

COMPITI E SUDDIVISIONE FONDI TRA LE UNITÀ DI RICERCA
prot. 2005132407

Coordinatore Scientifico	Andrea GIOMMI
Ateneo	Università degli Studi di FIRENZE
Titolo della Ricerca	L'informazione statistica in agricoltura: necessita' attuali e sviluppi futuri.
Finanziamento assegnato	Euro 190.000
Durata	24 Mesi

Obiettivo della Ricerca

Il Programma di ricerca, di durata biennale, ha diversi obiettivi che tuttavia possono essere ricondotti a due ampi filoni di studio. A. Il primo è rappresentato dalla ricerca di soluzioni volte a migliorare l'efficienza del sistema delle statistiche in agricoltura sia incrementando la capacità informativa delle indagini sia riducendo i costi delle stesse. In questo contesto obiettivo primario è l'individuazione di criteri di definizione e classificazione delle aziende agricole.

B. Il secondo è rappresentato dall'individuazione di metodologie innovative per l'integrazione delle fonti statistiche agrarie al fine di realizzare indicatori agro-ambientali e socioeconomici per l'analisi di scenario nella applicazione di politiche agricole comunitarie, e, più in generale, indicatori in grado di mettere in luce le caratteristiche di multifunzionalità delle aziende agricole. Un ulteriore obiettivo di fondo strettamente collegato ai due appena visti è dato dalla formulazione di proposte che possano portare al superamento del censimento agricolo o ad una rinnovata impostazione che consenta di superare le numerose difficoltà riscontrate nel passato, anche recente, quali la lentezza dei tempi di divulgazione dei risultati e la limitatezza dei contenuti informativi in rapporto alle nuove esigenze che lo sviluppo del settore agricolo sta imponendo negli ultimi decenni.

Innovazione rispetto allo stato dell'arte nel campo

Il sistema statistico delle imprese agricole si basa prevalentemente su rilevazioni censuarie e su indagini campionarie periodiche su base aziendale. I profondi mutamenti che stanno caratterizzando il settore agricolo, agroalimentare e agro ambientale rendono necessario una rivisitazione complessiva delle indagini su base aziendale. Il sistema delle statistiche in agricoltura non sembra infatti essere in grado di rispondere alle nuove esigenze informative che scaturiscono dall'evoluzione dello scenario di contesto ed in particolare agli aspetti egati al ruolo multifunzionale delle aziende agricole.

Per offrire un'informazione statistica adeguata alle nuove esigenze occorre disporre di indagini capaci di cogliere i nuovi fenomeni connessi con il ruolo ambientale dell'agricoltura, la qualità e la sicurezza alimentare, le nuove caratteristiche della domanda, l'innovazione tecnologica, la competitività, la multifunzionalità dell'attività agricola e lo sviluppo rurale.

Il principale elemento innovativo del presente progetto è rappresentato dall'obiettivo che ci si pone di riprogettare o quanto meno contribuire alla riprogettazione delle indagini in agricoltura che, come si è sottolineato, le nuove esigenze informative impongono. L'obiettivo comprende anche la prospettiva di superamento o ridimensionamento del censimento agricolo che nella sua formulazione attuale presenta limiti difficilmente accettabili soprattutto se si considerano le risorse che esso richiede.

In altri termini, ci si prefigge di dare un contributo sostanziale al superamento dell'attuale sistema statistico fondato sulle rilevazioni strutturali per prefigurare un nuovo sistema capace di cogliere la realtà multifunzionale delle aziende agrarie e del loro complesso rapporto con il territorio e la società nel suo insieme.

Ulteriori elementi innovativi che la ricerca persegue sono di carattere metodologico e consistono nello sviluppo di tecniche di stima per piccole aree, soprattutto in presenza di non risposta. Particolare attenzione sarà riservata, a questo proposito, alle potenzialità offerte dai più recenti sviluppi nell'ambito dei metodi di calibrazione che sembrano potenzialmente adeguati alla soluzione congiunta di problemi di non risposta e stima per piccole aree.

Criteri di verificabilità

- 1) Numero e qualità di working paper.
- 2) Numero, qualità e sede di pubblicazione di articoli scientifici.
- 3) Rilevanza dei prodotti informatici realizzati e/o degli archivi approntati, sia pure in fase sperimentale.
- 4) Organizzazione di workshop, giornate di studio, ecc, ed eventuali finanziamenti di altri enti pubblici o privati per l'approfondimento di metodologie proposte, per l'ampliamento degli ambiti applicativi e/o dell'utilizzazione di basi di dati e sistemi informativi prodotti.

Elenco delle Unità di Ricerca

Sede dell'Unità	Università degli Studi di FIRENZE
Responsabile Scientifico	Andrea GIOMMI
Finanziamento assegnato	Euro 56.027

Compito dell'Unità

La ricerca sarà articolata in quattro fasi della durata approssimativa di sei mesi ciascuna.

La prima fase sarà dedicata all'analisi della letteratura non solo per individuare se sono stati pubblicati altri lavori sul tema di ricerca oltre a quello già citato, ma anche per raccogliere e studiare gli ultimi sviluppi sia sulla teoria della stima per piccole aree che sulla non risposta.

