	617.084	622.286	99,2
1.100 - 1.200	501.413	510.050	98,3
1.200 - 1.300	517.865	522.380	99,1
1.300 - 1.400	495.983	501.769	98,8
1.400 - 1.500	282.797	284.583	99,4
1.500 - 1.600	293.571	297.255	98,8
1.600 - 1.700	303.116	309.784	97,8
1.700 - 1.800	244.700	247.782	98,8
1.800 - 1.900	158.521	160.948	98,5
1.900 - 2.000	105.174	107.357	98,0
Oltre 2.000	3.406.256	3.455.797	98,6
TOTALE	29.864.379	30.131.135	99,1

6 - La misura della distorsione nei dati censuari

Per avere delle informazioni in merito alla misura della distorsione registratasi nei risultati censuari, si può fare riferimento ai dati dell'archivio di qualità relativo al precedente censimento del 1982.

Allo scopo di valutare alcuni aspetti della qualità dei dati, l'ISTAT ha effettuato, a distanza di quattro mesi dalla data del 3° Censimento agricolo (24 ottobre 1982), una reindagine per campione. Le finalità principali erano le seguenti:

- a) identificare i quesiti che più frequentemente danno luogo a risultati poco accurati, indipendentemente dalle cause;
 b) conoscere per taluni principali quesiti i tipi di errore maggiormente ricorrenti;
 c) misurare le distorsioni verificatesi per le principali caratteristiche rilevate.

L'acquisizione dei dati è avvenuta mediante reintervista del conduttore.

Le notizie prese in considerazione hanno riguardato soltanto alcuni aspetti aziendali più caratterizzanti: la forma di conduzione; il titolo di possesso dei terreni; la superficie di alcune coltivazioni (frumento, granturco, olivo, fruttiferi, vite); il numero di capi di bestiame di alcune specie (bovini e suini); l'utilizzazione di energia elettrica per uso agricolo; la vendita dei prodotti aziendali.

Per la raccolta dei dati sono stati utilizzati due distinti modelli, di contenuto pressoché identico, uno riferito al censimento e l'altro all'indagine. In quello predisposto per l'indagine sono state aggiunte ulteriori specificazioni volte a saggiare la corretta applicazione del concetto di azienda e ad accertare se le risposte fossero state fornite dal conduttore o altra persona, onde valutare l'impatto dell'eventuale effetto proxy. I modelli relativi al censimento dovevano essere compilati a cura del Comune sulla base dei questionari di azienda compresi nel campione, senza farne prendere visione al rilevatore. Tali modelli sono stati immediatamente trasmessi all'ISTAT, mentre quelli di censimento sono stati inviati agli Uffici provinciali di competenza per i relativi adempimenti. Si è fatto in modo, pertanto, che gli Uffici comunali non disponessero più, all'atto della reintervista dei conduttori di aziende rientranti nel campione, del materiale dal quale potessero eventualmente trarre elementi per controllare o correggere i dati rilevati con la

Prospetto 10.4 - Distorsioni registrate nei principali caratteri rilevati col 3° Censimento dell'agricoltura del 1982

CARATTERI	MEDIA		DIFFERENZE	
	Censimento	Indagine	Assolute	%
FORMA DI CONDUZIONE	SUPERFICIE TOTALE			
Conduzione diretta del coltivatore:				
con solo manodopera familiare	3,77	3,77	-	-
con manodopera familiare prevalente	6,02	5,48	0,54	9,85
con manodopera extrafamiliare prevalente	12,32	11,34	0,98	8,64
Conduzione con salariati e/o compartecipanti (<i>in economia</i>)	36,21	38,58	-2,37	-6,14
Conduzione a colonia parziaria appoderata (<i>mezzadria</i>)	8,41	8,48	-0,07	-0,83
Altra forma di conduzione	60,19	55,75	4,44	7,96
TITOLO DI POSSESSO DEI TERRENI	SUPERFICIE			
Superficie totale	6,19	6,24	-0,05	-0,80
<i>In proprietà</i>	5,61	5,59	0,02	0,36
<i>In affitto</i>	6,65	6,98	-0,33	-4,73
Superficie agricola utilizzata	4,28	4,37	-0,09	-2,06
<i>In proprietà</i>	3,72	3,77	-0,05	-1,33
<i>In affitto</i>	6,03	6,18	-0,15	-2,43
COLTIVAZIONI	SUPERFICIE INVESTITA			
Frumento	2,88	2,90	-0,02	-0,69
Granturco	1,30	1,39	-0,09	-6,47
Olivo	0,79	0,84	-0,05	-5,95
Fruttiferi	1,00	1,00	-	-
Uva per la produzione di vino	0,79	0,81	-0,02	-2,47
Uva da tavola	0,94	0,88	0,06	6,82
ALLEVAMENTI	CAPI			
Bovini (<i>compresi bufalini</i>)	16,47	16,97	-0,50	-2,95
Suini	16,55	14,98	1,57	10,48
ALTRE NOTIZIE	AZIENDE			
Energia elettrica per uso agricolo	1.323	1.407	-84	-5,97
Vendita dei prodotti dell'azienda	5.931	6.012	-81	-1,35

reindagine. Il secondo modello, relativo all'indagine, doveva essere compilato dal rilevatore al momento dell'intervista; l'accoppiamento tra i due modelli relativi alla stessa azienda è avvenuto presso l'ISTAT, in fase di elaborazione, tramite un apposito codice identificativo.

Con l'occasione sono state raccolte anche informazioni sui rilevatori, mediante due modelli: uno per i rilevatori della reindagine e l'altro per i rilevatori impiegati al censimento per la compilazione dei questionari censuari delle aziende campionate.

I rilevatori della reindagine sono stati selezionati nell'ambito degli operatori già impiegati nel censimento, scegliendoli fra quelli che nel corso della rilevazione censuaria avevano dato prova di un'accurata preparazione e di un particolare impegno. Si è evitato, naturalmente, che uno stesso rilevatore effettuasse la reintervista di conduttori di aziende che egli aveva in precedenza censito. La numerosità del campione è risultata di 9.798 aziende, che hanno interessato 64 Province e tutte le Regioni. La reintervista dei conduttori delle aziende campionate è stata effettuata nella prima metà del mese di marzo 1983, con le stesse norme impartite per il censimento e con la medesima data di riferimento: il 24 ottobre 1982.

I risultati ottenuti hanno messo in luce che le forme di conduzione nelle quali è presente manodopera salariata sono quelle che concettualmente hanno dato adito a qualche difficoltà nella corretta applicazione delle definizioni. Esiste una fascia di aziende per le quali il confine fra conduzione diretta e conduzione con salariati non risulta facilmente identificabile. Per quanto riguarda il titolo di possesso dei terreni, non risultano, fra il censimento e l'indagine, differenze sostanziali.

La distribuzione delle aziende secondo la classe di superficie totale presenta differenze significative per le aziende al di sotto di un ettaro di superficie e per quelle comprese tra uno e due ettari. Le distorsioni riscontrate per le principali variabili sono riportate nel Prospetto 10.4.

7 - La misura dell'effetto rilevatore

Allo scopo di valutare la qualità dei dati raccolti con il 4° Censimento generale dell'agricoltura è stata effettuata un'indagine su un campione di aziende agricole con lo scopo di determinare l'entità degli errori non campionari nella fase di raccolta dei dati che comportano distorsioni e variabilità aggiuntiva nei dati rilevati.

L'indagine di controllo è stata effettuata mediante la tecnica della compenetrazione delle assegnazioni dei rilevatori nei Comuni interessati. Il campione adottato è a due stadi con stratificazione nel primo stadio dei Comuni secondo la zona altimetrica e la Regione di appartenenza.

Il campione dei Comuni è stato selezionato tra quelli che hanno utilizzato almeno due rilevatori. Nei Comuni prescelti è stato estratto, all'inizio delle operazioni di censimento, un campione di aziende dal quale sono state escluse:

- a) le aziende al di sopra di 10 ettari di superficie totale, allo scopo di eliminare elementi distorsivi delle stime;
- b) le aziende i cui conduttori risiedono fuori dal Comune di censimento, per agevolare l'organizzazione dell'indagine di controllo e consentire il rispetto del calendario delle operazioni.

Per la raccolta dei dati sono stati utilizzati gli stessi modelli di rilevazione del censimento. I modelli relativi alle aziende campionate sono stati separati dagli altri e consegnati ai rilevatori solo poco prima dell'inizio dell'indagine di controllo svolta dall'1 al 15 dicembre 1990. Tale periodo è stato scelto a metà di quello previsto per la raccolta dei dati del censimento svolta dal 21 ottobre 1990 al 22 febbraio 1991, per evitare il verificarsi di una distorsione dovuta al grado di esperienza acquisita dai rilevatori nell'intervista ai conduttori.

Dopo la raccolta dei dati, i questionari sono stati reinseriti, a cura dell'Ufficio comunale, nelle rispettive sezioni di appartenenza.

L'Ufficio comunale ha compilato, quindi, un modello nel quale ha indicato, oltre al codice del Comune e della Provincia, anche il codice del rilevatore ed il numero distintivo della sezione di censimento relativi alle aziende interessate all'indagine di qualità.

L'errore totale del generico stimatore (media, totale, proporzione) \bar{y} può essere espresso in termini di scarto quadratico dal valore «vero» Y mediante la seguente formula:

$$MSE(\bar{Y}) = E(\bar{Y} - Y)^2 = V(\bar{Y}) + B^2$$

ovvero come somma di una parte variabile $V(\bar{Y})$ e della distorsione B^2 .

Mediante l'indagine di controllo del censimento del 1982 si è sostanzialmente valutata la distorsione B^2 . Con l'indagine attuata nel 1990 si è voluto stimare la parte degli errori di risposta indotta dai rilevatori, ovvero la $V(\bar{Y})$ della formula precedente, facendo ricorso a tecniche che impattano in misura ridotta sull'organizzazione delle operazioni di censimento.

I risultati dell'analisi non consentono la stima della distorsione dei dati del censimento, ma costituiscono un insieme di «indicatori» di qualità della parte variabile dell'errore, relativi a stretto rigore, al campione di Comuni «compenetrati».

Tuttavia, come in tutte le esperienze che utilizzano la tecnica della compenetrazione del campione, i risultati sono estrapolabili all'intero censimento sotto l'ipotesi di «rappresentatività» del campione di primo stadio e di similitudine nelle condizioni di rilevazione nell'indagine di controllo ed in quella principale.

Ciascun Comune è stato suddiviso in aree ed in ciascuna di esse le aziende estratte sono state assegnate in maniera casuale a 2 rilevatori.

A ciascun rilevatore è stato attribuito un campione casuale di 50 aziende.

In ciascuna area h in cui è stato suddiviso il Comune si possono calcolare la varianza tra le assegnazioni dei due rilevatori e la varianza interna alle assegnazioni.

Mediante questi due valori si calcola la stima della varianza totale $(1/2n) \sum_h S_w^2$, della varianza campionaria $(1/2n) \sum_h S_w^2$ e della componente correlata $(1/2n) \sum_h S_d^2$ (n = numero delle aziende assegnate a ciascun rilevatore).

Le stime sono sintetizzate per ciascun Comune ponderando i valori col numero delle aziende esistenti in ciascuna area.

I dati così ottenuti sono utilizzati per calcolare i contributi relativi alla componente correlata, alla varianza totale ed alla varianza campionaria.

Si costruisce così una serie di indicatori:

$$I_1 = \frac{S_d^2}{S_b^2}$$

per ciascun carattere oggetto di studio e per ciascun Comune campione.

Per particolari subpopolazioni, domini territoriali oppure per l'intero campione, si può ottenere l'indicatore aggregato di qualità per il singolo carattere facendo una media ponderata degli indicatori ottenuti per ciascun Comune, usando come pesi il numero delle aziende del Comune.

In maniera analoga si possono costruire, sempre a partire dalla matrice analitica, degli indicatori aggregati di qualità per il singolo Comune, calcolando le medie semplici dei valori ottenuti per tutte le variabili del dato campione.

I valori riscontrati (Prospetto 10.5) mostrano un rilevante effetto rilevatore per le variabili prese in esame e cioè: la superficie totale delle aziende, la superficie agricola utilizzata, il numero dei corpi di terreno, le giornate di lavoro impiegate in azienda.

Prospetto 10.5 - Effetto rilevatore per alcune variabili del censimento

VARIABILI	Effetto rilevatore
Superficie totale	0,37
Superficie agricola utilizzata	0,38
Corpi di terreno	0,34
Giornate di lavoro	0,34

Questo significa che i rilevatori contribuiscono alla variabilità totale del fenomeno stimato per il 37% riguardo alla superficie totale, per il 38% alla superficie agricola utilizzata, per il 34% al numero dei corpi di terreno e alle giornate di lavoro.

8 - La registrazione controllata dei dati censuari

La caratteristica della registrazione controllata è data dal fatto che essa si arresta nel momento in cui, attraverso un piano di compatibilità, viene individuato un errore nella compilazione del questionario e può essere ripresa solo dopo la correzione dell'errore da parte di un operatore

appositamente istruito. In questa fase è possibile disporre, per ciascun rilevatore, delle frequenze dei tipi di errori commessi.

La registrazione dei dati su supporto informatico è stata eseguita presso Centri territorialmente dislocati in ciascuna Provincia con scadenze differenziate in relazione all'entità delle aziende in essa esistenti.

Tale attività è stata svolta utilizzando specifici programmi strutturati in modo da consentire l'individuazione degli errori presenti nei questionari di azienda e la loro elencazione in apposite liste durante la stessa fase di registrazione.

I records registrati sono stati sottoposti al vaglio di un complesso programma di controlli fornito dall'ISTAT ai Centri per assicurare l'uniformità dello svolgimento dell'operazione in tutte le Province.

Detti controlli hanno riguardato la verifica della sequenzialità dei dati indicativi dei questionari di azienda, l'individuazione di notizie mancanti o non valide e l'esistenza di incongruenze tra risposte a quesiti diversi. Lo scopo è stato quello di determinare la correttezza del dato di ogni singolo campo dei records o l'esistenza della condizione di errore.

Per non appesantire troppo la registrazione controllata sono stati segnalati solo gli errori più significativi delegando ad una successiva operazione, centralizzata presso l'ISTAT, la correzione automatica degli errori residui mediante un apposito programma.

I questionari riscontrati errati ai controlli sono stati elencati in apposite liste e corretti dai tecnici addetti alla revisione.

Dal Prospetto 10.6 si nota che i questionari riscontrati errati in questa fase sono il 28,5% e che la maggior parte dei modelli presenta un solo errore il che può essere considerato un ottimo risultato tenuto conto del consistente numero di variabili rilevate (circa 400 raggruppate in 46 quesiti).

