

Seminario interno su nuove fonti di dati a supporto dei censimenti permanenti

Le nuove fonti di dati per i censimenti dell'agricoltura

**Istat – Direzione Centrale per le
Statistiche Ambientali e Territoriali**

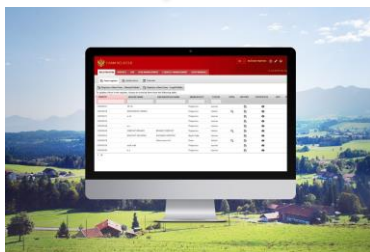
Milano, 19 luglio 2017



Le “nuove” fonti di dati per i censimenti dell'agricoltura

Dati amministrativi

**Farm Register,
dati catastali
georiferiti, ecc.**



Big data

**immagini
da remoto**



Come utilizzare i dati amministrativi nel Censimento agricoltura in maniera nuova rispetto al passato

- per la creazione dell'*area frame* e della *list frame*
- per sostituire la raccolta diretta dei dati
- per produrre statistiche dirette
- a supporto della fase di controllo e correzione
- per migliorare l'efficienza delle stime campionarie
- per la validazione di risultati



Area frame

Il Registro statistico delle aziende agricole fornirà informazioni sulla **localizzazione** dei terreni e degli allevamenti delle aziende agricole

Database del fascicolo AGEA

ANNO	CUAA_CFAZ	PROVINCIA	COMUNE	SEZIONE	FOGLIO	PARTICELLA	SUBALTERNO	AREA (m2)	CODICE MACROUSO
2013	882059070843	82	58		63	95		279	40
2013	882059070843	82	58		63	95		558	40
2013	882059070843	82	58		63	95		469	40
2013	882059070843	82	58		63	95		1	40
2013	882059070843	82	58		63	95		5	40
2013	882059070843	82	58		63	95		1	40
2013	882059070843	82	58		63	95		25	40
2013	882059070843	84	11		9	336		79	360
2013	882059070843	84	11		9	336		703	40
2013	882059070843	84	11		9	336		11126	40
2013	882059070843	82	34		5	49		1040	160
2013	882059070843	82	34		5	49		1040	160
2013	882059070843	82	34		5	49		1381	920
2013	882059070843	82	34		5	49		1381	920
2013	882059070843	82	34		5	49		6737	40
2013	882059070843	82	34		5	49		6737	40
2013	882059070843	82	34		5	50		9	210
2013	882059070843	82	34		5	50		2978	920
2013	882059070843	82	34		5	50		8	920
2013	882059070843	82	34		5	50		1708	840
2013	882059070843	82	34		5	50		5	840
2013	882059070843	82	34		5	50		21699	40
2013	882059070843	82	34		5	50		132	40
2013	882059070843	84	11		59	173		1	840
2013	882059070843	84	11		59	173		1	840
2013	882059070843	84	11		59	173		116	840
2013	882059070843	84	11		59	173		222	840
2013	882059070843	84	11		59	173		18526	760
2013	882059070843	84	11		59	173		142	760
2013	882059070843	84	11		59	173		1	760
2013	882059070843	84	11		59	173		5	760

In sostituzione della raccolta diretta dei dati

Variabili del Censimento generale dell'agricoltura potenzialmente sostituibili con fonti amministrative

Variabili	Fonte
Sviluppo rurale	Agea
Agricoltura biologica	Mipaaf
Prodotti di DOP/IGP	Mipaaf
Georeferenziazione del centro aziendale	Agea – Farm Register- Catasto
Partecipazione a schemi di certificazione ambientale	Agea
Conduttore beneficiario di sussidi comunitari	Agea
Consistenza bovina	Ministero della Salute
Elementi lineari del paesaggio	Agea
Manodopera familiare regolarmente retribuita	INPS