La seconda fase sarà dedicata allo studio dell'approccio unitario al problema della stima per piccole aree in presenza di non risposta e rappresenta pertanto il momento centrale della ricerca. Particolare attenzione sarà data ai più recenti sviluppi nell'ambito degli stimatori calibrati che sembrano potenzialmente adeguati per affrontare problemi di stima per piccole aree in presenza di non risposta.

Nella terza fase, oltre alla definizione della costruzione metodologica iniziata nella fase precedente, si prevede di iniziare a valutare le proprietà delle proposte metodologiche che si svilupperanno, sia per via analitica, sia mediante metodi semi empirici quali esperimenti Monte Carlo.

La quarta ed ultima fase è dedicata all'applicazione delle proposte metodologiche ai dati delle indagini correnti in agricoltura (SPA e RICA/REA). In questa fase era stata prevista un'ulteriore fonte di valutazione dei risultati della ricerca rappresentata dal confronto dei metodi proposti sui dati delle indagini correnti con quelli ottenuti da una rilevazione ad hoc, volta allo studio della multifunzionalità delle aziende agricole in Toscana. La riduzione del finanziamento non consente al momento prevedere l'attuazione di questa indagine che sarà comunque effettuata se l'unità riuscirà a reperire finanziamenti aggiuntivi.

Sede dell'Unità	Università degli Studi di TRIESTE
Responsabile Scientifico	Nicola TORELLI
Finanziamento assegnato	Euro 22.083

Compito dell'Unità

Gli obiettivi e i compiti dell'unità di TS, sono dettagliatamente illustrati nel progetto di ricerca. La contrazione dei contributi a disposizione dell'unità di ricerca di Trieste (da valutarsi attorno ai 30.000 euro - 22.000 circa di finanziamento ministeriale assegnate all'unità di Trieste più una quota-pari alla quota di finanziamento ministeriale sul totale richiesto- dei 13500 resi disponibili dall'ateneo) rispetto alla richiesta originaria (che era di 45.000) costringe a riconsiderare alcuni punti del progetto di ricerca. In particolare sarà possibile attivare un assegno di ricerca per un giovane ricercatore per un periodo al più di un anno e questo si tradurrà in un minore numero di mesi uomo da dedicare esclusivamente alla ricerca. Con riferimento ai temi di ricerca cui si dedicherà l'unità triestina sarà prevedibile che sarà necessario riservare maggiore spazio agli aspetti di metodo rispetto quelli più strettamente applicativi.

Per quanto riguarda il tema delle piccole aree il programma della ricerca rimane pertanto invariato per quanto attiene ai temi di carattere metodologico, è invece plausibile che le esperienze applicative vengano ridimensionate prendendo in esame solo alcuni problemi applicativi, non esclusivamente relativi all'ambito agricolo, e limitati sottoinsiemi di dati.

Per quanto riguarda il tema dell'impiego di tecniche di abbinamento sarà problematico considerare la parte applicativa relativa alle tecniche di abbinamento esatto per manutenzione e costruzione dell'archivio statistico delle imprese agricole. Una limitata analisi e una riflessione sulle potenzialità delle prospettive applicative delle tecniche di abbinamento esatto verrà comunque perseguita.

Sede dell'Unità	Università degli Studi di FIRENZE
Responsabile Scientifico	Leonardo CASINI
Finanziamento assegnato	Euro 50.266

Compito dell'Unità

Inquadramento teorico e metodologico: attenta rassegna degli approcci teorici e metodologici applicati a livello nazionale, comunitario ed internazionale al fine di definire un'adeguata batteria di indicatori.

Costituzione del prototipo di uno specifico Sistema Informativo Territoriale finalizzato all'analisi degli aspetti agroambientali. In particolare, si opererà integrando basi dati a livello territoriale con i dati del censimento generale della agricoltura 2000 - da ricercare nelle fonti statistiche ISTAT - disaggregati a livello territoriale con il maggior dettaglio possibile.

Individuazione degli indicatori ambientali, paesaggistici e di sviluppo sostenibile su scala aziendale e territoriale e definizione di nuove metodologie di rilievo statistico delle grandezze agroambientali, al fine di individuare nuovi modelli di campionamento e rilevamento caratterizzati da un forte collegamento con il territorio e con le nuove informazioni geografiche.

Valutazione della metodologia sulla base di considerazioni teoriche riguardanti i costi e la fruibilità di informazioni in ambito territoriale significativo ai fini della ricerca.

Sede dell'Unità	Università degli Studi di CASSINO
Responsabile Scientifico	Massimo SABBATINI
Finanziamento assegnato	Euro 39.260

Compito dell'Unità

Il programma di ricerca si articolava in quattro fasi principali:

- 1. Analisi preliminare*
- 2. Elaborazione metodologica*
- 3. Valutazione empirica (elaborazione dati)*
- 4. Proposte conclusive e divulgazione dei risultati*

Analisi preliminare. La prima fase del programma di lavoro consiste in un'attività di ricognizione della letteratura in tema di definizione dell'azienda agraria e - contestualmente - nella preparazione del dataset per l'analisi empirica.