Dal suddetto prospetto sono esclusi i dati relativi alle Province autonome di Trento e Bolzano che sono state autorizzate a registrare con procedure leggermente diverse dallo standard.

Prospetto 10.6 - Questionari registrati ed errati per numero di errori, incidenza percentuale degli errati sui registrati, per Provincia e Regione

PROVINCE REGIONI (a)	QUESTIONARI						Totale	incidenza percentuale questionari errati sui registrati
	Registrati	ERRATI CON						
		1 errore	2 errori	3 errori	4 errori	5 errori ed oltre		
Torino	42.531	8.895	3.461	1.678	665	544	15.243	35,84
Vercelli	10.184	2.359	1.075	412	168	113	4.127	40,52
Novara	12.851	1.998	866	344	120	121	3.449	26,84
Cuneo	63.444	8.519	3.997	729	231	79	13.555	21,37
Asti	29.837	3.484	1.028	289	94	50	4.945	16,57
Alessandria	35.234	8.694	2.390	758	210	164	12.216	34,67
PIEMONTE	194.081	33.949	12.817	4.210	1.488	1.071	53.535	27,58
VALLE D'AOSTA	9.180	1.587	629	217	86	64	2.583	28,14
Varese	3.930	901	214	56	15	9	1.195	30,41
Como	6.067	1.351	339	91	52	22	1.855	30,58
Sondrio	15.456	1.664	243	233	160	20	2.320	15,01
Milano	9.992	2.066	553	109	31	10	2.769	27,71
Bergamo	23.128	1.110	497	450	33	10	2.100	9,08
Brescia	29.431	2.200	1.016	268	81	34	3.599	12,23
Pavia	20.611	3.454	2.427	561	466	323	7.231	35,08
Cremona	7.536	1.094	456	883	277	322	3.032	40,23
Mantova	16.260	3.058	1.040	316	115	52	4.581	28,17
LOMBARDIA	132.411	16.898	6.785	2.967	1.230	802	28.682	21,66
Verona	31.036	6.604	2.322	698	955	723	11.302	36,42
Vicenza	40.573	7.027	278	70	0	383	7.758	19,12
Belluno	12.557	332	446	469	140	606	1.993	15,87
Treviso	51.828	7.782	3.137	981	545	581	13.026	25,13
Venezia	28.286	4.365	1.608	435	206	133	6.747	23,85
Padova	47.485	11.503	2.639	770	186	129	15.227	32,07
Rovigo	13.330	2.610	918	265	152	170	4.115	30,87
VENETO	225.095	40.223	11.348	3.688	2.184	2.725	60.168	26,73

Prospetto 10.6 segue - Questionari registrati ed errati per numero di errori, incidenza percentuale degli errati sui registrati, per Provincia e Regione

PROVINCE — REGIONI (a)	QUESTIONARI						Totale	incidenza percentuale questionari errati sui registrati
	Registrati	ERRATI CON						
		1 errore	2 errori	3 errori	4 errori	5 errori ed oltre		
Pordenone	18.399	4.610	1.652	534	252	151	7.199	39,13
Udine	34.973	3.688	2.078	939	528	730	7.963	22,77
Gorizia	2.826	725	312	116	55	42	1.250	44,23
Trieste	1.733	280	83	14	6	0	383	22,10
FRIULI- V. GIULIA	57.931	9.303	4.125	1.603	841	923	16.795	28,99
Imperia	19.541	2.811	2.804	209	586	354	6.764	34,61
Savona	17.758	4.680	2.099	831	359	257	8.226	46,32
Genova	17.295	3.747	819	291	181	124	5.162	29,85
La Spezia	18.053	1.382	807	148	98	75	2.510	13,90
LIGURIA	72.647	12.620	6.529	1.479	1.224	810	22.662	31,19
Piacenza	14.414	1.830	1.061	407	177	90	3.565	24,73
Parma	18.386	1.663	542	694	131	96	3.146	17,11
Reggio Emilia	18.286	2.953	914	409	133	79	4.488	24,54
Modena	20.389	2.792	1.317	333	83	55	4.580	22,46
Bologna	23.069	4.064	1.433	1.382	395	211	7.485	32,45
Ferrara	15.160	2.883	674	86	23	32	3.698	24,39
Ravenna	14.709	2.998	431	98	42	56	3.625	24,64
Forlì	26.435	2.550	3.523	516	107	38	6.734	25,47
EMILIA-ROMAGNA	150.848	21.753	9.895	3.925	1.091	657	37.321	24,74
Massa-Carrara	11.434	1.379	363	326	40	202	2.310	20,20
Lucca	20.340	2.824	1.000	324	296	274	4.718	23,20
Pistoia	16.942	1.795	698	250	60	91	2.894	17,08
Firenze	21.777	3.050	658	198	130	157	4.193	19,25
Livorno	6.524	1.509	194	112	30	18	1.863	28,56
Pisa	16.646	5.073	2.292	679	249	227	8.520	51,18
Arezzo	22.677	5.152	1.079	265	127	77	6.700	29,55
Siena	15.099	3.583	1.232	342	193	240	5.590	37,02
Grosseto	18.381	1.272	317	566	87	301	2.543	13,83
TOSCANA	149.820	25.637	7.833	3.062	1.212	1.587	39.331	26,25
Perugia	39.717	7.773	3.043	1.937	668	516	13.937	35,09
Terni	18.984	2.613	1.276	351	296	271	4.807	25,32
UMBRIA	58.701	10.386	4.319	2.288	964	787	18.774	31,98
Pesaro e Urbino	18.735	2.859	1.305	602	395	520	5.681	30,32
Ancona	18.943	4.424	443	309	118	166	5.460	28,82
Macerata	20.050	3.118	1.039	812	295	273	5.537	27,62
Ascoli Piceno	23.141	3.762	1.480	386	201	89	5.918	25,57
MARCHE	80.869	14.163	4.267	2.109	1.009	1.048	22.596	27,94
Viterbo	39.532	8.490	3.159	889	387	566	13.491	34,13
Rieti	23.970	3.058	733	233	82	39	4.145	17,29
Roma	72.097	12.879	6.708	3.529	1.650	1.177	25.943	35,98
Latina	37.072	14.785	438	260	112	129	15.724	42,41
Frosinone	66.323	12.080	3.646	1.397	701	649	18.473	27,85
LAZIO	238.994	51.292	14.684	6.308	2.932	2.560	77.776	32,54
L'Aquila	27.621	6.387	748	115	0	0	7.250	26,25
Teramo	19.351	9.090	3.120	930	345	134	13.619	70,38
Pescara	17.582	2.108	2.923	596	474	729	6.830	38,85
Chieti	42.698	9.308	3.174	831	274	135	13.722	32,14
ABRUZZO	107.252	26.893	9.965	2.472	1.093	998	41.421	38,62
Campobasso	29.568	2.268	865	245	466	305	4.149	14,03
Isernia	11.914	1.532	442	186	55	13	2.228	18,70
MOLISE	41.482	3.800	1.307	431	521	318	6.377	15,37
Caserta	48.588	9.780	3.789	986	408	287	15.250	31,39
Benevento	37.479	3.214	2.286	190	316	143	6.149	16,41
Napoli	51.883	13.058	3.301	907	340	234	17.840	34,39
Avellino	54.280	10.205	3.377	941	372	176	15.071	27,77
Salerno	83.579	21.226	8.504	2.693	833	743	33.999	40,68
CAMPANIA	275.809	57.483	21.257	5.717	2.269	1.583	88.309	32,02

Prospetto 10.6 segue - Questionari registrati ed errati per numero di errori, incidenza percentuale degli errati sui registrati, per Provincia e Regione

PROVINCE — REGIONI (a)	QUESTIONARI						Totale	incidenza percentuale questionari errati sui registrati
	Registrati	ERRATI CON						
		1 errore	2 errori	3 errori	4 errori	5 errori ed oltre		
Foggia	60.147	9.851	2.812	946	272	283	14.164	23,55
Bari	126.572	25.279	8.351	2.196	894	880	37.600	29,71
Taranto	45.273	3.208	3.188	579	254	271	7.500	16,57
Brindisi	49.074	1.889	4.868	553	634	325	8.269	16,85
Lecce	71.003	15.981	5.972	1.980	718	336	24.987	35,19
PUGLIA	352.069	56.208	25.191	6.254	2.772	2.095	92.520	26,28
Potenza	57.345	10.287	3.758	1.026	416	213	15.700	27,38
Matera	26.302	3.611	1.252	238	67	53	5.221	19,85
BASILICATA	83.647	13.898	5.010	1.264	483	266	20.921	25,01
Cosenza	75.830	14.232	4.760	2.158	2.306	345	23.801	31,39
Catanzaro	77.310	17.833	7.335	2.119	802	566	28.655	37,07
Reggio Calabria	59.781	9.762	4.187	1.835	995	2.823	19.602	32,79
CALABRIA	212.921	41.827	16.282	6.112	4.103	3.734	72.058	33,84
Trapani	42.368	4.241	913	260	170	295	5.879	13,88
Palermo	62.666	11.347	3.623	752	342	136	16.200	25,85
Messina	65.943	12.870	2.835	360	0	90	16.155	24,50
Agrigento	57.456	7.165	3.513	885	601	519	12.683	22,07
Caltanissetta	33.995	3.322	838	156	47	387	4.750	13,97
Enna	29.292	2.642	764	84	58	194	3.742	12,77
Catania	57.932	7.945	693	107	160	53	8.958	15,46
Ragusa	27.433	6.268	4.772	2.268	4.901	1.892	20.101	73,27
Siracusa	29.459	4.013	2.392	1.279	324	207	8.215	27,89
SICILIA	406.544	59.813	20.343	6.151	6.603	3.773	96.683	23,78
Sassari	28.413	4.519	1.934	519	259	189	7.420	26,11
Nuoro	29.644	9.103	3.594	590	643	351	14.281	48,18
Oristano	18.368	6.075	3.740	1.037	254	94	11.200	60,98
Cagliari	41.790	7.366	5.255	1.346	432	160	14.559	34,84
SARDEGNA	118.215	27.063	14.523	3.492	1.588	794	47.460	40,15
TOTALE	2.968.516	524.796	197.109	63.749	33.693	26.595	845.942	28,50

(a) Escluse le Province autonome di Trento e Bolzano

9 - Il trattamento informatico dei dati

Espletati i necessari controlli amministrativi e tecnici dei dati contenuti sul supporto informatico provinciale, i records registrati sono stati sottoposti ad un programma di controllo (piano di compatibilità) che prevedeva l'imposizione automatica, sotto determinate condizioni, di notizie mancanti e l'aggiustamento di notizie registrate nei casi di accertata incongruenza. In tale piano sono stati compresi i controlli già espletati in fase di registrazione controllata.

Il controllo automatico dei dati qualitativi (modalità) è stato effettuato con tabelle decisionali a doppia o multipla entrata, adottando come criteri di base le definizioni censuarie dei singoli quesiti e con tabelle di correzione che, secondo combinazioni di risposte non compatibili, prevedevano quale risposta si dovesse ritenere non fondamentale e la relativa correzione. In caso di combinazioni di tre o più risposte incompatibili, si è corretto il minor numero di risposte necessarie a ristabilire la compatibilità tra di esse. Tabelle decisionali e di correzione per area geografica sono state impostate per quelle coltivazioni la cui presenza è limitata solo in aree geo-climatiche definite.

Dopo l'ultimazione delle precedenti fasi di controllo critico e di analisi dei dati, si è passati all'aggregazione dei microdati in macrodati ed alla formazione delle tavole di pubblicazione.

Le correzioni effettuate per i singoli caratteri, in termini percentuali sull'ammontare delle aziende che possiedono il carattere considerato, sono riportate nel Prospetto 10.7.

Prospetto 10.7 - Incidenza percentuale delle correzioni effettuate per i singoli caratteri

CARATTERI	CORREZIONI DOVUTE A CONTROLLI DI	
	Range	Coerenza
FORMA DI CONDUZIONE	—	1,14
SUPERFICIE TOTALE	—	2,88
SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (SAU)	—	3,32
FORMA GIURIDICA	0,03	0,03
VENDITA DEI PRODOTTI AZIENDALI	—	29,91
UTILIZZAZIONE DEI TERRENI	—	3,15
IRRIGAZIONE:		
Superficie irrigabile	—	1,37
Approvvigionamento dell'acqua irrigua	—	0,42
Sistema di irrigazione	—	0,65
Coltivazione irrigabile	—	5,76
SUPERFICIE A VITE	4,12	0,43
MANODOPERA AZIENDALE:		
Sesso	1,18	0,22
Anno di nascita	7,07	0,22
Condizione professionale	3,99	0,22
Giornate di lavoro	6,48	0,22
Settore di attività extraziendale	2,43	0,22
TITOLO DI STUDIO DEL CAPO AZIENDA	0,81	0,89
ALLEVAMENTI (numero di capi):		
Bovini	—	1,16
Ovini	—	0,55
Caprini	—	0,74
Suini	—	0,89
MEZZI MECCANICI:		
Aziendali (numero mezzi)	—	3,40
Extraziendali	—	0,06
CONTOTERZISMO:		
Attivo	—	5,26
Passivo	—	3,54
Operazioni effettuate in azienda	—	4,43
ABITAZIONI SITUATE NELL'AZIENDA:		
Totale	—	2,28
Fornite di servizi	—	2,92
RAPPORTI CON L'ESTERNO:		
Acquisto di mezzi tecnici	0,68	1,39
Commercializzazione di prodotti	0,47	5,28

CAPITOLO 11 - SCHEDARIO ISTAT DELLE AZIENDE AGRICOLE

1 - I precedenti dello schedario agricolo ISTAT

Lo schedario ISTAT delle aziende agricole, definito come l'universo delle aziende rilevate col 4° Censimento generale dell'agricoltura, classificate ed ordinate secondo caratteri fisici e tipologici che ne consentono una ricerca ed una utilizzazione agevoli e tempestive, è stato costituito, per la prima volta, subito dopo la definizione dei dati del 3° Censimento generale dell'agricoltura.

