



# Tecnologie satellitari in agricoltura a supporto delle politiche agricole

ROMA, 20 SETTEMBRE 2017  
Presidenza del Consiglio dei Ministri

Giuseppe Blasi

**Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Copernicus**  
*Il supporto dell'osservazione della Terra in agricoltura*



# Copernicus e Politica agricola

***Copernicus [...] dovrebbe favorire un'ampia gamma di politiche dell'Unione e contribuire al conseguimento degli obiettivi della strategia Europa 2020 [...]***

***Componente di servizi di Copernicus: fornire informazioni a sostegno dell'attuazione generale delle politiche ambientale, agricola [...]***

***(Legal basis: [Regulation \(EU\) No 377/2014 establishing the Copernicus Programme](#))***



Europe 2020

Smart growth

Sustainable growth

Inclusive growth

QSC

(Thematic Objectives)

1. Research and innovation

2. ICT

3. Competitiveness

5. Climate and risk management

6. Efficiency environmental resources

4. Low carbon emissions

8. Employment and labor mobility

9. Social inclusion and fight against poverty

10. Education, skills and training

FEASR PRIORITIES

1. fostering knowledge transfer and innovation in agriculture, forestry, and rural areas with a focus on the following areas

2. enhancing farm viability and competitiveness of all types of agriculture in all regions and promoting innovative farm technologies and the sustainable management of forests, with a focus on the following areas

3. promoting food chain organization, including processing and marketing of agricultural products, animal welfare and risk management in agriculture, with a focus on the following areas

4. restoring, preserving and enhancing ecosystems related to agriculture and forestry, with a focus on the following areas

5. promoting resource efficiency and supporting the shift towards a low carbon and climate resilient economy in agriculture, food and forestry sectors, with a focus on the following areas

6. promoting social inclusion, poverty reduction and economic development in rural areas, with a focus on the following areas

II. institutional capacity and efficient public administration

FOCUS AREA

1.A) fostering innovation, cooperation, and the development of the knowledge base in rural areas;

1.B) strengthening the links between agriculture, food production and forestry and research and innovation, including for the purpose of improved environmental management and performance;

1.C) fostering lifelong learning and vocational training in the agricultural and forestry sectors.

2.A) improving the economic performance of all farms and facilitating farm restructuring and modernization, notably with a view to increasing market participation and orientation as well as agricultural diversification;

2.B) facilitating the entry of adequately skilled farmers into the agricultural sector and, in particular, generational renewal.

3.A) improving competitiveness of primary producers by better integrating them into the agri-food chain through quality schemes, adding value to agricultural products, promotion in local markets and short supply circuits, producer groups and organisations and inter-branch organisations

3.B) supporting farm risk prevention and management.

4.A) restoring, preserving and enhancing biodiversity, including in Natura 2000 areas, and in areas facing natural or other specific constraints, and high nature value farming, as well as the state of European landscapes;

4.B) improving water management, including fertiliser and pesticide management;

4.C) preventing soil erosion and improving soil management

5.A) increasing efficiency in water use by agriculture;

5.B) increasing efficiency in energy use in agriculture and food processing

5.C) facilitating the supply and use of renewable sources of energy, of by-products, wastes and residues and of other non food raw material, for the purposes of the bioeconomy

5.D) reducing green house gas and ammonia emissions from agriculture

5.E) fostering carbon conservation and sequestration in agriculture and forestry

5.F) improve forestry use

6.A) facilitating diversification, creation and development of small enterprises, as well as job creation

6.B) fostering local development in rural areas

6.C) enhancing the accessibility, use and quality of information and communication technologies (ICT) in rural areas

# Un sistema più integrato per agricoltura, selvicoltura, pesca

Mipaaf

elabora e coordina le linee della politica agricola,  
forestale, agroalimentare e per la pesca

Agenzie di  
pagamento

ISMEA

CREA



Dati e informazioni  
open source

Sviluppo di servizi  
finalità istituzionali



Ambiente condiviso  
a supporto delle politiche

Monitoraggio  
continuo

Sviluppo  
competenze

Servizi  
integrati

Migliore attività  
di controllo

Migliore attività  
di indirizzo

Valutazione in  
itinere

Riduzione costi  
di gestione e  
servizi

# Un sistema più integrato per agricoltura, selvicoltura, pesca

Mipaaf

Agenzie di  
pagamento

ISMEA

CREA





# Ambito AGEA

## IACS e Controlli PAC (sistema attuale)

Miglioramento dei **risultati e minore impatto economico** dei controlli integrati multi-temporali da satellite su aree campione (già in essere)