Elaborazione metodologica. In questa fase, l'Unità Operativa procederà a quattro compiti fondamentali: l'individuazione della distribuzione delle variabili obiettivo per la popolazione di riferimento, l'individuazione del vettore delle variabili ausiliarie sia per la popolazione di riferimento che per le osservazioni escluse dal campo di rilevazione, l'adozione di un criterio obiettivo per la valutazione della definizione di azienda agraria e la definizione di un algoritmo per l'ottimizzazione del taglio della distribuzione.

Valutazione empirica. In questa fase, si procederà all'utilizzo dei dati censuari e delle fonti integrative per la valutazione empirica delle diverse proposte di classificazione dell'azienda agraria. In particolare verranno valutate sia la distorsione delle stime totali che la capacità predittiva del nuovo campo di osservazione ai fini dell'inferenza sulle stime relative alle aziende escluse. L'analisi porrà a confronto i criteri classificatori proposti in letteratura con il valore ottimale individuato attraverso l'applicazione dell'algoritmo di ottimizzazione identificato nella fase di elaborazione metodologica.

Proposte conclusive e divulgazione dei risultati. L'ultima fase del progetto prevede la valutazione dei costi e dei benefici dei diversi criteri di classificazione. Attraverso l'applicazione dei coefficienti di costo standard di rilevazione per le aziende sarà possibile valutare il costo sia dei futuri censimenti che delle indagini campionarie secondo i vari approcci. Inoltre, sulla base dei risultati delle fasi precedenti sarà possibile comparare il risparmio economico con la valenza informativa. I risultati verranno esposti attraverso il confronto fra i due criteri alternativi di valutazione di massimizzazione della valenza informativa con vincolo di costo e di minimizzazione del costo con vincolo di rappresentatività informativa.

La riduzione del finanziamento comporta la riduzione del progetto prevalentemente nell'area della elaborazione dati e della divulgazione dei risultati.

In particolare, rispetto al progetto presentato si prevedono le seguenti modifiche:

- 1. Lo studio prenderà in considerazione solo tre definizioni alternative di azienda agraria*
 - a. La definizione eurostat*
 - b. La definizione RICA*
 - c. La definizione tipologica basata sui risultati del progetto PRIN 2003*
- 2. Il vettore delle variabili ausiliarie verrà desunto da banche dati già in possesso dell'unità operativa*
- 3. L'analisi empirica si concentrerà solo sulla regione Lazio, anziché sull'intero territorio nazionale.*
- 4. La diffusione dei risultati avverrà mediante un convegno nazionale, senza la partecipazione di relatori internazionali.*
- 5. Gli atti del convegno saranno probabilmente pubblicati solo su supporto informatico.*

Sede dell'Unità	Università degli Studi di PISA
Responsabile Scientifico	Monica PRATESI
Finanziamento assegnato	Euro 22.364

Compito dell'Unità

La ricerca sarà articolata in quattro fasi della durata approssimativa di sei mesi ciascuna.

Nella prima fase, dedicata all'analisi della letteratura recente ed esistente sulla stima per piccole aree, la stima non parametrica, gli stimatori M e la regressione quantilica, verranno studiati gli ultimi sviluppi in ambito teorico e applicativo sui temi d'interesse.

La seconda fase sarà dedicata all'individuazione dei domini geografici di interesse e alla valutazione dell'efficienza delle diverse stime prodotte, con attenzione alla misura dell'impatto che le caratteristiche strutturali delle imprese agricole e la loro distribuzione sul territorio hanno nel determinare tale efficienza.

Nella terza fase si prevede lo sviluppo dei metodi di stima della funzione di ripartizione per piccole aree. In particolare si vuole individuare una metodologia di stima che sia applicabile alle indagini correnti sulle aziende agricole e che consenta di stimare i parametri di interesse anche per le aree non rappresentate nel campione. Tali risultati si potranno ottenere tenendo conto della relazione spaziale tra le aree e/o le unità individuali d'interesse.

La quarta ed ultima fase è dedicata al confronto tra gli stimatori tradizionali e le nuove soluzioni proposte, in termini di efficienza statistica e di costo. Tale confronto verrà fatto tenendo conto di fattori interni al disegno dell'indagine (modalità di selezione delle unità, stratificazione, divisione in grappoli, individuazione di stadi di estrazione) e fattori di contesto esterno (informazione ausiliaria disponibile, quali mappe del territorio, caratteristiche individuali delle imprese agricole, modalità di gestione tramite Sistema Informativo Geografico dell'informazione ausiliaria stessa).

La riduzione del finanziamento non consente al momento di prevedere i termini ed il livello di approfondimento dello studio condotto nella seconda e nella quarta fase di lavoro, poiché essi dipendono da eventuali finanziamenti aggiuntivi per il reperimento dell'informazione geografica ausiliaria sulle caratteristiche della popolazione di aziende.