Il suo fondamento giuridico è rintracciabile nell'art. 29 del D.P.R. n. 768 del 19.10.1982, che stabilisce: «al fine di costituire la base per le rilevazioni statistiche che l'Istituto Centrale di Statistica, le Regioni e le Province autonome dovranno effettuare nel campo dell'agricoltura - tra le quali quelle necessarie per l'attuazione del piano di ristrutturazione del sistema di statistiche agricole in Italia previsto dalla decisione del Consiglio CEE n. 81/518 - l'Istituto fornirà alle Regioni ed alle Province autonome l'elenco delle aziende agricole, forestali e zootecniche censite nel territorio di competenza con l'indicazione di alcuni principali elementi. Le Regioni e le Province autonome, sulla base della normativa che sarà stabilita d'intesa con l'Istituto Centrale di Statistica, provvederanno all'aggiornamento periodico del suddetto elenco dandone di volta in volta comunicazione all'Istituto medesimo.

Le Regioni e le Province autonome utilizzeranno l'anzidetto elenco nell'osservanza di quanto disposto dall'art. 19 del Regio Decreto Legge del 27 maggio 1929 nella legge 21 dicembre 1929, n. 2338.

Da tale disposto normativo traspare che all'ISTAT, quale unico organo capace di assicurare le necessarie garanzie di uniformità ed attendibilità al contenuto, è affidato il compito di istituire e gestire lo schedario.

L'operazione di costituzione dello schedario, comportando la schedatura di 3.269.192 aziende agricole, ha consigliato non solo di abbozzare il «disegno» dello schedario, individuando preliminarmente «alcuni principali elementi» e le «rilevazioni statistiche nel campo dell'agricoltura» non specificati nel decreto sopra citato nonché le modalità di gestione, ma anche di tenere conto delle esperienze maturate nel settore specifico dagli Stati membri della CEE i quali avevano proceduto con un certo anticipo alla installazione di archivi di aziende agricole.

In particolare si è tenuto nella debita considerazione il modello dello schedario agricolo della Francia, Paese, tra quelli della CEE, in qualche modo più vicino alle nostre caratteristiche agricole se non altro per il numero delle aziende agricole in dotazione (circa 1.300.000).

Sulla scorta di tali premesse si è concepito uno schedario che avesse come principi informativi il soddisfacimento, attraverso una gestione completamente informatizzata, delle seguenti esigenze:

- l'individuazione univoca delle singole aziende agricole;
- l'indicazione della localizzazione di tali aziende (centro aziendale l'indirizzo del conduttore);
- le informazioni sulla presenza ed entità di determinati caratteri aziendali;

- la possibilità di elencare singolarmente le aziende agricole in funzione di tali caratteri nonché di classificarle;
- la disponibilità di una base aggiornata da utilizzare sia per l'esecuzione dell'aggiornamento dell'elenco delle aziende come operazione preliminare del censimento agricolo, sia per l'espletamento di indagini campionarie sulle aziende agricole.

Fissati i criteri cui doveva uniformarsi lo schedario, si è passati dalla fase progettuale a quella operativa, allestendo per ciascuna azienda agricola, rilevata dal Censimento generale dell'agricoltura del 1982, un record-base composto dalle seguenti notizie:

1. la chiave di identificazione dell'azienda comprendente i dati indicativi aziendali (numeri di codici del Comune, della Provincia, della sezione e del questionario) ed il codice di riferimento al censimento;
2. le generalità anagrafico-giuridiche del conduttore (denominazione o ragione sociale, indirizzo o sede, anno di nascita);
3. i dati tipologici dell'azienda determinati dall'orientamento tecnico economico (OTE) e dall'unità di dimensione economica (UDE). Ciascuna azienda è stata classificata secondo l'indirizzo produttivo prevalente e di essa è stata quantificata la valenza economica;
4. i caratteri fisici più salienti dell'azienda (la forma di conduzione e giuridica, il valore della produzione commercializzata e la contabilità, la superficie totale e la superficie agricola utilizzata distinte in proprietà ed affitto, le colture boschive, viticole ed olivicole, gli allevamenti dei bovini, suini, ovini e caprini);
5. gli strati a cui l'azienda appartiene per le indagini relative alla struttura, alla consistenza del bestiame bovino, suino, ovino e caprino, alle coltivazioni del frumento, granturco, olivo, vite, melo, pero, pesco, altri fruttiferi, arancio, mandarino e limone. Tale stratificazione è indispensabile per la formazione di campioni da utilizzare per l'effettuazione di indagini sulle aziende agricole;
6. l'identificazione delle aziende esclusivamente forestali;
7. la classificazione del lembo (il lembo classificato «A» è completo di tutte le notizie riferite al conduttore e quindi utilizzabile per le eventuali indagini campionarie; il lembo classificato «B» risulta mancante di tutte o di parte delle informazioni concernenti il conduttore).

Lo schedario così formato è stato sottoposto ad una serie di periodici aggiornamenti parziali mediante le informazioni desunte dalle indagini campionarie intercensuarie (struttura delle aziende agricole, consistenza del bestiame bovino, suino, ovino e caprino, sugli alberi da frutto, sulla produzione del frumento, granturco, vite, olivo, ecc.) e ad un «completo rinnovamento» con le notizie rilevate dal 4° Censimento generale dell'agricoltura.

La sua utilizzazione, esclusivamente statistica, ha riguardato l'approntamento dei «campioni» e la stampa delle liste delle aziende da intervistare per le indagini intercensuarie sopra richiamate e soprattutto la fornitura ai singoli Comuni dell'elenco delle aziende agricole da aggiornare in preparazione dell'esecuzione del 4° Censimento generale dell'agricoltura.

A qualche anno dalla sua «nascita» è opportuno esprimere qualche riflessione sul funzionamento dello schedario agricolo 1982.

La sua costituzione è stata accolta favorevolmente sia in sede nazionale, dagli organi adibiti alla raccolta dei dati nel settore delle statistiche agricole, sia in sede comunitaria.

I Comuni e le Regioni, infatti, hanno beneficiato, in virtù delle prestazioni dello schedario, della più puntuale precisione nella scelta delle aziende-campione, della più celere tempestività nella stampa dei nominativi dei conduttori e dei loro indirizzi nonché della praticità di avere detta stampa su supporto cartaceo (tabulato) e magnetico (floppy disk) in occasione dell'invio degli elenchi aziendali utilizzati per eseguire l'aggiornamento esaustivo delle aziende agricole in preparazione del 4° Censimento generale dell'agricoltura.

Nell'ambito CEE, dello schedario agricolo sono state apprezzate la moderna impostazione della costituzione e gestione del tutto informatizzate, la ricchezza di informazioni sui caratteri fisici e tipologici delle unità aziendali, l'attitudine, in virtù della peculiare stratificazione applicata alle singole aziende agricole, a predisporre e fornire in tempi reali i «campioni» per le indagini intercensuarie ed i relativi elenchi aziendali.

Al di là degli indubbi meriti sopra descritti è anche doveroso menzionare i limiti che lo schedario agricolo 1982 ha manifestato.

Queste carenze concentrate totalmente nella fase di aggiornamento, operazione già di per se stessa molto delicata e difficile, hanno riguardato:

- la totale ed esclusiva dipendenza dell'aggiornamento dalle indagini intercensuarie;
- la gestione eccessivamente centralizzata dell'aggiornamento a cui sarebbe auspicabile far partecipare più attivamente almeno le Regioni;
- la mancata utilizzazione, per l'aggiornamento, delle fonti documentali amministrative;
- la mancata predisposizione dello schedario al collegamento informatico con altri archivi nazionali;
- l'assenza di una procedura interattiva di aggiornamento da prendere senz'altro in considerazione per i fenomeni di nascita di nuove aziende di estinzione di aziende esistenti e di variazione di notizie anagrafiche del conduttore di azienda.

Tali lacune, di cui si è tenuto conto nell'impostazione dello schedario agricolo 1990, sono state in massima parte colmate nel modo che sarà successivamente esplicitato.

2 - Armonizzazione degli schedari agricoli

La crescente richiesta di informazioni dirette ad orientare le strategie ed i comportamenti degli Enti economici dei Paesi industrializzati, nonché l'esigenza di riorganizzare e migliorare alcune statistiche, hanno suscitato un rinnovato interesse per gli schedari informatizzati considerati non solo base indispensabile per stampare liste ed estrarre «campioni» rappresentativi, ma soprattutto strumenti utili per analizzare la struttura delle unità costitutive e la loro evoluzione temporale, per verificare i risultati di alcune indagini, per produrre stime attendibili.

Di questa aumentata attenzione rivolta agli schedari informatizzati si è fatta interprete la CEE, sollecitata a tale atteggiamento dall'entrata in vigore del grande mercato economico europeo. La stessa CEE ha, infatti, promosso un progetto di armonizzazione degli archivi informatizzati delle imprese dei Paesi membri al fine di costituire un sistema informativo europeo.

A tale proposito l'EUROSTAT si è impegnata a sviluppare un processo di standardizzazione delle definizioni, dei contenuti e delle metodologie di gestione degli archivi al fine di:

- migliorare la comparabilità e la qualità delle statistiche dei Paesi membri;
- costituire una fonte diretta per le statistiche sulla demografia della popolazione di imprese della Comunità.

Per agevolare la realizzazione del citato progetto sono stati redatti:

- un documento di raccomandazioni per lo sviluppo di archivi nazionali armonizzati;
- un progetto di regolamento la cui attuazione è vincolante per i Paesi membri.

Lo schedario ISTAT delle aziende agricole, sulle prime considerato parte integrante del progetto comunitario «archivio delle imprese» (Repertoires d'entreprises), è stato successivamente escluso da tale disegno sia perché la sua base di riferimento (censimento generale dell'agricoltura) è diversa da quella degli altri archivi economici, sia per le finalità differenti che persegue, sia per le caratteristiche peculiari delle notizie che deve memorizzare.

Tale soluzione adottata in sede comunitaria è stata condivisa in sede nazionale e di conseguenza si è stabilito di procedere alla costituzione di un archivio completamente autonomo delle aziende agricole. Nonostante ciò non potevano essere disattesi i principi informativi espressi dagli organi comunitari in materia di armonizzazione degli archivi informatizzati e ritenuti validi ed efficaci anche per la costituzione del nuovo archivio delle aziende agricole.

La realtà del nostro Paese, per quanto concerne la disponibilità di archivi informatizzati riguardanti il settore agricolo, presenta aspetti abbastanza diversificati.

Esiste un ristretto numero di Enti possessori di schedari informatizzati che gestiscono un consistente numero (superiore complessivamente a 1.900.000 unità) di aziende agricole con indicazione, oltre che dei dati identificativi del conduttore, di alcuni caratteri fisici aziendali (forma di conduzione e giuridica, superfici, produzioni, ecc.).

Appartengono a tale categoria:

- AGRISIEL, Ente che gestisce il sistema informativo del Ministero delle Risorse Agricole, alimentari e Forestali;
- CERVED, società che, per conto delle Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura (CCIAA), sta ultimando l'informatizzazione dell'albo dei vigneti per la produzione dei vini a denominazione di origine controllata. Essa è incaricata di informatizzare in una apposita sezione del registro Ditte, sulla base di quanto disposto dal comma 14 dell'art. 19 del Decreto legge 17 marzo 1992 n. 233 in materia di finanza locale, i soggetti iscritti al Servizio per i Contributi Agricoli Unificati (SCAU) sulla scorta delle informazioni fornite dallo SCAU stesso alle CCIAA con apposite convenzioni.

Altri Enti, pur disponendo su sistemi informativi di notizie interessanti il comparto agricolo, non individuano l'azienda agricola nella sua unitarietà ma colgono soltanto alcuni suoi specifici, particolari caratteri. Appartengono a questa categoria:

1. A livello nazionale:

- l'INPS con le posizioni assicurative dei lavoratori agricoli;
- l'Anagrafe tributaria con le dichiarazioni dei redditi delle imprese agricole;
- il Servizio contributi agricoli unificati (SCAU) con le posizioni contributive dei suoi iscritti;

2. A livello locale:

- l'ENEL con le utenze di energia elettrica fornite per uso agricolo;
- il Registro Utenti Macchine Agricole (UMA) con i nominativi degli interessati;
- le Unità Sanitarie Locali (USL) con il registro delle vaccinazioni praticate al bestiame dai veterinari;
- le associazioni dei coltivatori con le liste dei loro associati.

È evidente che l'utilizzazione di informazioni provenienti dalle suddette fonti comporta un laborioso procedimento induttivo per risalire alla individuazione delle aziende interessate, la qual cosa suggerirebbe allo stato attuale di accantonare momentaneamente qualsiasi approccio operativo in proposito, non di meno si reputa utile conoscere una casistica la più completa possibile delle opportunità offerte dalle varie strutture che dispongono di notizie riguardanti l'universo delle aziende agricole.

Indubbiamente più vivo interesse suscitano i sistemi informativi di AGRISIEL e CERVED per il contributo di miglioramento quantitativo e qualitativo che essi potrebbero apportare allo schedario ISTAT delle aziende agricole. Di qui l'opportunità di trattare in dettaglio i loro contenuti informativi.

Il sistema informativo agricolo nazionale (SIAN) del Ministero delle Risorse Agricole, Alimentari e Forestali, gestito dalla società del gruppo IRI «AGRISIEL», dispone delle seguenti banche dati:

1. Dichiarazioni vitivinicole
2. Schedario viticolo italiano
3. Archivio storico produttori
4. Legge pluriennale
5. Registro varietà vegetali
6. Banca dati fitofarmaci
7. Commercio estero nazionale e comunitario
8. Produzioni agricole e consistenza zootecnica
9. Prezzi e indici dei prezzi agricoli, conti economici
10. Regioni europee
11. Produzioni forestali mondiali
12. Produzione lorda vendibile nazionale
13. Accordi internazionali e preferenze generalizzate
14. Prezzi di mercato
15. Banca dati agrometeorologica nazionale
16. Ricerca e sperimentazione in agricoltura

Delle suddette fonti informative rivestono una particolare importanza ai fini di una integrata gestione dello schedario ISTAT delle aziende agricole le Dichiarazioni vitivinicole, lo Schedario viticolo Italiano e l'Archivio storico produttori.

Le informazioni relative alle Dichiarazioni vitivinicole, annualmente rese per documentare la raccolta di uva e/o produzione di vino, comprendono i dati anagrafici del dichiarante, i dati strutturali dei vigneti in produzione (superficie e riferimenti catastali), nonché i dati relativi alla raccolta dell'uva (superficie d'origine, quantità di uva raccolta e resa), i prodotti ceduti (dati anagrafici dell'acquirente, tipo e quantità di prodotto ceduto e resa), la produzione di vino (superficie d'origine, quantità di vino prodotto, quantità di prodotti diversi dal vino e resa) ed i prodotti acquistati (dati anagrafici del fornitore, superficie d'origine, tipo e quantità di prodotto acquistato e resa).

La base informativa contiene attualmente le informazioni relative a circa 330.000 dichiarazioni dell'ultima campagna gestita (91/92).