**Aggiornamento** tematico dinamico del LPIS-refresh e analisi del rischio sulle dichiarazioni dei sussidi, senza attendere 3 anni per l'aggiornamento da voli aerei (da applicare)

Supporto grafico/tematico per compilare correttamente la domanda grafica: aiuto e **dissuasione preventiva frodi** (da applicare)



# Ambito AGEA

## IACS e Monitoraggio PAC (futuro)

Dal controllo a campione del 5%, al **monitoraggio nazionale per l'intera annata agraria**, in modo da verificare impegni/dichiarazioni, attuazione politiche agro-ambientali e indirizzi gestionali per mitigare impatto cambiamenti climatici

Completamento delle aree non risolte dai layer satellitari attraverso altri sistemi **“field-based”** (foto di campo, droni, ...)

Supporto per indirizzare/gestire localmente le aree complesse con i rilievi da App Geotagged su cellulare



# Ambito ISMEA

## Supporto alla **gestione del rischio in agricoltura**

- Espansione del mercato e riduzione dei costi con sistemi integrati GIS statici e mappe dinamiche Copernicus;
- Valutazione del rischio e zonizzazione territoriale per analisi e valutazione del “premio”;
- Sviluppo polizze “indicizzate” attraverso indici incrociati (GIS; meteo, satellite);
- Valutazioni geo-riferita dei danni (mappe, possibili perdite resa) con analisi costi/benefici sull’intervento in campo dei periti.

Potenzialità ed applicazione di tecnologie Big Data per valutazioni agro-economiche, in sinergia con tutte le altre applicazioni PAC, agro-forestali e di protezione civile





# Ambito CREA

Supporto alla filiera di **ricerca agro-forestale** ed **economico agraria** attraverso dati e layer multitemporali derivati e verificati da altri enti utilizzatori.

Sviluppo dell'integrazione di dati satellitari dinamici con **modellistica** agronomica, metereologica ed economica.

Verifica continua e dinamica del **consumo di suolo agricolo** per ISPRA, ISTAT, Mipaaf ed **effetti PAC sul paesaggio**

Supporto a innovazioni al settore agricolo; divulgazione e disseminazione metodologie dell'**Agricoltura di Precisione**