Riduzione dei costi

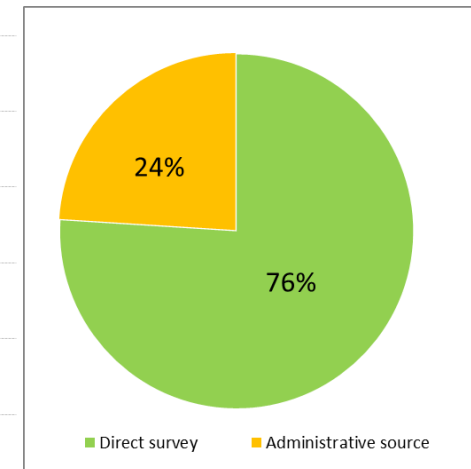
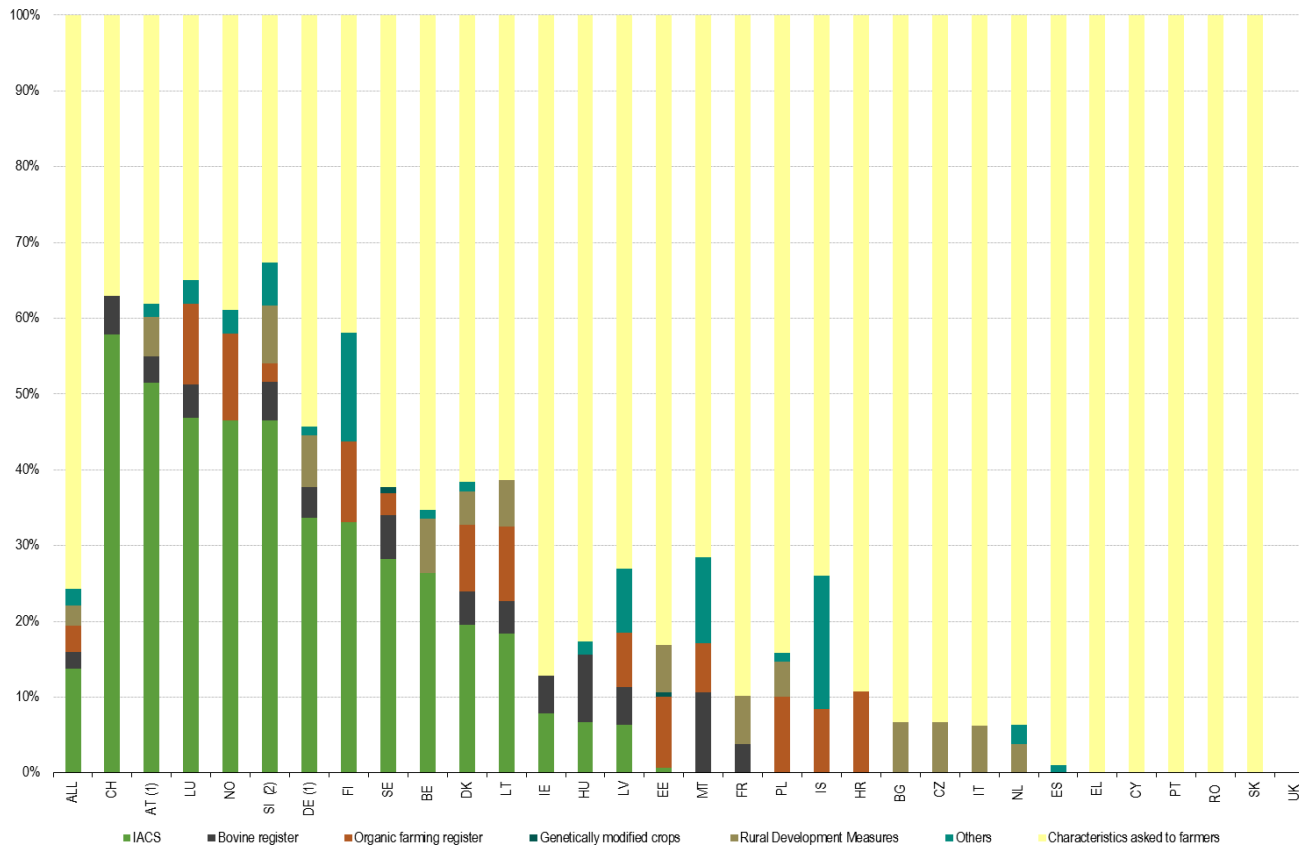