Lo Schedario viticolo Italiano rappresenta, da un punto di vista tecnico, un catasto informatizzato dei terreni coltivati a vite e contiene tutte le informazioni specifiche e tutti i documenti tecnici e dichiarativi che costituiscono l'insieme delle conoscenze analitiche del settore viticolo.

La costituzione dello Schedario viticolo Italiano è stata realizzata attraverso due principali fonti di alimentazione: la fonte dichiarativa e la fonte oggettiva.

La fonte dichiarativa attinge alle informazioni contenute nelle dichiarazioni vitivinicole presentate annualmente dalle aziende.

La fonte oggettiva attinge alle informazioni rilevate attraverso tecniche di osservazione del suolo basate sulla ripresa aerofotografica e sulla verifica in campo delle caratteristiche agronomiche dei vigneti.

Il prodotto finale dello Schedario viticolo è il fascicolo cioè l'insieme delle informazioni di fonte oggettiva (dati rilevati) e dichiarativa (dichiarazioni di raccolta e/o produzioni di vino, giacenza, estirpazione, nuovi impianti, ecc.).

Le informazioni disponibili sono rappresentate dai «fascicoli aziendali» dello Schedario viticolo per le cinque Regioni nelle quali le attività di costituzione sono terminate (Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Puglia e Sicilia).

I fascicoli aziendali relativi alle Regioni mancanti saranno rilasciati man mano che le attività di costituzione termineranno.

Le informazioni proposte sono relative ai dati agronomici rilevati per ogni vigneto (giacitura, esposizione del terreno, irrigazione, tipo di impianto, forma di allevamento, possibilità di meccanizzazione, tipo di produzione, età dell'impianto, principali varietà e stati di coltivazione), ai dati strutturali dei vigneti (superficie e dati catastali) ed ai dati contenuti nelle dichiarazioni vitivinicole.

I dati relativi alle cinque Regioni suddette si riferiscono a 1,8 milioni di schede di rilevamento agronomico dei vigneti per una superficie di 750.000 ettari, a circa 330.000 dichiarazioni vitivinicole (campagna 91/92) ed a 80.000 fogli di mappa catastale per un totale di 3,7 milioni di particelle.

Le informazioni attualmente presenti nell'archivio storico dei produttori riguardano i settori vitivinicolo, saccarifero e cerealicolo, per un totale di oltre 700.000 produttori.

Per il settore vitivinicolo sono disponibili i dati relativi alle dichiarazioni di raccolta uva, produzione vino e giacenza dalla campagna 1988/89 alla campagna 1991/92. Per il settore saccarifero le informazioni presenti riguardano gli impegni stipulati tra i produttori di bietole e zuccherifici, le quote attribuite e le quantità conferite per la campagna 1988.

Per il settore cerealicolo le informazioni provengono dalle dichiarazioni di acquisto dei primi acquirenti e riguardano le quantità commercializzate e i prelievi di corresponsabilità versati dalla campagna 1988/89 e dalla campagna 1990/91.

Tali archivi, costituiti per lo più sulla base delle dichiarazioni che i conduttori rendono alle Autorità competenti per avere diritto alle contribuzioni CEE, possono fornire utili notizie per quanto concerne il nominativo e l'indirizzo dei vari conduttori (viticoltori, cerealicoltori, ecc.) nonché l'entità delle superfici investite alle varie colture specializzate. È da evidenziare, inoltre, che il patrimonio informativo dell'AGRISIEL si arricchirà nei prossimi anni di altre notizie di indiscutibile interesse per una efficace gestione dello schedario delle aziende agricole. È, infatti, intendimento della CEE di istituire un sistema integrato di gestione e controllo dei regimi di aiuti comunitari in ciascuno dei Paesi membri. Per l'Italia l'incarico di realizzare il progetto è stato affidato al Ministero delle Risorse Agricole, Alimentari e Forestali che, tramite AGRISIEL, costituirà a tale proposito un archivio informatizzato sulla base delle dichiarazioni rese dai conduttori per avere diritto alle contribuzioni comunitarie. A ciò deve aggiungersi, infine, che l'AGRISIEL informatizzerà i dati rilevati con il censimento del bestiame ovino e caprino eseguito dal MAF nel mese di marzo 1992.

La CERVED, società che cura l'informatizzazione delle Camere di Commercio, sta istituendo il sistema informativo dei vini a denominazione di origine controllata (SDOC).

Per ciascuna azienda agricola sono registrate informazioni dettagliate sull'azienda (denominazione, codice fiscale/partita IVA, ubicazione, superficie investita a vite, anno della prima ed ultima vendemmia, l'uva denunciata ed accertata) e sul conduttore (cognome, nome, indirizzo e codice fiscale).

L'input è costituito dalle denunce delle uve e dei vigneti presentate dai viticoltori ai Comuni. La Camera di Commercio, dopo l'avvenuta verifica della veridicità della denuncia da parte dei competenti Uffici delle Regioni iscrive l'azienda all'Albo. Alla data di iscrizione l'azienda è tenuta a denunciare alla Camera di Commercio ogni variazione della superficie catastale aziendale (per l'acquisto, vendita, diversa utilizzazione del terreno, ecc.) ed, annualmente, la produzione di uva e vino.

L'aggiornamento delle notizie memorizzate avviene:

- per le modifiche della struttura dei vigneti, contestualmente mano a mano che si verificano;
- per la produzione di uva e vino, dal mese di ottobre a quello di marzo di ogni anno (cioè dopo il periodo della vendemmia).

Perché sia reso possibile utilizzare le informazioni di cui dispongono gli schedari sopra descritti, occorre individuare almeno un elemento comune che consenta un collegamento univoco tra le unità aziendali che compongono i vari archivi.

La scelta di tale carattere distintivo comune potrebbe restringersi al codice fiscale ed alla partita IVA.

Il numero del codice fiscale si fa preferire a quello della partita IVA per il suo uso generalizzato nelle operazioni che coinvolgono le aziende e per la sua stabilità nel tempo.

Nell'ambito poi del codice fiscale, occorrerebbe prendere in considerazione in primo luogo quello dell'impresa, laddove esiste, in secondo luogo quello del conduttore (nei casi in cui l'azienda non raggiunga il rango di impresa).

Scelto l'elemento comune che consente l'individuazione delle singole unità aziendali, per rendere fattiva ed agevole l'armonizzazione degli schedari occorre preliminarmente procedere ad armonizzare i vari schedari esistenti all'interno di ciascun Ente.

È il caso dell'AGRISIEL che, disponendo degli schedari viticolo, cerealicolo, agrumicolo, dovrebbe costituire un unico schedario comprensivo dei vari caratteri peculiari dei settori agricoli anzidetti facilitando l'individuazione ed il collegamento delle aziende interessate.

Eseguita la predetta operazione di sintesi interna, sarebbe necessario stabilire le notizie cardine di cui dovrebbero essere forniti i singoli schedari da coordinare.

In particolare occorrerebbe che ciascuno schedario avesse per contenuto almeno alcune tra le seguenti informazioni riferite all'azienda repertoriata:

- il codice distintivo (numero del codice fiscale dell'azienda o del conduttore);
- la forma giuridica;
- la localizzazione dei terreni agricoli o dei ricoveri per animali;
- i dati anagrafici del conduttore (cognome, nome, anno di nascita e indirizzo);
- la superficie totale e agricola utilizzata espressa in ettari o (per le aziende esclusivamente zootecniche) il numero dei capi di bestiame dell'allevamento, economicamente più importante, praticato;
- la superficie della coltura, economicamente più importante praticata espressa in ettari ed are;
- il codice Nomenclatura delle Attività Economiche nelle Comunità Europee (NACE);
- il numero complessivo delle giornate di lavoro prestate annualmente.

La scelta di una base d'informazione standardizzata offre l'opportunità di sfruttare la comunicazione elettronica da elaboratore ad elaboratore, da archivio ad archivio (EDI - Electronic Data Interchange) nel modo più tempestivo, con ridotte unità lavorative, a modesti costi di esercizio.

La realizzazione del collegamento tra archivi ISTAT, AGRISIEL e CERVED unitamente alla scelta di notizie standard, comuni ai tre schedari apporterebbe allo schedario ISTAT, attraverso il confronto delle informazioni sulle superfici investite alle varie colture (ortive, cerealicole, agrumicole, viticole e olivicole) e sul bestiame (ovino e caprino), i seguenti benefici:

- aggiornamento continuo ed in tempi reali delle notizie standardizzate e in comune;
- acquisizione conoscitiva, al momento della registrazione, della nascita e della cessazione di aziende;
- eliminazione di duplicazioni ed omissioni nella raccolta di informazioni sulle aziende;
- conseguimento di basi più affidabili per l'estrapolazione di risultati da indagini campionarie;
- effettuazione di test di coerenza tra risultati di indagini diverse.

3 - Costituzione dello schedario ISTAT delle aziende agricole 1990

Considerata l'esperienza acquisita con lo schedario agricolo 1982, tenuti nel debito conto gli avvertimenti della CEE in materia di armonizzazione di archivi informatizzati, si è stabilito che lo schedario ISTAT delle aziende agricole 1990, completamente informatizzato nella sua costituzione e gestione, con predisposizione alla «interattività» intesa nel senso di possibilità di dialogare con l'elaboratore centrale formulando richieste (secondo schemi prefissati) alle quali si ottengono

risposte in tempo reale (tavole statistiche sulla consistenza delle aziende) sulle varie superfici agricole, sulla consistenza del bestiame allevato, sui tassi di natalità ed estinzione delle aziende, ecc.), dovesse soddisfare le seguenti esigenze statistiche:

1. fornire a ciascun Comune un elenco delle aziende agricole il più possibile completo ed aggiornato, da utilizzare per individuare le aziende da rilevare con il futuro censimento agricolo;
2. consentire l'allestimento di campioni necessari per l'esecuzione delle indagini su base aziendale che dovranno essere espletate nel periodo intercensuario.

In considerazione dei due suddetti compiti istituzionali da assolvere, lo schedario agricolo 1990 è stato strutturato in:

- uno schedario «universo», comprensivo di tutte le aziende agricole rilevate con il 4° Censimento generale dell'agricoltura e perciò finalizzato alla preparazione del futuro censimento agricolo;
- uno schedario «ridotto», formato da circa 200 mila aziende «importanti» scelte tra le aziende dello schedario «universo», da utilizzare per l'estrazione di campioni necessari per seguire le indagini su base aziendale del settore agricolo.

Per la costituzione di questi due schedari sono state individuate cinque fasi di lavorazione:

- controllo delle battute utili e di qualità sulla registrazione dei lembi staccabili del questionario di azienda;
- esame delle liste e correzioni interattive e parametriche dei lembi;
- accoppiamento questionari-lembi;
- scelta delle notizie, stratificazione ed analisi delle tavole di controllo della costituzione dello schedario universo;
- scelta delle aziende ed esame delle tavole di controllo della realizzazione dello schedario ridotto.

3.1 - Schedario universo

La costituzione dello schedario universo si può dire che inizi subito dopo la raccolta dei dati del 4° Censimento generale dell'agricoltura.

Come è noto, il modello di rilevazione del censimento si compone di una parte contenente i caratteri fisici dell'azienda (forma di conduzione e giuridica, superficie totale ed agricola utilizzata, superfici investite a colture, allevamenti, ecc.) che sarà denominata questionario e di una seconda parte contenente un lembo staccabile con le notizie anagrafiche del conduttore di azienda.

Queste due parti, completate le operazioni di compilazione, controllo e revisione, sono state separate per garantire l'anonimato dei questionari e permettere nello stesso tempo la registrazione dei dati al di fuori dell'ISTAT, ripartendo così tra più committenti la mole di lavoro.

I questionari sono stati sottoposti alla registrazione interattiva e controllata, attraverso specifici programmi predisposti dall'ISTAT, con decentramento a livello provinciale. Tale articolazione dell'operazione di registrazione ha consentito la supervisione professionale dei responsabili degli Uffici intercomunali di censimento (esperti agricoli locali facenti parte degli organi periferici degli Assessorati regionali all'agricoltura) i quali, ciascuno per le aziende dei Comuni di competenza, sono intervenuti tempestivamente nei casi di incompletezza ed incoerenza dei dati rilevati.

L'assistenza tecnica prestata in modo così puntuale ha assicurato la produzione di microdati attendibili e predisposti ad essere agevolmente tradotti, nelle successive fasi elaborative presso il CED dell'ISTAT, in dati statistici definitivi.

I lembi staccabili, considerata la minore onerosità dell'operazione, sono stati fatti affluire, dai Comuni per il tramite degli Uffici provinciali di censimento, e registrare in un unico Centro di registrazione operante a Napoli.

Con l'arrivo all'ISTAT dei supporti magnetici sono iniziate le operazioni di messa a punto dei lembi.

Dopo l'esame di leggibilità del nastro, è stata «testata» la qualità della registrazione dei lembi secondo uno schema operativo che ha consentito di evidenziare il numero dei caratteri errati da imputare alla prima digitazione nonché i dati peculiari delle successive operazioni espletate per giungere alla validazione delle informazioni registrate.

Espletato il controllo di qualità sulla registrazione dei lembi, si è passati all'analisi delle liste degli errori prodotte dal confronto tra i dati indicativi dei questionari e dei lembi nell'ambito di ciascuna unità territoriale minima (sezione di censimento) nonché dalla omessa indicazione delle notizie riguardanti il conduttore di azienda (cognome, nome e indirizzo). Queste ultime lacune,

interessanti circa 75.000 lembi nella maggior parte dei quali sono risultati mancanti i numeri di codice del Comune e della Provincia relativi all'indirizzo del conduttore, sono state colmate mediante accertamenti esperiti sul materiale cartaceo o presso i Comuni.

L'operazione di riscontro tra i dati indicativi dei questionari e dei lembi ha evidenziato circa 20.000 variazioni ragionate, riguardanti la sezione e/o il numero d'ordine, alle quali erano da aggiungere circa 1.850 inserimenti di lembi non registrati. Gli errori più frequenti sono rappresentati da salti di numerazione, documenti doppi, diversi dati indicativi iniziali e terminali nella sezione (Prospetto 11.1).

Le correzioni adottate per normalizzare la numerazione identificativa dei lembi possono essere distinte in due tipi:

1. Correzioni «parametriche», interessanti un insieme continuo di lembi (intere sezioni o parte di esse) e rispondenti ad una logica di correzione, soddisfatta aggiungendo una costante k ai numeri indicati (esempio: i numeri $x \dots x+n$ sono stati corretti in $x+k \dots x+n+k$);
2. Correzioni «interattive», interessanti un insieme discontinuo di lembi e non rispondenti nel loro insieme ad una logica di correzione (esempio: i numeri d'ordine x, y, \dots sono stati corretti in x', y' dove le differenze $x-x', y-y'$ erano diverse da k costante).