# Altri ambiti

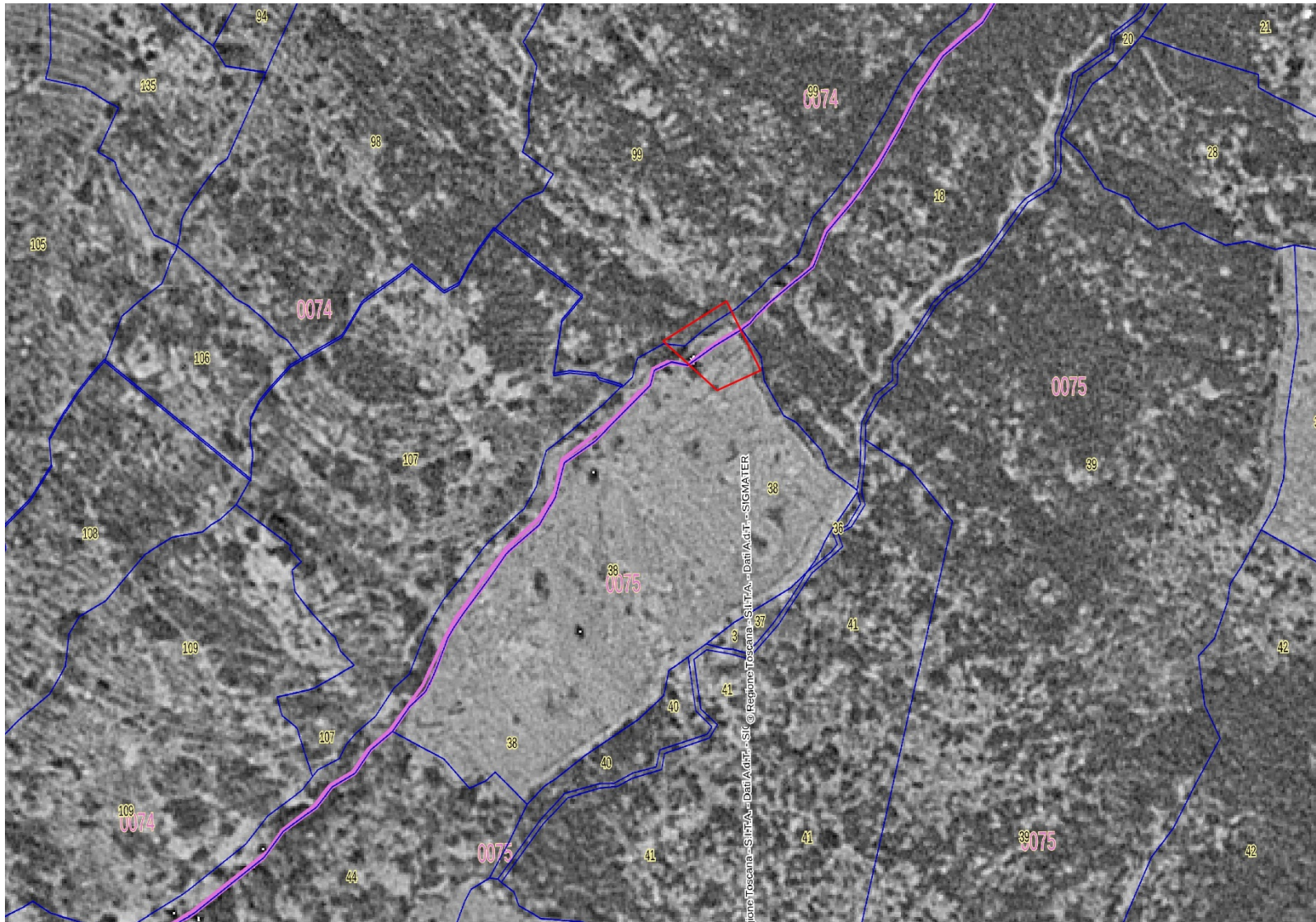
Problematiche fitosanitarie (es. Xylella fastidiosa)

Problematiche sanitarie (es. Blue tongue)

Emergenze a seguito di eventi eccezionali (es. Terremoto)

Evoluzione uso del suolo per .....