Diminuzione del fastidio statistico



In sostituzione della raccolta diretta dei dati

La situazione a livello comunitario



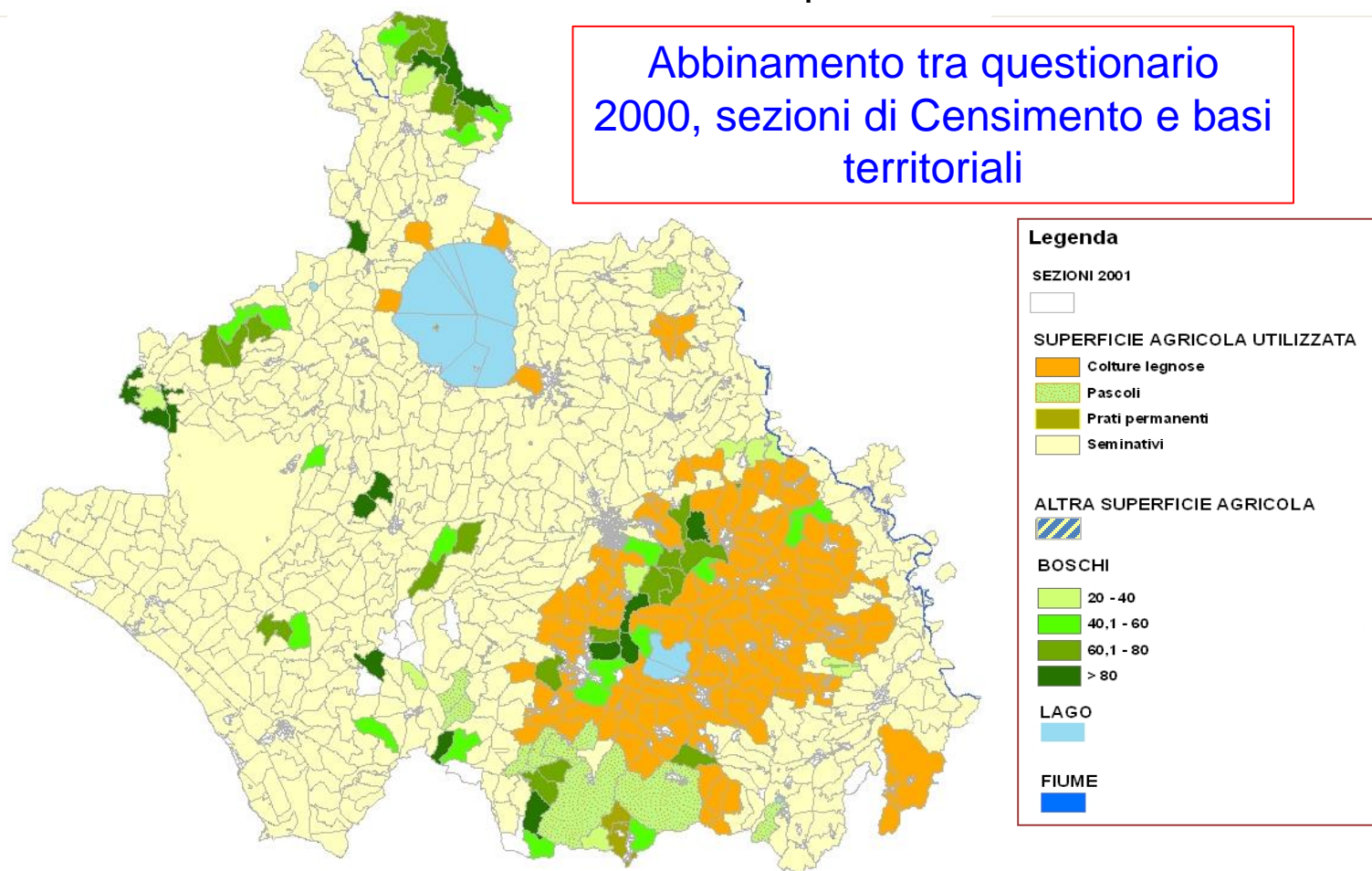
Produzione di statistiche dirette

Il **Farm Register** assumerà un ruolo fondamentale nella produzione di informazioni strutturali agricole nella strategia di censimento permanente

Anno di calendario	Fonte
2020	Censimento generale
2021	Farm register
2022	Farm register
2023	Farm register + SPA
2024	Farm register
2025	Farm register
2026	Farm register + SPA
2027	Farm register
2028	Farm register
2029	Farm register

Carta di copertura del suolo 2000

Abbinamento tra questionario
2000, sezioni di Censimento e basi
territoriali



Problemi: dati incompleti e con semplificazioni ed aggregazioni alle sezioni di censimento