Terminate le suddette correzioni, mano a mano che si sono resi disponibili i nastri provinciali definitivi dei questionari di azienda per la formazione e pubblicazione dei relativi fascicoli provinciali, si è proceduto all'accoppiamento questionari-lembi. Con questa operazione si è restituito a ciascuna azienda il proprio conduttore da essa separato per assicurare, come già detto, l'anonimato ed una maggiore tempestività alle operazioni di registrazione dei modelli censuari.

L'operazione suddetta non ha potuto logicamente produrre il totale abbinamento dei lembi con i rispettivi questionari, da ciò è sorta l'esigenza di adottare una correzione automatica tendente ad annullare i lembi non accoppiati (privi del corrispondente questionario) e a privilegiare, invece, i questionari portatori di caratteri aziendali oggetto di pubblicazione, ai quali è stato concesso di accedere allo schedario pur non essendo corredati da un lembo completo delle notizie anagrafiche del conduttore. I risultati delle operazioni sopra descritte sono riassunti nel Prospetto 11.1.

È il caso di sottolineare che su 3.023.344 questionari di azienda, 3.022.178 di essi hanno trovato l'«aggancio» con i rispettivi lembi, con valori percentuali limite oscillanti tra il 100% conseguito dal Piemonte e dalla Valle d'Aosta ed il 99,86% registrato dalla Regione Calabria. Soltanto 1.166 questionari, pari allo 0,04%, sono risultati non accoppiati con i corrispondenti lembi.

L'analisi, condotta per accertare il livello di qualità dei lembi «abbinati», ha evidenziato, infine, che il 99,74% di essi è risultato completo di tutte le notizie relative al conduttore e, quindi, utilizzabile per le eventuali, future indagini campionarie previste nel settore agricolo.

Ultimata l'operazione di accoppiamento questionari-lembi sono state scelte le notizie da inserire nello schedario e si è passati quindi, alla formazione dello schedario universo.

Tale schedario è risultato composto da 3.023.344 aziende rilevate con il 4° Censimento generale dell'agricoltura e tradotte in altrettanti records base. In particolare, mediante adeguate specifiche si sono trasferiti i dati dai records questionari e lembi del censimento nonché dal supporto magnetico contenente i dati tipologici allestendo, per ciascuna azienda censita, un record base comprendente le seguenti informazioni:

- i dati identificativi dell'azienda comprendenti i numeri di codice del Comune, della Provincia, della sezione, del questionario, il codice di riferimento al censimento nonché i numeri di codice della Regione e di ordinamento della Provincia e della Regione;
- il codice di riferimento dell'azienda al censimento del 1982 particolarmente utile per analisi sull'evoluzione temporale delle aziende tra i due censimenti;
- le notizie anagrafico-giuridiche del conduttore riguardanti il cognome e nome o ragione sociale, l'indirizzo o sede, il numero di telefono, la data di nascita ed il numero di codice fiscale. Quest'ultima informazione, non richiesta nel corso della rilevazione censuaria, sarà acquisita in parte con le indagini sulla struttura delle aziende agricole del periodo 1993 - 1999;
- i dati tipologici dell'azienda espressi dall'orientamento tecnico economico (OTE) e dalla dimensione economica riportata in Unità di Dimensione Economica (UDE; 1 UDE = 1200 ECU; 1 ECU = 1.468,10 lire italiane all'anno 1986). In particolare ogni azienda agricola è stata

Prospetto 11.1/a - Numero lembi ottenuti nelle fasi di elaborazione per l'istituzione dello Schedario delle aziende agricole, per Provincia e Regione (riferito al 21 ottobre 1990)

PROVINCE — REGIONI	Lembi registrati	CORREZIONI INTERATTIVE E PARAMETRICHE			Lembi Input
		Inseriti	Annullati	Variati	
Torino	42.602	9	—	167	42.611
Vercelli	10.184	—	—	24	10.184
Novara	12.874	23	24	40	12.873
Cuneo	63.462	—	1	401	63.461
Asti	29.938	1	—	124	29.939
Alessandria	35.407	5	6	188	35.406
PIEMONTE	194.467	38	31	944	194.474
VALLE D'AOSTA	9.185	—	—	—	9.185
Varese	3.936	—	—	7	3.936
Como	6.083	—	1	8	6.082
Sondrio	15.455	1	4	66	15.452
Milano	9.992	9	—	41	10.001
Bergamo	23.144	—	—	115	23.144
Brescia	29.261	195	—	143	29.456
Pavia	20.528	124	—	127	20.652
Cremona	7.543	1	3	20	7.541
Mantova	16.260	4	4	5	16.260
LOMBARDIA	132.202	334	12	532	132.524
Bolzano-Bozen	27.446	—	3	88	27.443
Trento	36.073	2	3	24	36.072
TRENTINO - A. ADIGE	63.519	2	6	112	63.515
Verona	31.030	10	5	76	31.035
Vicenza	40.708	43	—	142	40.751
Belluno	12.553	4	—	25	12.557
Treviso	52.033	11	13	225	52.031
Venezia	28.306	—	2	60	28.304
Padova	47.574	—	1	92	47.573
Rovigo	13.335	—	1	32	13.334
VENETO	225.539	68	22	652	225.585
Pordenone	18.439	13	15	36	18.437
Udine	35.142	—	—	54	35.142
Gorizia	2.840	—	—	2	2.840
Trieste	1.741	—	—	—	1.741
FRIULI - V. GIULIA	58.162	13	15	92	58.160
Imperia	19.497	—	9	162	19.488
Savona	17.851	—	—	183	17.851
Genova	17.295	1	—	106	17.296
La Spezia	18.068	—	1	177	18.067
LIGURIA	72.711	1	10	628	72.702
Piacenza	14.421	—	—	107	14.421
Parma	18.396	—	1	9	18.395
Reggio Emilia	18.343	18	19	15	18.342
Modena	20.406	—	—	267	20.406
Bologna	23.096	—	1	99	23.095
Ferrara	15.167	—	—	13	15.167
Ravenna	14.715	—	—	21	14.715
Forlì	26.490	16	16	103	26.490
EMILIA-ROMAGNA	151.034	34	37	634	151.031
Massa-Carrara	11.479	—	—	140	11.479
Lucca	20.682	16	—	84	20.698
Pistoia	16.945	—	—	62	16.945
Firenze	21.786	1	2	213	21.785
Livorno	6.554	6	6	84	6.554
Pisa	16.981	251	33	104	17.199
Arezzo	22.709	—	2	48	22.707
Siena	15.220	—	—	310	15.220
Grosseto	18.429	—	1	390	18.428
TOSCANA	150.785	274	44	1.435	151.015

Prospetto 11.1/a segue - Numero lembi ottenuti nelle fasi di elaborazione per l'istituzione dello Schedario delle aziende agricole, per Provincia e Regione (riferito al 21 ottobre 1990)

PROVINCE — REGIONI	Lembi registrati	CORREZIONI INTERATTIVE E PARAMETRICHE			Lembi Input
		Inseriti	Annullati	Variati	
Perugia	39.706	4	12	121	39.698
Terni	19.074	—	—	88	19.074
UMBRIA	58.780	4	12	209	58.772
Pesaro e Urbino	19.018	—	11	262	19.007
Ancona	19.009	—	—	147	19.009
Macerata	20.085	—	1	160	20.084
Ascoli Piceno	23.143	1	—	171	23.144
MARCHE	81.255	1	12	740	81.244
Viterbo	39.784	2	5	424	39.781
Rieti	24.320	—	1	291	24.319
Roma	72.164	202	7	1.059	72.359
Latina	37.200	—	11	242	37.189
Frosinone	66.384	6	42	54	66.348
LAZIO	239.852	210	66	2.070	239.996
L'Aquila	27.609	18	18	27	27.609
Teramo	19.416	43	46	142	19.413
Pescara	17.600	—	8	241	17.592
Chieti	42.702	—	1	80	42.701
ABRUZZO	107.327	61	73	490	107.315
Isernia	11.935	1	7	14	11.929
Campobasso	29.626	—	1	80	29.625
MOLISE	41.561	1	8	94	41.554
Caserta	48.610	2	9	785	48.603
Benevento	37.461	51	2	249	37.510
Napoli	51.971	—	1	319	51.970
Avellino	54.312	1	—	362	54.313
Salerno	84.772	27	18	527	84.781
CAMPANIA	277.126	81	30	2.242	277.177
Foggia	60.176	—	12	495	60.164
Bari	126.973	—	6	266	126.967
Taranto	45.272	—	2	136	45.270
Brindisi	49.233	—	7	211	49.226
Lecce	70.999	52	3	571	71.048
PUGLIA	352.653	52	30	1.679	352.675
Potenza	57.536	—	3	196	57.533
Matera	26.334	1	12	267	26.323
BASILICATA	83.870	1	15	463	83.856
Cosenza	75.770	215	24	476	75.961
Catanzaro	77.359	1	13	424	77.347
Reggio Calabria	60.258	58	—	1.356	60.316
CALABRIA	213.387	274	37	2.256	213.624
Trapani	42.386	6	—	173	42.392
Palermo	62.659	—	21	440	62.638
Messina	65.607	341	13	1.793	65.935
Agrigento	57.584	10	3	223	57.591
Caltanissetta	33.994	—	1	179	33.993
Enna	29.309	—	—	384	29.309
Catania	57.855	19	3	794	57.871
Ragusa	27.495	—	1	27	27.494
Siracusa	29.446	19	9	266	29.456
SICILIA	406.335	395	51	4.279	406.679
Sassari	28.476	—	3	196	28.473
Nuoro	29.643	—	—	84	29.643
Oristano	18.376	—	—	65	18.376
Cagliari	41.857	—	36	185	41.821
SARDEGNA	118.352	—	39	530	118.313
ITALIA	3.038.102	1.844	550	20.081	3.039.396

Prospetto 11.1/b - Numero lembi ottenuti nelle fasi di elaborazione per l'istituzione dello Schedario delle aziende agricole, per Provincia e Regione (riferito al 21 ottobre 1990)

PROVINCE — REGIONI	ACCOPIAMENTO CON QUESTIONARI			SCHEDARIO UNIVERSO (Numero Aziende)		TOTALE
	LEMBI		Questionari con lembo fittizio (*)	LEMBI A (completi di notizie)	LEMBI B (carenti di notizie anagrafiche)	
	Accoppiati	Non accoppiati				
Torino	42.529	82	2	42.368	163	42.531
Vercelli	10.184	—	—	10.177	7	10.184
Novara	12.851	22	—	12.838	13	12.851
Cuneo	63.438	23	3	63.309	132	63.441
Asti	29.837	102	—	29.822	15	29.837
Alessandria	35.232	174	2	35.211	23	35.234
PIEMONTE	194.071	403	7	193.725	353	194.078
VALLE D'AOSTA	9.180	5	—	9.115	65	9.180
Varese	3.924	12	6	3.922	8	3.930
Como	6.062	20	—	6.042	20	6.062
Sondrio	15.426	26	5	15.408	23	15.431
Milano	9.976	25	3	9.974	5	9.979
Bergamo	23.126	18	1	23.102	25	23.127
Brescia	29.406	50	10	29.393	23	29.416
Pavia	20.484	168	7	20.449	42	20.491
Cremona	7.519	22	4	7.517	6	7.523
Mantova	16.200	60	1	16.181	20	16.201
LOMBARDIA	132.123	401	37	131.988	172	132.160
Bolzano-Bozen	27.429	14	6	27.399	36	27.435
Trento	36.064	8	5	35.803	266	36.069
TRENTINO - A. ADIGE	63.493	22	11	63.202	302	63.504
Verona	31.001	34	7	30.922	16	31.008
Vicenza	40.481	270	10	40.459	32	40.491
Belluno	12.551	6	—	12.546	5	12.551
Treviso	51.807	224	11	51.791	27	51.818
Venezia	28.232	72	2	28.222	12	28.234
Padova	47.473	100	8	47.460	21	47.481
Rovigo	13.330	4	—	13.326	4	13.330
VENETO	224.875	710	38	224.796	117	224.913
Pordenone	18.380	57	12	18.371	21	18.392
Udine	34.890	252	7	34.863	34	34.897
Gorizia	2.826	14	—	2.825	1	2.826
Trieste	1.733	8	—	1.732	1	1.733
FRIULI - V. GIULIA	57.829	331	19	57.791	57	57.848
Imperia	19.393	95	64	19.371	86	19.457
Savona	17.752	99	3	17.714	41	17.755
Genova	17.249	47	8	17.233	24	17.257
La Spezia	18.007	60	3	17.982	28	18.010
LIGURIA	72.401	301	78	72.300	179	72.479
Piacenza	14.414	7	—	14.378	36	14.414
Parma	18.377	18	5	18.360	22	18.382
Reggio Emilia	18.283	59	2	18.272	13	18.285
Modena	20.344	62	—	20.322	22	20.344
Bologna	23.068	27	—	23.062	6	23.068
Ferrara	15.157	10	1	15.155	3	15.158
Ravenna	14.708	7	1	14.704	5	14.709
Forlì	26.376	114	—	26.369	7	26.376
EMILIA-ROMAGNA	150.727	304	9	150.622	114	150.736
Massa-Carrara	11.425	54	—	11.407	18	11.425
Lucca	20.285	413	3	20.264	24	20.288
Pistoia	16.837	108	—	16.831	6	16.837
Firenze	21.769	16	—	21.756	13	21.769
Livorno	6.480	74	2	6.465	17	6.482
Pisa	16.802	397	1	16.796	7	16.803
Arezzo	22.673	34	4	22.657	20	22.677
Siena	15.098	122	1	15.061	38	15.099
Grosseto	18.352	76	9	18.334	27	18.361
TOSCANA	149.721	1.294	20	149.571	170	149.741

Prospetto 11.1/b segue - Numero lembi ottenuti nelle fasi di elaborazione per l'istituzione dello Schedario delle aziende agricole, per Provincia e Regione (riferito al 21 ottobre 1990)