# Effetti sul paesaggio Isola del Giglio 1968



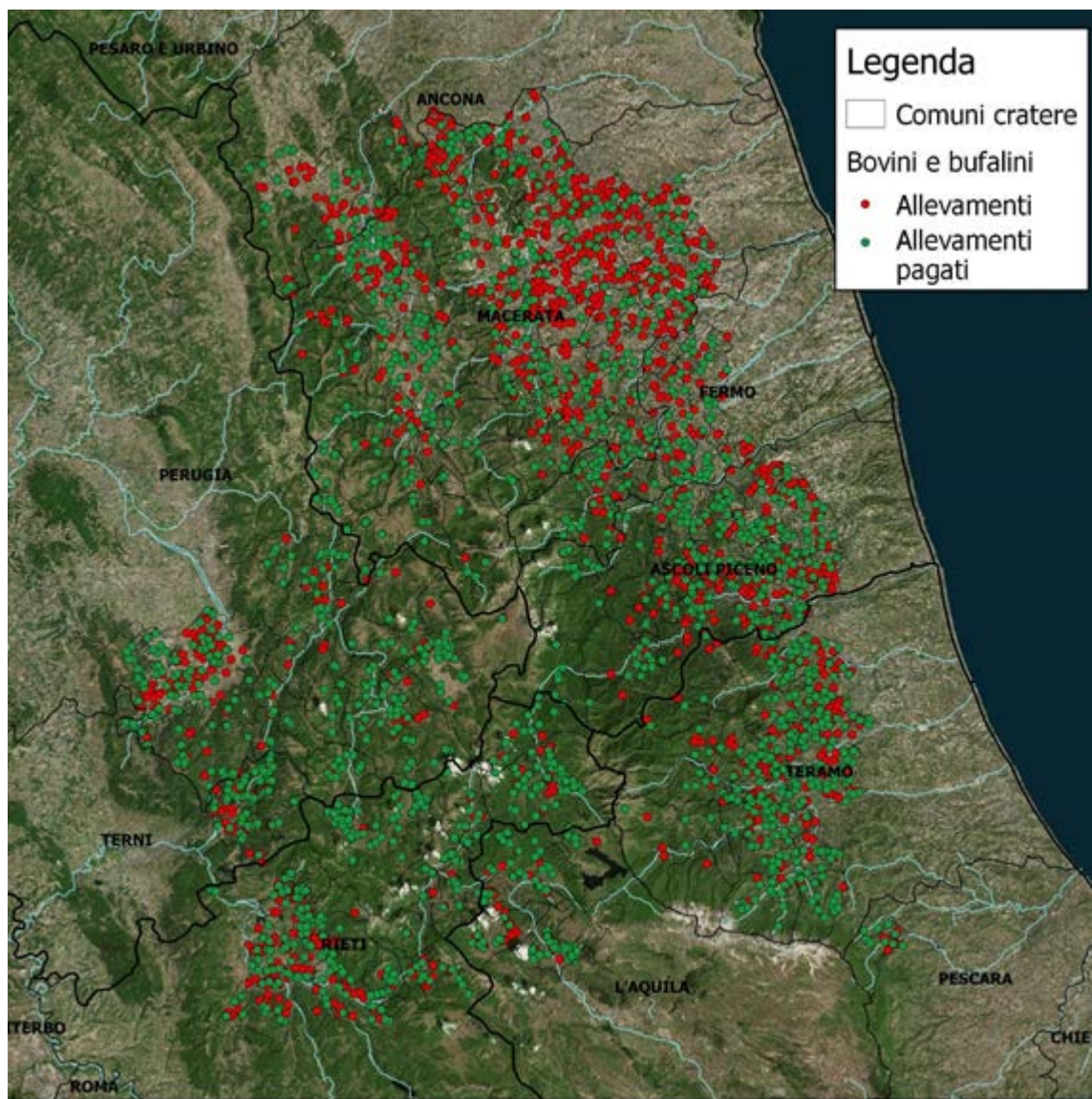


# Effetti sul paesaggio Isola del Giglio 2016



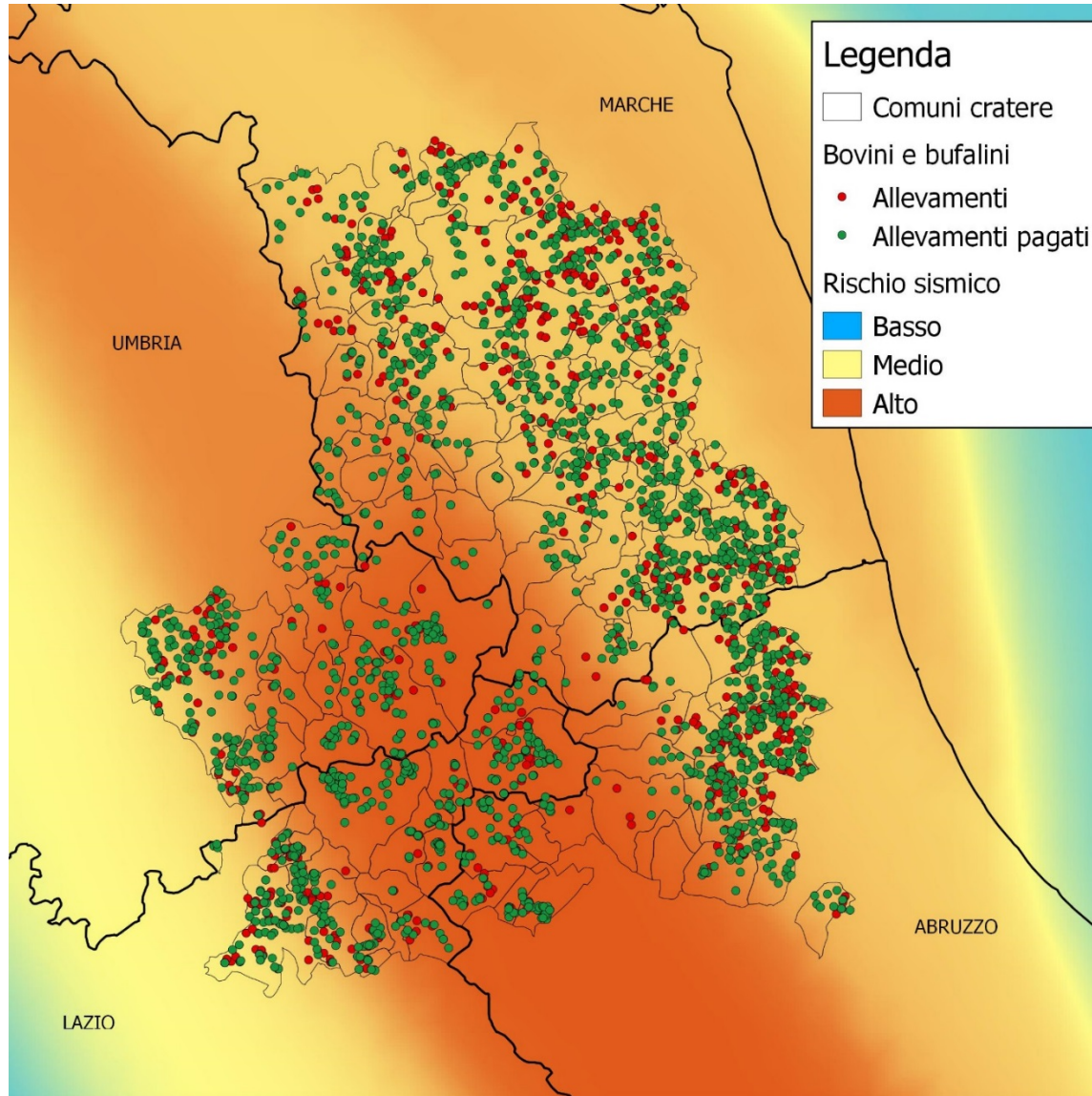


# Emergenza terremoto



Allevamenti aperti di bovini e bufalini presenti nel cratere al 31/07/2016, distinti per esito del sopralluogo di agibilità, per i quali sono stati erogati gli anticipi (con immagine da satellite). Fonte: IZSUM su dati AGEA e BDN

# Emergenza terremoto



Allevamenti aperti di bovini e bufalini per i quali sono stati erogati gli anticipi presenti nel cratere al 31/07/2016 per esito del sopralluogo (con rischio sismico). Fonte: IZSUM su dati AGEA e BDN



# Ambiente condiviso a supporto

Automatizzazione del sistema, verifiche multi-temporali e immediate, maggiore fattore dissuasivo

Semplificazione e minori oneri amministrativi a carico degli agricoltori

(pagamenti più rapidi sulla base del fascicolo aziendale e sulla lista degli adempimenti verificati/dichiarati)

Riduzione oneri amministrativi a carico delle amministrazioni





# Ambiente condiviso a supporto

Supporto costante alle **statistiche agricole nazionali** per analisi e valutazioni (anche a livello locale), con uso dati incrociati Copernicus/domanda grafica AGEA (Agrit e/o LUCAS)

Supporto costante alle **statistiche agricole europee: Rete di Informazione Contabile Agricola (RICA)**

Indicazioni a supporto della programmazione policy

Supporto alle verifiche sulla dispersione e **l'inquinamento da nitrati**





# Ambiente condiviso a supporto

Individuazione dinamica durante tutto l'anno dei **tagli forestali** per controllo immediato (legale/illegale);

**Monitoraggio incendi** e aree incendiate, con supporto e verifica per tutti i Comuni da L. 356/2000;

Supporto alla creazione di una **Rete rilevazione contabile sulle attività forestali**;

Supporto allo sviluppo del **Sigrian** per la stima dei **fabbisogni idrici** in agricoltura;

Supporto a **settore pesca** in acque territoriali;



# Riflessioni per il futuro

Necessario raggiungere determinati livelli di accuratezza (es. fabbisogni idrici)

Fondamentale condivisione delle banche dati e accesso open source per gli utenti istituzionali per evitare duplicazioni e sovrapposizioni, sviluppando integrazioni e sinergie