Abbinamento tra catasto, fascicolo aziendale e ortofoto



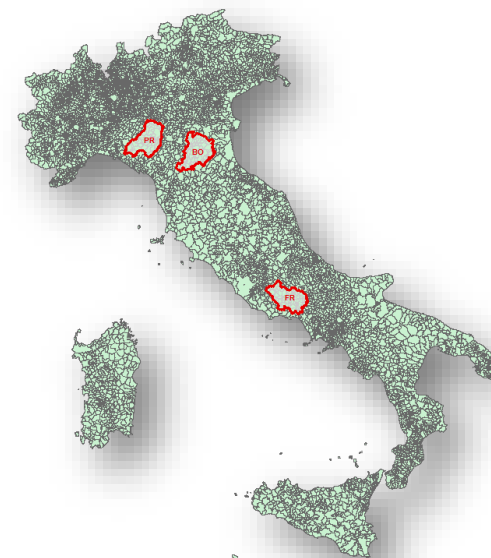
I colori corrispondono a diversi usi del suolo

■ = seminativi

■ = fruttiferi

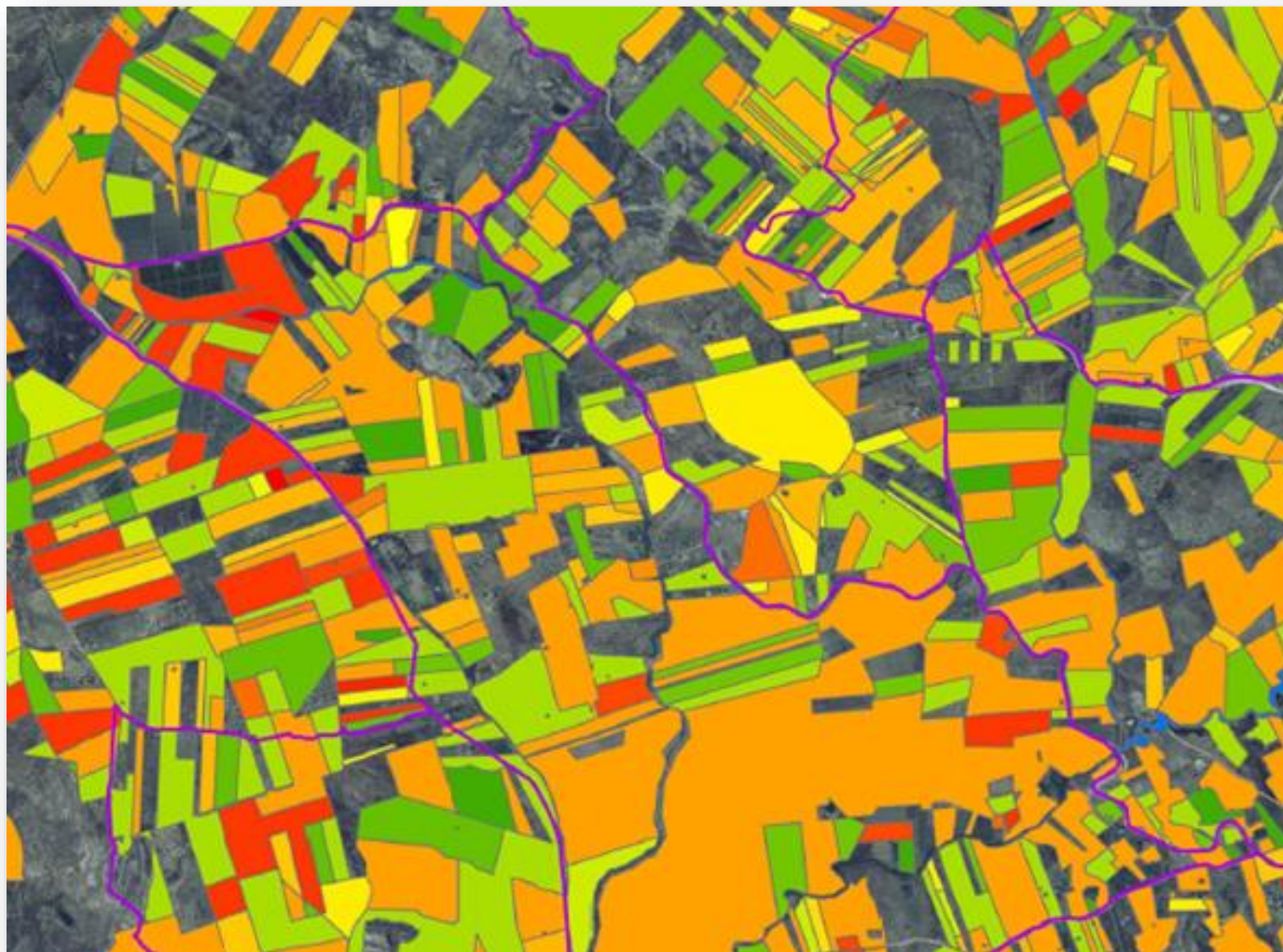
Primi risultati della sperimentazione

	Chilometri quadrati	Numero di comuni
Parma	3.447,5	47
Bologna	3.702,3	60
Frosinone	3.247,0	91



	Aziende		Particelle	
	V.A.	%	V.A.	%
Parma				
Fascicolo aziendali	7.608	100	235.213	100
Abbinamento	7.319	96,2	228.928	97,3
Bologna				
Fascicolo aziendali	11.231	100	230.215	100
Abbinamento	9.867	87,9	200.402	87,0
Frosinone				
Fascicolo aziendali	27.477	100	220.662	100
Abbinamento	26.446	96,3	201.159	91,2