PROVINCE — REGIONI	ACCOPIAMENTO CON QUESTIONARI			SCHEDARIO UNIVERSO (Numero Aziende)		TOTALE
	LEMBI		Questionari con lembo fittizio (*)	LEMBI A (completi di notizie)	LEMBI B (carenti di notizie anagrafiche)	
	Accoppiati	Non accoppiati				
Perugia	39.632	66	10	39.469	173	39.642
Terni	18.907	167	2	18.833	76	18.909
UMBRIA	58.539	233	12	58.302	249	58.551
Pesaro e Urbino	18.709	298	—	18.694	15	18.709
Ancona	18.934	75	9	18.895	48	18.943
Macerata	20.050	34	—	20.015	35	20.050
Ascoli Piceno	23.129	15	1	23.092	38	23.130
MARCHE	80.822	422	10	80.696	136	80.832
Viterbo	39.289	492	2	39.112	179	39.291
Rieti	23.872	447	4	23.690	186	23.876
Roma	71.793	566	7	71.516	284	71.800
Latina	37.065	124	3	36.939	129	37.068
Frosinone	66.226	122	8	66.096	138	66.234
LAZIO	238.245	1.751	24	237.353	916	238.269
L'Aquila	27.567	42	11	27.520	58	27.578
Teramo	19.203	210	2	19.125	80	19.205
Pescara	17.557	35	4	17.512	49	17.561
Chieti	42.432	269	4	42.409	27	42.436
ABRUZZO	106.759	556	21	106.566	214	106.780
Isernia	11.885	44	18	11.872	31	11.903
Campobasso	29.501	124	11	29.460	52	29.512
MOLISE	41.386	168	29	41.332	83	41.415
Caserta	48.296	307	7	48.131	172	48.303
Benevento	37.433	77	11	37.390	54	37.444
Napoli	51.729	241	15	51.701	43	51.744
Avellino	54.129	184	5	53.950	184	54.134
Salerno	83.208	1.573	29	82.955	282	83.237
CAMPANIA	274.795	2.382	67	274.127	735	274.862
Foggia	59.983	181	41	59.926	98	60.024
Bari	125.599	1.368	44	125.504	139	125.643
Taranto	45.098	172	26	45.066	58	45.124
Brindisi	48.945	281	15	48.795	165	48.960
Lecce	70.833	215	20	70.767	86	70.853
PUGLIA	350.458	2.217	146	350.058	546	350.604
Potenza	57.084	449	33	56.932	185	57.117
Matera	26.230	93	8	26.149	89	26.238
BASILICATA	83.314	542	41	83.081	274	83.355
Cosenza	75.455	506	89	75.000	544	75.544
Catanzaro	76.796	551	142	76.340	598	76.938
Reggio Calabria	59.382	934	98	58.669	811	59.480
CALABRIA	211.633	1.991	329	210.009	1.953	211.962
Trapani	42.280	112	29	42.267	42	42.309
Palermo	62.464	174	62	62.424	102	62.526
Messina	65.626	309	28	65.207	447	65.654
Agrigento	57.342	249	39	57.300	81	57.381
Caltanissetta	33.970	23	4	33.925	49	33.974
Enna	29.260	49	7	29.256	11	29.267
Catania	56.734	1.137	37	56.706	65	56.771
Ragusa	27.394	100	17	27.378	33	27.411
Siracusa	28.904	552	7	28.889	22	28.911
SICILIA	403.974	2.705	230	403.352	852	404.204
Sassari	28.343	130	27	28.291	79	28.370
Nuoro	29.547	96	4	29.430	121	29.551
Oristano	18.324	52	—	18.315	9	18.324
Cagliari	41.619	202	7	41.574	52	41.626
SARDEGNA	117.833	480	38	117.610	261	117.871
ITALIA	3.022.178	17.218	1.166	3.015.596	7.748	3.023.344

(*) Per lembo fittizio si intende il lembo fornito dei soli dati indicativi dell'azienda, cioè mancanti del nome, cognome e indirizzo del conduttore.

classificata secondo l'indirizzo produttivo prevalente ed il valore economico determinato sulla base dei redditi lordi standard (RLS);

— la classificazione dell'azienda sulla base della nomenclatura generale delle attività economiche nelle Comunità europee (NACE), mediante una operazione di conversione in codici NACE dei corrispondenti codici OTE;

— i caratteri fisici più importanti dell'azienda, quali la forma di conduzione e giuridica, il valore della produzione commercializzata e la contabilità, la superficie totale ed agricola utilizzata, le colture viticole (DOC e DOCG, altri vini, uva da tavola), olivicole (da olio e da tavola), cerealicole (frumento tenero e duro, orzo, avena, granturco), gli allevamenti dei bovini (vacche da latte, altre vacche), suini, ovini e caprini, le giornate di lavoro della manodopera aziendale in complesso e quelle prestate dai familiari e dai parenti del conduttore di azienda;

— la stratificazione attribuita all'azienda per eseguire le indagini riguardanti la struttura delle aziende agricole, la consistenza del bestiame bovino, suino, ovino e caprino, la consistenza degli allevamenti avicoli e cunicoli, le coltivazioni del frumento (tenero e duro), orzo, avena, granturco, vite (DOC e DOCG, altri vini, uva da tavola), olivo (da olio e da tavola), melo, pero, pesco, nettarina, albicocco, susino, actinidia, arancio, mandarino, clementina, limone, altri fruttiferi, le retribuzioni dei salariati fissi in agricoltura;

— l'individuazione delle aziende esclusivamente forestali;

— la localizzazione dei terreni aziendali in territori montani o meno;

— la validità del lembo (il lembo classificato «A» è completo di tutte le notizie riferite al conduttore e quindi utilizzabile per le eventuali indagini campionarie; il lembo classificato «B» risulta carente di tutte o di parte delle informazioni concernenti il conduttore);

— il tipo record dello schedario.

Le operazioni più importanti della costituzione dello schedario universo sono riportate nella Figura 11.1.

Gli elementi innovativi, rispetto allo schedario ISTAT 1982, riguardano:

— il codice dell'azienda rilevata con il censimento agricolo del 1982 finalizzato all'analisi del processo evolutivo aziendale;

— i numeri di telefono e del codice fiscale miranti, oltre che ad una più puntuale identificazione del conduttore di azienda, all'eventuale collegamento dello schedario ISTAT con altri archivi (AGRISIEL e CERVED) al fine di ottenere dal confronto miglioramenti in termini quantitativi (aziende) e qualitativi (caratteri);

— il codice NACE tendente a collegare ed armonizzare l'archivio ISTAT con altri archivi, specialmente operanti a livello comunitario;

— l'introduzione dei caratteri concernenti le coltivazioni del frumento, orzo, avena e granturco, gli allevamenti di vacche da latte ed altre vacche, l'analisi più dettagliata delle colture della vite (DOC e DOCG, altri vini, uva da tavola) e dell'olivo (da olio e da tavola), sviluppante una stratificazione più ampia ed articolata, necessitata dall'espletamento di nuove indagini campionarie;

— l'inserimento del numero delle giornate di lavoro prestate dalla manodopera aziendale mirante a fornire un ulteriore elemento di valutazione economica dell'azienda.

3.2 - Schedario ridotto

L'istituzione di uno schedario ridotto di aziende agricole, scelte tra le aziende dello schedario universo, trova la sua concreta motivazione nell'esigenza di disporre di un archivio aziendale:

— agevole da gestire e conseguentemente di unità aziendali contenute nel numero, ma «importanti» per caratteristiche fisiche e/o economiche;

— da aggiornare a cadenza annuale, possibilmente in tempi reali, in modo esaustivo;

— finalizzato a fornire i dati relativi ed alcuni strati dei campioni per le indagini intercensuarie su base aziendale;

— predisposto a produrre tavole statistiche sul numero delle aziende, sulle relative superfici totale ed agricola utilizzata, sulle superfici investite a frumento, orzo, avena, granturco, vite ed olivo, sulla consistenza del bestiame bovino, suino, ovino e caprino, sui tassi di natalità ed estinzione delle aziende, sull'evoluzione strutturale e dimensionale delle sue unità costitutive.

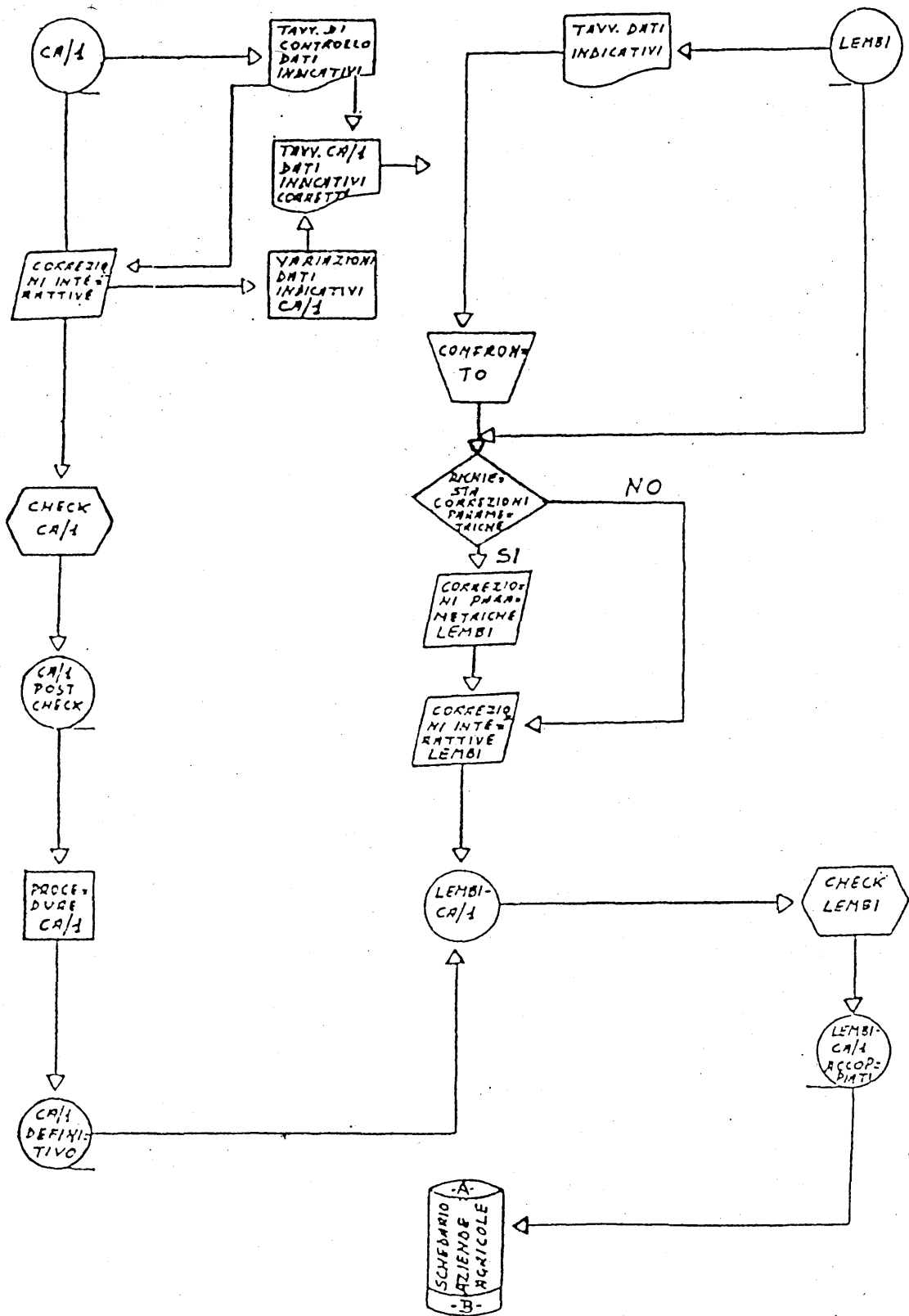


Figura 11.1 - Procedura per la costituzione dello schedario delle aziende agricole

La realizzazione di un archivio conforme ai suddetti principi-guida ha indotto a proporre varie ipotesi di costituzione dello schedario ridotto.

Una prima ipotesi di lavoro denominata «schedario campione» mira ad allestire uno schedario agricolo ridotto sulla base dei campioni da approntare per eseguire le indagini intercensuarie.

In particolare, tale schedario sarebbe stato composto dalle unità aziendali determinate dalla totalizzazione delle aziende agricole occorrenti per la formazione dei campioni delle indagini su base aziendale da svolgere nel periodo intercensuale.

Altre due ipotesi di schedario ridotto scaturiscono dalla interpretazione data all'espressione «aziende importanti». Se, infatti, per aziende «importanti» si fossero intese aziende dotate di «preponderanti» caratteri fisici, la scelta delle unità costitutive dello schedario ridotto sarebbe ricaduta, nell'ambito di ciascuna indagine campionaria da espletare, sulle aziende contraddistinte dai più elevati codici di stratificazione (ipotesi dello «schedario ridotto fisico»). Se invece, alle aziende «importanti» si fosse attribuito il significato di aziende rilevanti da un punto di vista economico, come criterio di scelta delle aziende costitutive dello schedario ridotto, si sarebbe adottata la classificazione aziendale tipologica per unità di dimensione economica (UDE) dando vita alla ipotesi denominata « schedario tipologico».

Lo schedario tipologico così costituito avrebbe compreso soltanto le aziende al di sopra di una soglia UDE (orientativamente superiore a 16 UDE corrispondenti a circa 28 milioni di lire RLS).

Delle tre ipotesi sopra descritte è stata scelta quella relativa allo schedario tipologico come base per progettare lo schedario ridotto.

Individuate, tra le aziende rilevate col 4° Censimento generale dell'agricoltura, le aziende dotate di UDE superiore a 16 unità, si analizzeranno queste ultime attraverso i caratteri della superficie agricola utilizzata (SAU) e dell'orientamento tecnico economico (OTE) nell'ambito di ciascuna Regione di appartenenza attribuendo ad ogni Regione un numero variabile di aziende sufficientemente rappresentativo dei fenomeni che dovranno essere indagati con le indagini campionarie intercensuarie.

4 - Ipotesi sulle modalità di aggiornamento dello schedario ISTAT 1990

L'aggiornamento rappresenta da sempre per i gestori di uno schedario un problema di difficilissima soluzione tanto che neanche i Paesi, che in materia possono vantare esperienze consolidate, hanno conseguito risultati soddisfacenti in tale operazione.

I Paesi della CEE, che dispongono di schedari di aziende agricole numericamente molto limitati, sono soliti aggiornare le unità aziendali schedate ricorrendo, annualmente, ai risultati delle indagini agricole correnti mano a mano eseguite e procedendo ad una messa a giorno più completa e radicale dopo un determinato numero di anni (ogni quattro anni nella Germania) o allorché si svolgono i censimenti generali dell'agricoltura.

In alcuni Paesi (Regno Unito, Francia, Danimarca) sono prese in considerazione per attualizzare lo schedario anche informazioni desunte da fonti amministrative.

L'utilizzazione a fini statistici (estrazioni di campioni, forniture di liste aziendali da aggiornare per il censimento agricolo), che nella stragrande maggioranza dei casi viene fatta degli schedari agricoli, comporta che già in fase di impianto si stabiliscano le informazioni aziendali che devono essere repertorate e successivamente aggiornate.

La costituzione e l'aggiornamento infatti, sono due fasi tra loro connesse e dipendenti che interagiscono nella gestione di uno schedario.

In sintonia, pertanto, con le argomentazioni su espresse, in fase di formazione dello schedario agricolo ISTAT le notizie aziendali da archiviare sono state scelte tenendo conto delle esigenze conoscitive sia dell'aggiornamento aziendale del futuro censimento agricolo sia delle indagini agricole intercensuali in termini di variabili destinate alla stratificazione delle unità aziendali da campionare.

Certamente la realtà agricola italiana, rappresentata da un universo aziendale costituito da oltre 3.000.000 di aziende, se in sede di impianto schedariale non pone grossi problemi operativi, in sede di aggiornamento, anche limitando l'operazione a pochi, specifici caratteri aziendali, propone non poche difficoltà.

Innanzitutto è prassi consolidata che una corretta impostazione dell'aggiornamento delle aziende agricole imponga preliminarmente una scelta sui seguenti problemi:

- notizie aziendali da sottoporre all'aggiornamento;
- fonti di aggiornamento;
- modalità di aggiornamento;
- periodicità di aggiornamento.

In merito al primo problema si è già detto che i caratteri aziendali da aggiornare sono strettamente connessi a quelli repertoriati in fase di costituzione dell'archivio; tali caratteri, peraltro, sono suggeriti dagli obiettivi che con lo schedario si intendono raggiungere.

Per quanto riguarda gli altri argomenti occorre dire che esistono varie strategie di aggiornamento alcune delle quali, particolarmente adattabili alle caratteristiche dello schedario agricolo ISTAT, si ritiene opportuno trattare analiticamente.

Una prima strategia propone una ricognizione completa del collettivo aziendale, eseguita mediante un microcensimento da svolgersi a metà periodo intercensuario e limitata a pochissimi caratteri fisici (SAU e principale coltura e/o allevamento praticato dall'azienda), oltre a quelli riguardanti l'esistenza dell'azienda e le notizie anagrafiche del conduttore.

Tale soluzione consentirebbe di aggiornare i fondamentali caratteri aziendali di stratificazione e agevolerebbe considerevolmente le operazioni di aggiornamento aziendale del prossimo censimento agricolo.

Una seconda strategia suggerisce di utilizzare, per aggiornare lo schedario, le notizie di archivi informatizzati del settore agricolo disponibili presso altri Enti (fonti amministrative).

Tale alternativa, come si è avuto occasione di accennare al precedente paragrafo 2, permetterebbe di disporre di un considerevole contenuto informativo da riversare nello schedario agricolo ISTAT attualizzandone i caratteri in modo continuo, in tempi reali ed a bassissimi costi operativi. Chiaramente ciò comporterebbe in primo luogo una preliminare cernita delle singole fonti amministrative in modo da salvaguardare l'uniformità del concetto di azienda agricola che è alla base dello schedario ISTAT a garanzia della sua comparabilità temporale e della omogeneità all'interno dell'archivio, in secondo luogo una indispensabile valutazione del livello di affidabilità che le suddette fonti possono fornire per i caratteri interessanti l'aggiornamento spesso fortemente influenzati dalle specifiche finalità per le quali sono stati raccolti (ad esempio le notizie sui cereali, sulla vite, sull'olivo, sul bestiame in possesso del Ministero delle Risorse Agricole, Alimentari e Forestali possono essere condizionate dagli aiuti comunitari che ad esse sono legati). Soltanto, quindi, una precisa e rigorosa metodologia di interpretazione di tali dati potrebbe consentire di utilizzarli per la corretta revisione dello schedario.

Una terza ipotesi, fondata sulla convinzione che aggiornare esaustivamente e continuamente un collettivo di 3 milioni di aziende è del tutto impraticabile, propone di suddividere l'universo aziendale in due segmenti di cui, il primo comprenderebbe le aziende al di sotto di una stabilita soglia fisica od economica ed il secondo conterrebbe le restanti aziende al di sopra di tale soglia e quindi di dimensione medio-grande, importanti sotto il profilo economico. In tale contesto l'aggiornamento esaustivo e annuale verrebbe eseguito soltanto per il secondo segmento, riducendo e semplificando considerevolmente l'operazione. Naturalmente, in tali settori dello schedario, particolare attenzione deve essere riservata a quelle aziende che nell'arco del periodo intercensuale in virtù di cessioni, smembramenti, acquisizioni e accorpamenti di terreni possono passare dal secondo al primo o dal primo al secondo segmento in cui lo schedario risulta ripartito, al fine di valutarne i prevedibili effetti deformanti sul prestabilito disegno campionario (aumento incontrollato della varianza ecc.).

A testimonianza della debita considerazione in cui sono state tenute le ipotesi sopra descritte si avrà occasione di constatare che nella procedura adottata per aggiornare lo schedario agricolo ISTAT del 1990 riecheggiano molti dei suggerimenti tecnici insiti nelle teorie suesposte.

Di pari passo, infatti, con la costituzione del nuovo schedario ISTAT sono stati individuati i programmi per eseguire il suo aggiornamento.

Tale operazione sarà realizzata adottando procedure completamente informatizzate, e gestita, una volta definiti i dati di immissione ed i relativi programmi informatici, direttamente dalla struttura responsabile alla quale dovranno pertanto essere consentiti interventi interattivi, secondo schemi prefissati, per inserimenti di records, variazioni di caratteri, semplici elaborazioni (tavole sulla consistenza delle aziende, delle varie superfici agricole, del bestiame, sui tassi di natalità ed estinzione delle aziende ecc.).

Ciò premesso, l'ipotesi seguita per l'aggiornamento è quella di utilizzare due tipi di fonti:

1. Fonti «endogene» rappresentate dalle indagini intercensuali sulle aziende agricole, in particolare dalle indagini campionarie per intervista (struttura aziende agricole; consistenza bovini, suini, ovini, caprini, avicoli, cunicoli; retribuzione dei salariati fissi; alberi da frutto; ecc.).
2. Fonti «esogene» (amministrative) provenienti da organi esterni all'ISTAT (AGRISIEL, CERVED, Associazioni di categoria, ecc.). Da tali fonti, per le quali attualmente sono in fase di istruzione le procedure amministrative per ottenere le informazioni ritenute utili, potrebbero essere acquisite mediante supporti magnetici o cartacei, notizie che, una volta adeguata-

mente accertate e verificate, saranno tradotte in RKS strutturati in modo identico ai RKS per le fonti endogene.

Stabilito che il nuovo schedario agricolo ISTAT si articola in uno schedario universo e in uno schedario ridotto e che quest'ultimo sarà aggiornato con le stesse procedure dello schedario universo, la descrizione delle operazioni di aggiornamento sarà riferita per semplicità al solo schedario universo.

Lo schedario «universo» delle aziende agricole è strutturato in:

1. Un «File-base» comprendente tutte le aziende censite espresse in RKS base (da non sottoporre ad aggiornamento, avendo la funzione di «schedario storico»). Una copia del file-base è stata utilizzata per la formazione del successivo file aggiornato delle aziende agricole.

2. Un «File-aggiornato delle aziende agricole».

Il file-aggiornato comprenderà:

- a) le aziende censite non sottoposte ad aggiornamento espresse in records-base;
- b) le aziende censite sottoposte ad aggiornamento espresse in records-aggiornamento. Tali aziende dopo la «verifica» potranno risultare ancora esistenti o non più esistenti;
- c) le aziende «nuove», in quanto costituite dopo il 1982 o provenienti dalle fonti esogene, espresse in records-ingresso.

Premesso che sarebbe auspicabile effettuare l'aggiornamento dello schedario universo utilizzando le fonti endogene ed esogene la seguente descrizione riguarderà, per semplicità, l'aggiornamento relativo alle fonti endogene, rammentando che per l'aggiornamento con le fonti esogene le procedure da adottare sono identiche.

Le fonti endogene, come già indicato, comprendono le seguenti indagini campionarie per intervista:

- Struttura e produzioni delle aziende agricole (biennale)
- Consistenza del bestiame bovino e bufalino (semestrale)
- Consistenza del bestiame suino (quadrimestrale)
- Consistenza del bestiame ovino (annuale)
- Consistenza del bestiame caprino (annuale)
- Consistenza allevamenti avicoli
- Consistenza allevamenti cunicoli
- Alcune specie di alberi da frutto e agrumi (quinquennale)
- Retribuzione dei salariati fissi (biennale).

Da tali indagini, ai fini dell'aggiornamento dello schedario, vengono desunti i caratteri fisici dell'azienda indicati nei questionari (superficie totale, superficie agricola utilizzata, consistenza del bestiame ecc.) e notizie sull'esistenza dell'azienda e sui suoi fenomeni evolutivi (azienda nuova per smembramento, fusione) nonché sui dati anagrafici del conduttore (cognome, nome, indirizzo, numero telefonico, ecc.) contenute nel lembo staccabile.

Prendendo in considerazione le indagini campionarie per intervista, l'aggiornamento dello schedario sarà eseguito nel modo seguente.

Rispettando la cronologia dell'esecuzione delle varie indagini campionarie, per ogni azienda interessata a ciascuna di tali indagini, si aggiorneranno, man mano che saranno definiti i dati, dapprima le notizie desumibili dai lembi staccabili e successivamente quelle reperibili dai questionari.

Ogni indagine campionaria per intervista produrrà un certo numero di records lembi aggiornamento i quali attualizzeranno i records aziendali del file-aggiornato delle aziende agricole secondo le opportune specifiche.

Parimenti ogni azienda campionata per le suddette indagini per intervista genererà un record questionario aggiornamento che rinnoverà il corrispondente record del file-aggiornato sulla base di particolari specifiche.

Qualora più indagini fossero eseguite contemporaneamente (come accade, ad esempio, nel mese dicembre allorché sono condotte le indagini bovini, suini, ovini, caprini, ecc.) e tra queste indagini vi fosse l'indagine struttura delle aziende agricole, i dati di questa (sia dei lembi che dei questionari) dovranno rinnovare il file aggiornato per ultimi (cioè dopo che è stato eseguito l'aggiornamento con i dati di tutte le altre indagini concomitanti).

In particolare le indagini per intervista di seguito elencate concorrono ad aggiornare, mediante le notizie del questionario, le aziende del file aggiornato con le informazioni indicate a fianco:

- Indagine struttura e produzioni delle aziende agricole: attualizza tutti i dati del record aggiornamento;

- Indagine su alcune specie di alberi da frutto e agrumi: attualizza i dati della forma di conduzione, superficie totale (ST), superficie agricola utilizzata (SAU) e gli strati ricalcolati di tutti i fruttiferi (melo, pero, pesco, ecc.);
- Indagine sulla consistenza del bestiame bovino e bufalino: attualizza i dati della ST, SAU, vacche da latte, altre vacche, totale bovini e strati ricalcolati per totale bovini;
- Indagine sulla consistenza del bestiame suino: attualizza i dati della ST, SAU, totale suini e strati ricalcolati per totale suini;
- Indagine sulla consistenza del bestiame ovino: attualizza i dati della ST, SAU, totale ovini e strati ricalcolati per totale ovini;
- Indagine sulla consistenza del bestiame caprino: attualizza i dati della ST, SAU, totale caprini e strati ricalcolati per totale caprini;
- Indagine allevamenti avicoli: attualizza i dati della ST, SAU e strati ricalcolati per totale avicoli;
- Indagine allevamenti cunicoli: attualizza i dati della ST, SAU e strati ricalcolati per totale fattrici;
- Indagine retribuzione salariati fissi: attualizza i dati del numero dei salariati fissi e relativi strati ricalcolati.

Premesso che per ciascuna indagine si dovrà rideterminare una volta definiti i dati, la stratificazione di competenza, con l'indagine sulla struttura delle aziende agricole si dovrà procedere, oltre al ricalcolo della stratificazione di competenza, alla rideterminazione di tutti gli altri strati compresi nel record del file-aggiornato (bovini, suini, ecc., fruttiferi e salariati fissi).

Le fonti esogene (AGRISIEL, CERVED, elenchi risicoltori, allevatori, ecc.) sarebbe auspicabile che partecipassero al rinnovamento dello schedario delle aziende agricole, soprattutto con il reperimento di aziende «nuove» (adeguatamente accertate e verificate sul campo):

- esclusivamente zootecniche;
- che praticano colture in serra o grotte (fiori, funghi, ecc.);
- che hanno iniziato una attività agricola per messa a coltura di terreni incolti.

Tali aziende entrerebbero a far parte dello schedario mediante l'approntamento del record aggiornamento previsto per le aziende delle indagini per intervista.

Assodato che l'aggiornamento dello schedario sarà eseguito utilizzando i sopra descritti records aggiornamento del lembo e questionario, si potranno presentare, al momento dell'inserimento in schedario di tali records, i seguenti casi:

- 1 - azienda i cui dati indicativi non trovano riscontro nei records del file-aggiornato. In tale caso occorre eliminare il record-aggiornamento salvo il caso di aziende «nuove», provenienti da aziende preesistenti (smembramenti, fusioni) o da fonti esogene, le quali saranno inserite nello schedario mediante il record-aggiornamento in veste di record ingresso.
- 2 - azienda i cui dati indicativi trovano riscontro nei records del file aggiornato. Tale circostanza può generare i seguenti casi:
 - a) l'azienda è ancora esistente. In tale caso i records-aggiornamento del lembo e del questionario andranno ad attualizzare il corrispondente record del file-aggiornato precedentemente costituito (in prima applicazione con il record-base); per le aziende interessate nel corso del tempo a più «verifiche» i corrispondenti records del file-aggiornato saranno, volta per volta, attualizzati;
 - b) l'azienda non è più esistente. In tale caso il corrispondente record del file-aggiornato sarà attualizzato fino alla notizia dell'esistenza dell'azienda ricorrendo al solo record-aggiornamento lembo.

L'aggiornamento dello schedario universo sarà eseguito, nel rigoroso rispetto della cronologia dei tempi di espletamento delle singole indagini (sarà presa in considerazione per prima l'indagine svolta nel tempo x e successivamente quelle eseguite nei tempi $x+1$, $x+2$, ..., $x+n$), attualizzando, nell'ambito di ciascuna indagine considerata, per prime le notizie desumibili dai lembi staccabili e successivamente quelle rilevabili dal questionario. Naturalmente ciò sarà possibile soltanto dopo che per ciascuna indagine siano stati definiti i relativi dati dei lembi staccabili e questionari.