Particelle catastali per tipo di macrousi agricoli e sezioni di censimento nelle località di case sparse (in viola sull'immagine)



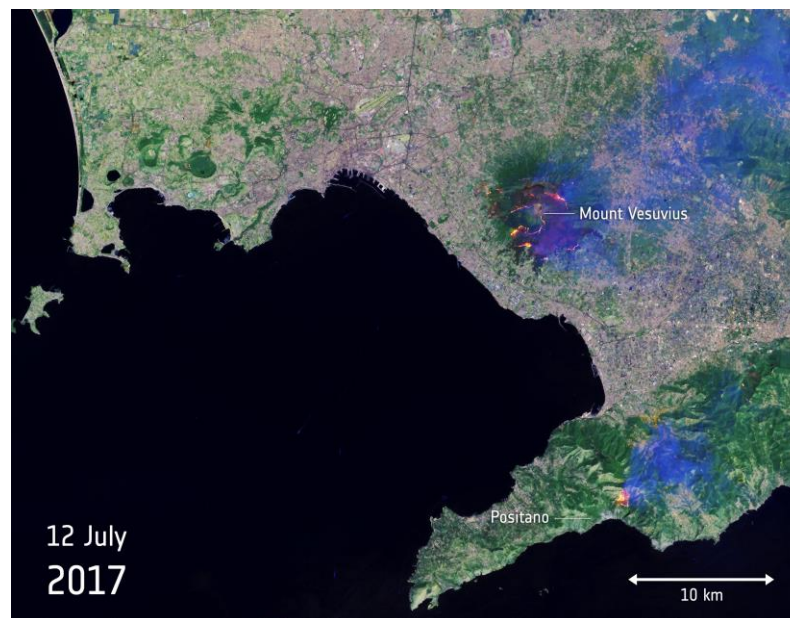
Sentinel-2 è una missione sviluppata dall' [ESA](#) nell'ambito del programma [Copernicus](#) per monitorare le aree verdi del pianeta e fornire supporto nella gestione di disastri naturali.



Di Rama, CC BY-SA 2.0 fr, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=41020894>

ALCUNE CARATTERISTICHE

- [Sorvolo](#) di uno stesso punto sulla superficie terrestre con lo stesso angolo di visuale ogni 5 giorni
- [Alta risoluzione](#): dettagli al suolo di 10, 20 e 60 metri a seconda della banda dello spettro.
- [Dati liberamente accessibili](#)