La procedura di aggiornamento dello schedario universo è schematizzata nel grafico riportato nella Figura 11.2.

5 - Prospettive future per lo schedario agricolo ISTAT

L'avvenuta costituzione dello schedario delle aziende agricole 1990, le individuate procedure

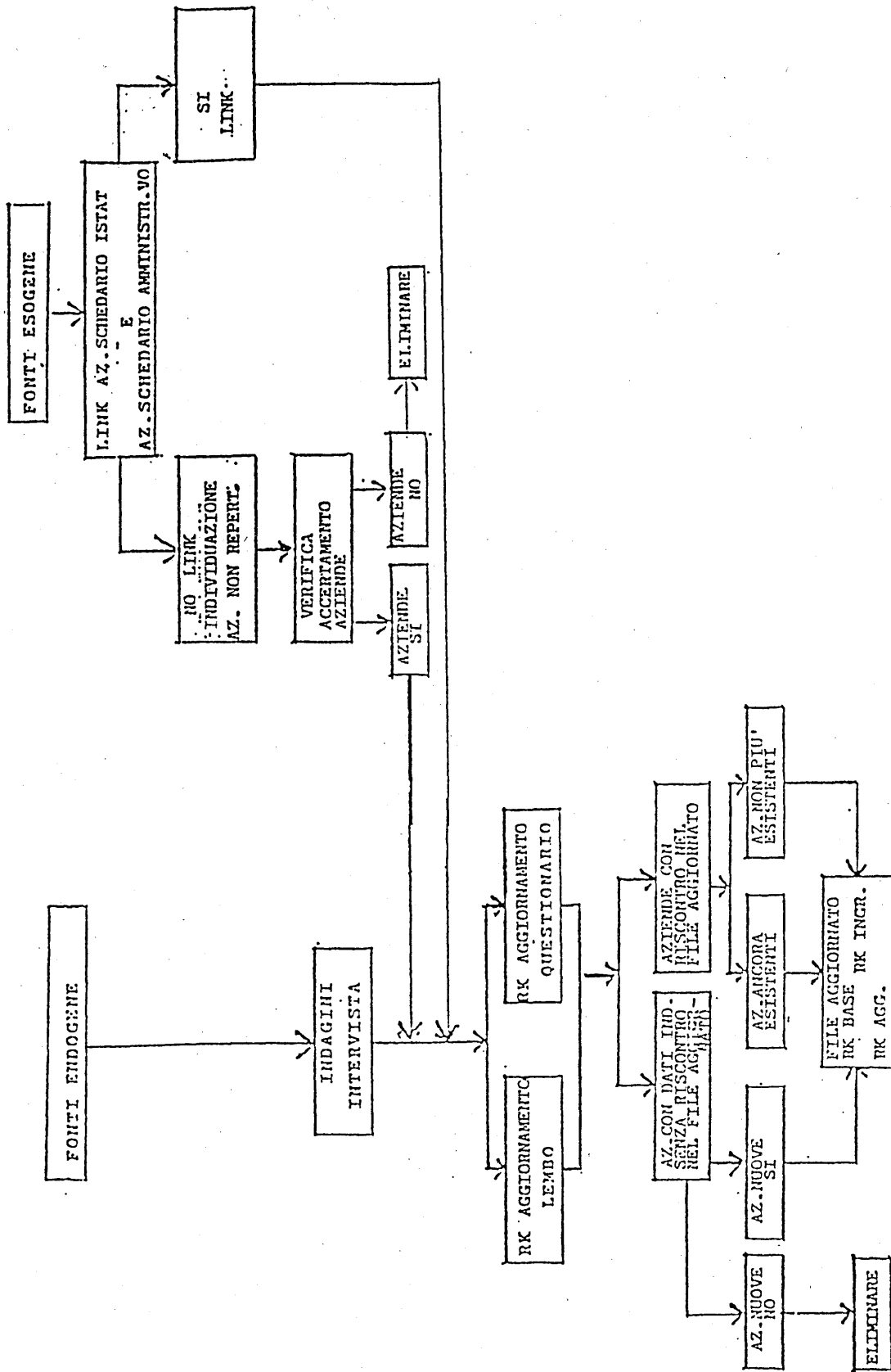


Figura 11.2 - procedura aggiornamento schedario aziende agricole universo.

per il suo aggiornamento, nonché le sollecitazioni dirette ai Paesi membri da parte della CEE per realizzare l'armonizzazione degli archivi informatizzati delle imprese rappresentano dei segnali stimolanti ad esprimere qualche considerazione su alcuni obiettivi che lo schedario ISTAT potrebbe raggiungere nel breve e lungo periodo.

Tra le finalità che lo schedario ISTAT potrebbe perseguire nel breve periodo sono da annoverare:

- 1 - l'armonizzazione dei vari schedari informatizzati a livello nazionale nel settore agricolo;
- 2 - il perfezionamento, in termini di completezza di unità aziendali, dell'attuale schedario ISTAT delle aziende agricole;
- 3 - un aggiornamento più completo e tempestivo sia delle unità aziendali che dei relativi caratteri fisici ed economici.

I tre obiettivi, apparentemente distinti, hanno in pratica una loro stretta e logica connessione come di seguito sarà evidenziato.

Per quanto concerne l'armonizzazione degli archivi informatizzati si rimanda a quanto detto in precedenza richiamando l'attenzione sull'importanza che rivestono per la realizzazione del progetto l'individuazione dell'elemento di collegamento (codice fiscale) tra i vari schedari interessati e la scelta delle informazioni da standardizzare.

Per elevare il livello di completezza delle aziende gestite dallo schedario ISTAT si potrebbero realizzare progetti di lavoro miranti a confrontare l'universo aziendale ISTAT con liste di aziende agricole provenienti da archivi di altri Enti (AGRISIEL, CERVED...).

Nell'ambito ISTAT dai dati definitivi del 13° Censimento generale della popolazione potrebbero essere analizzate le informazioni concernenti gli imprenditori ed i lavoratori in proprio dichiaratisi occupati nel settore agricoltura (il censimento demografico del 1981 ha registrato in tali professioni oltre 960.000 unità lavorative). Ciò al fine di risalire alle aziende agricole di appartenenza e sottoporle, in ultima analisi, al confronto con le aziende registrate nello schedario ISTAT.

Per quanto attiene all'aggiornamento è indubbio che la realizzazione dell'armonizzazione degli schedari informatizzati del comparto agricolo aprirebbe prospettive interessanti per l'aggiornamento delle notizie contenute nello schedario ISTAT delle aziende agricole.

Si è già detto che fino ad ora lo schedario ISTAT è stato attualizzato ricorrendo alle indagini campionarie agricole su base aziendale svolte nel periodo intercensuale (struttura, frutticoltura, bestiame, ecc.).

Tale procedura ha consentito di aggiornare lo schedario in modo parziale (sono state aggiornate soltanto le aziende «campionate»), in tempi non brevi (i risultati dell'indagine eseguita nell'anno x sono stati utilizzati per l'aggiornamento dello schedario nell'anno x + 1), con dispendio di energie lavorative e costi onerosi.

L'attuazione dell'armonizzazione degli archivi informatizzati, in virtù del collegamento elettronico tra i vari schedari interessati e sulla scorta della scelta di una base di «informazione standardizzata» renderebbe realizzabile l'aggiornamento continuo ed in tempi reali delle notizie standardizzate e l'acquisizione in schedario della nascita e della estinzione delle aziende fin dal momento della loro registrazione.

I programmi a lungo termine dello schedario agricolo ISTAT sono strettamente dipendenti dai due seguenti fenomeni che interessano da vicino il settore dell'agricoltura:

- la tecnologia del telerilevamento applicata per inventariare le varie forme di utilizzazione del suolo;
- l'informatizzazione del catasto territoriale che si prefigge, tra l'altro di memorizzare la mappatura della superficie agraria attraverso la territorializzazione delle singole particelle che la compongono.

Allo stato attuale la tecnica del telerilevamento, utilizzata per rilevare la superficie territoriale nazionale nell'ambito del progetto «Carta di copertura del suolo» realizzato dal Consorzio ITA su incarico ricevuto da ISTAT e dall'ex MAF, ha consentito di acquisire i dati utilizzati per disegnare una mappa tematica rappresentante, a livello comunale, le diverse aree territoriali distinte in:

- aree agricole, incolte ed abbandonate distinte in aree investite a legnose agrarie e a seminativi, prati, pascoli ed incolti;
- aree forestali;
- aree urbane, infrastrutturali ed industriali;
- aree nude (cave e superfici naturali non vegetate);
- acque.

Sperimentazioni di fotografia aerea eseguita su superfici più analitiche (aree investite a colture legnose, seminativi, ecc.), con il prevedibile progresso tecnologico ed una più rigorosa messa

a punto delle procedure finora impiegate, fanno intravedere interessanti applicazioni per il rilevamento dei fenomeni agricoli più importanti in termini sia di traduzione di tali fenomeni su carte tematiche sia di produzione di informazioni quantitative sui fenomeni osservati.

La realizzazione del Sistema Informativo Territoriale (SIT) del Catasto, affidata alla SOGEI (Società Generale di Informatica) del gruppo IRI, ha come finalità di memorizzare in forma numerica le informazioni amministrative e geometriche del complesso delle particelle catastali in cui è suddiviso il territorio nazionale.

A tal fine sono state costituite nell'ambito del SIT tre Banche Dati fisicamente distinte, ma logicamente interconnesse e correlate, tanto da formare un unico modello integrato che consente passaggi e travasi reciproci di:

- informazioni geometriche/cartografiche per il catasto dei terreni;
- informazioni amministrative-censuarie per il catasto dei terreni;
- informazioni amministrative-censuarie per il catasto urbano.

In sintesi ad uno strato cartografico di base (fogli di mappa scala 1:2000), rappresentante il territorio, viene sovrainposta la carta tematica delle singole particelle correlate agli strati informativi di carattere amministrativo (proprietario, qualità, classe e storia della proprietà).

Tutto ciò consente di:

- visualizzare le particelle e produrre l'estratto di mappa unitamente ai relativi dati censuari;
- disegnare al plotter l'intero foglio di mappa;
- consultare e/o variare i dati amministrativo-censuari;
- apportare aggiornamenti conseguenti a modifiche dell'assetto territoriale, documentate dai tipi di frazionamento e da sopralluoghi diretti sul terreno.

Per la realizzazione del progetto il territorio nazionale è stato ripartito in 93 Uffici tecnici erariali individuanti le Province italiane (sono state considerate a parte le Province autonome di Trento e Bolzano), ciascuno dei quali è funzionalmente autonomo ed è in grado di fornire il servizio al pubblico per l'intera Provincia di competenza. A livello locale elaboratori ed archivi sono collegati con stazioni di lavoro grafiche operanti autonomamente per l'aggiornamento cartografico alimentato da supporti informatici (floppy-disk) predisposti da professionisti esterni (geometri).

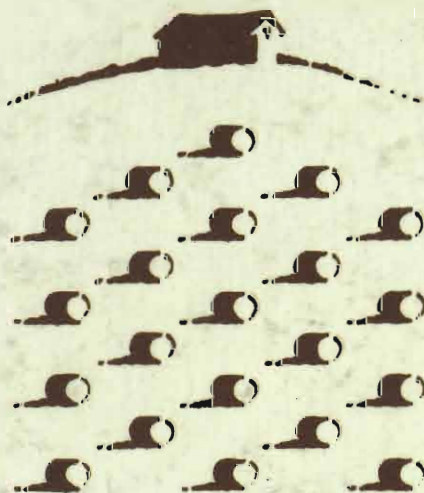
A tutt'oggi sono stati informatizzati i dati amministrativo-censuari delle particelle catastali dell'intero territorio nazionale, mentre sono state memorizzate le informazioni geometriche di 27 Uffici tecnici erariali (pari ad 80.000 fogli di mappa). I restanti dati, relativi a 68 Uffici tecnico-erariali (pari a circa 220.000 fogli di mappa), dovrebbero essere memorizzati entro l'anno 1997.

È facile immaginare che l'ulteriore sviluppo ed affinamento della tecnica del telerilevamento, applicata a fenomeni agricoli particolareggiati (seminativi, colture legnose, boschi di conifere e latifoglie, macchia mediterranea, ecc.) nonché un adeguato aggiornamento delle informazioni geometriche ed amministrative delle particelle del catasto dei terreni apporterebbero un considerevole perfezionamento qualitativo e quantitativo dei dati inseriti e da inserire nello schedario agricolo a tutto vantaggio delle conseguenti utilizzazioni statistiche che ne derivano.

Inoltre, l'interconnessione e la correlazione in un modello integrato dei dati telerilevati e catastali consentirebbero, mediante la sovrapposizione delle carte tematiche telerilevate con le corrispondenti mappe catastali, di dare concreta realizzazione alla territorializzazione delle aziende agricole ripetutamente auspicata da studiosi ed Enti pubblici interessati ad una mirata programmazione dell'ambiente e del territorio.

ISTAT - Biblioteca
Inventario N° 134756
Data 25-11-94

Il Censimento dell'agricoltura rileva, con cadenza periodica, i fenomeni relativi alla realtà agricola del Paese. La complessità dell'indagine richiede una specifica attività di pianificazione, di gestione e di controllo delle diverse fasi del progetto censuario. Il volume, articolato in due fascicoli, documenta gli aspetti metodologici, tecnici, organizzativi e gestionali che hanno caratterizzato l'intero processo di produzione dei dati in occasione del Censimento del 1990.



Il fascicolo «*Relazione*» descrive analiticamente gli aspetti tecnici ed organizzativi delle diverse fasi del Progetto censuario, dalla progettazione dell'indagine alla diffusione dei risultati. Particolare risalto è dedicato all'esposizione degli aspetti innovativi del processo di produzione dei dati. L'illustrazione degli orientamenti seguiti nella definizione del disegno complessivo è accompagnata dai risultati di specifiche analisi organizzative.



istat
ISTITUTO NAZIONALE
DI STATISTICA

BIBLIOTECA (orario: lunedì - venerdì, 9.30-13.00)
Via Cesare Balbo, 16 - 00184 Roma - Tel. 06/4673.2380-4673.2384
CENTRO DIFFUSIONE - LIBRERIA ISTAT
Via Cesare Balbo, 11a - 00184 Roma - Tel. 06/4673.3102-3-4-5

LIRE 37.000
050190050100