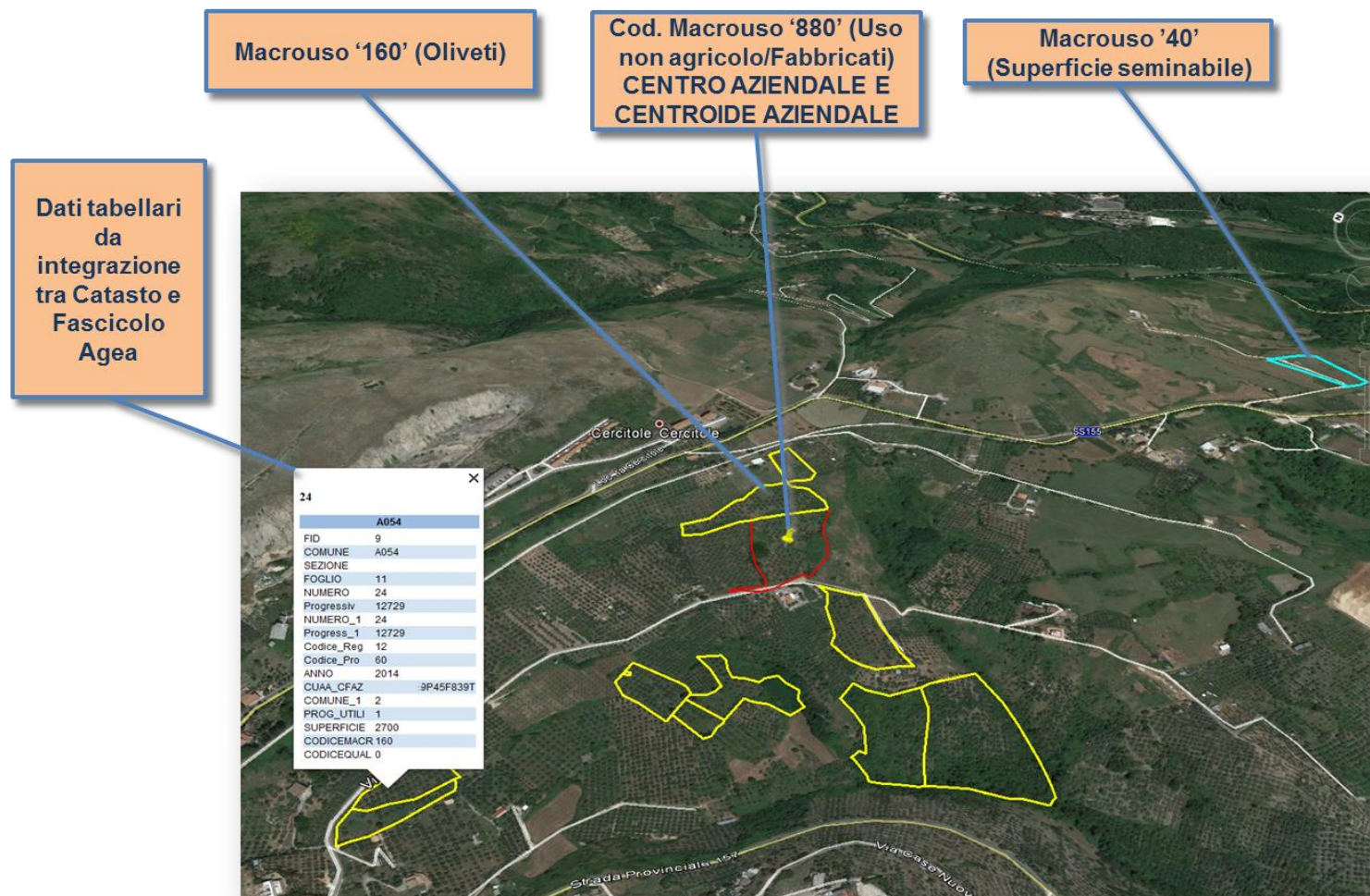


Abbinamento tra immagini satellitari, ortofoto e DEM (layer delle quote)



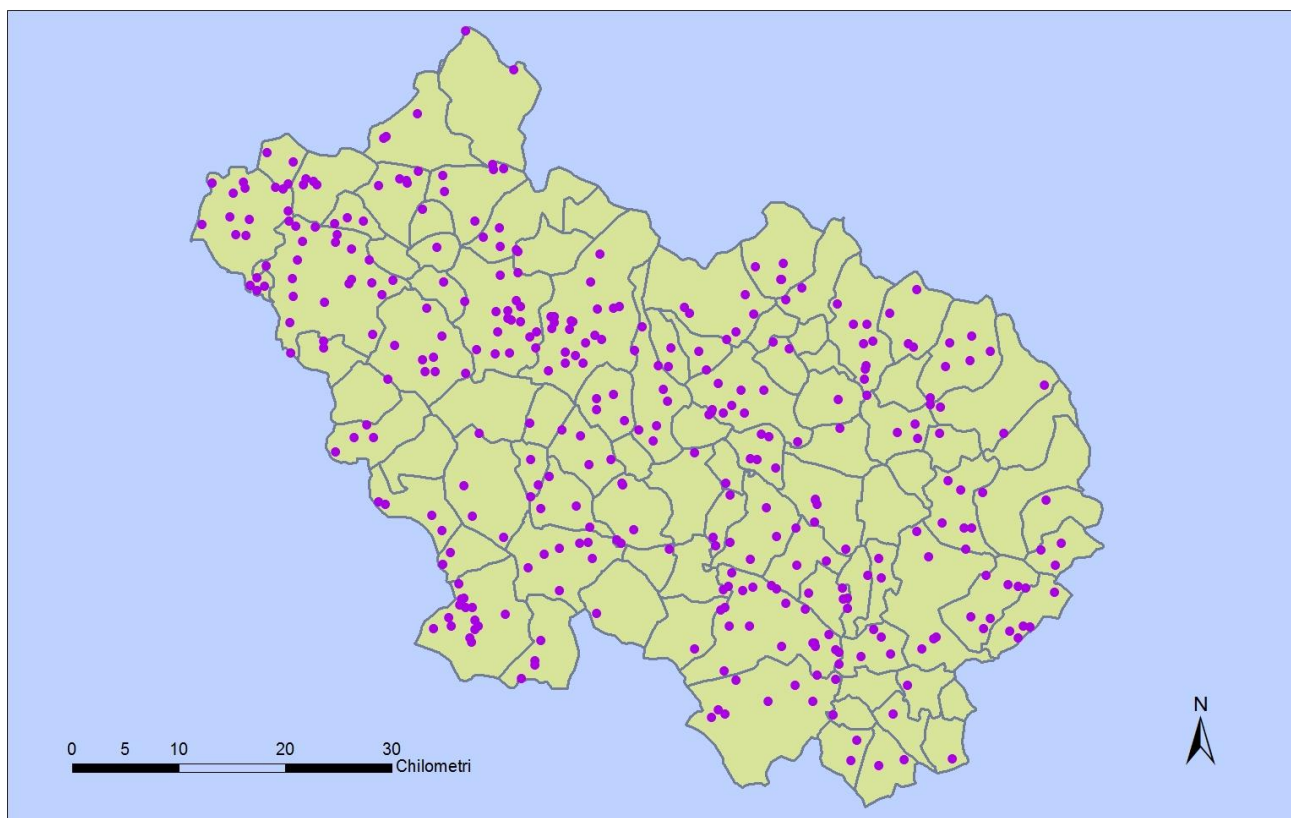
L'ortofoto fornisce la classificazione di copertura del suolo di un'area agricola mista. Con la sovrapposizione del Dem (layer delle quote) e delle immagini satellitari indicizzate si ottengono aree omogenee di pixel e quindi contorni che distinguono l'area agricola mista (oliveto, seminativo, vigneto).

Abbinamento tra google maps, catasto georiferito e fascicolo aziendale



Fase di diffusione dati Proiezione di dati amministrativi (Agea e Catasto) sul territorio.

Centri aziendali della Provincia di Frosinone (anno 2013)



CONCLUSIONI

Dati amministrativi

I dati amministrativi consentono una riduzione dei costi e del burden statistico dei censimenti dell'agricoltura. E' necessario però attivare gli strumenti idonei per avere certezza di accesso a tali dati a fini censuari.

Big data

Le prime sperimentazioni sono state condotte per verificare la qualità dell'abbinamento tra i codici delle aree presenti nell'archivio amministrativo e quello delle particelle catastali. I risultati ancora parziali, mostrano delle indubbie potenzialità che spingono verso un'attività d'integrazione sistematica tra dati geografici e amministrativi.

FATTORE DI RISCHIO

**Disponibilità da parte dell'Agenzia delle Entrate
del catasto georiferito**

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Massimo Greco
Fabio Lipizzi
Alessandro Cimbelli
Stefano Mugnoli
Marina Macchia