

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



CON LA PARTECIPAZIONE DI



VENETO
AGRICOLTURA



LE OPEN SCHOOL DELLA COPERNICUS ACADEMY ISMEA

UN PERCORSO DIDATTICO ESPERIENZIALE DEI CONSULENTI
RRN SULL'OFFERTA COPERNICUS IN AMBITO PAC

*Le Open School della Copernicus Accademy:
l'esperienza del 2022 in Campania*

22 GIUGNO 2023
ORE 10:00

AdG Regione Campania

consapevolezza e proposta Ismea

- **Prima deliberazione regionale (310/2008) del Piano Regionale per la Consulenza all'Irrigazione**, quale strumento per la gestione razionale ed efficiente della risorsa idrica nelle aziende agricole e come servizio di consulenza "integrato" con le altre pratiche agronomiche (concimazioni e la difesa fitosanitario) in continuità con quanto avviato, sperimentalmente nel 2006 e 2007, con il progetto «**Perfezionamento del servizio di assistenza irrigua regionale mediante telerilevamento satellitare e tecnologie di comunicazione**»;
- **L.R. n. 15 del 11.04.2018 "Disposizioni per la promozione, diffusione e ricerche di tecniche per l'agricoltura di precisione ed uso sostenibile delle risorse in agricoltura"**, con la quale la Regione si è dotata di un quadro normativo rivolto a favorire lo sviluppo in ambito regionale della c.d. Agricoltura 4.0, creando inoltre un Osservatorio Regionale Agricoltura di Precisione (AdP) quale uno strumento per l'implementazione delle diverse tematiche tecnologico-applicative ad essa afferenti.

La Regione Campania riconosce l'**enorme potenziale dei dati precisi e tempestivi forniti dai satelliti di Osservazione della Terra** del Programma Copernicus (come i Sentinel) e di Posizionamento e Navigazione (come Galileo) nonché degli strumenti associati di *Information Technologies* per l'**ottimizzazione e la sostenibilità delle produzioni agricole, a scala regionale ed aziendale**, anche in un ottica di contrasto e adattamento alla trasformazione climatica in atto.



LE OPEN SCHOOL DELLA COPERNICUS ACADEMY ISMEA

**RETERURALE
NAZIONALE
20142020**



consapevolezza e proposta Ismea

Già dalla precedente programmazione PSR, la Regione Campania tramite fondi FEASR ha finanziato programmi e progetti sperimentali basati sull'uso delle tecnologie di telerilevamento a supporto delle pratiche agricole e forestali (es. Mis. 124).

Nel maggio dello stesso anno di approvazione della LR n. 15/2018, a seguito di una proposta della DG Agri, è entrato in gioco un nuovo approccio di monitoraggio della PAC in cui i dati dei satelliti Sentinel e quelli di altre missioni di osservazione della Terra possono sostituire le ispezioni sul campo alle aziende agricole necessari affinché l'UE emetta pagamenti agli agricoltori.

Tale innovazione tecnologica e procedurale (da intendersi non solo come strumento di controllo coercitivo o dissuasivo ma anche come opportunità informativa per gli agricoltori, poiché i dati Copernicus sono liberi), **impone alle singole Regioni europee ed alle Autorità di Gestione dei PSR di sviluppare autonome conoscenze e capacità nella gestione ed utilizzo dei dati provenienti dal Programma Copernicus e di diffonderli a tutti i livelli di utenza del comparto agricolo e forestale regionale, tra questi ai prestatori dei servizi di consulenza.**

Nell'**ottobre del 2021** giunge alla AdG Campania la proposta ISMEA di realizzare una **Copernicus Open School in Campania rivolta ai soggetti erogatori del sistema di consulenza in agricoltura** quale soggetti che si rivolgono agli imprenditori e alle aziende agricole, agli operatori forestali ed alle imprese delle aree rurali, **per diffondere e disseminare informazioni sulle opportunità tecnologiche ed operative dei programmi europei, quale Copernicus, e costruire moderne competenze nella gestione delle risorse agroforestali in un ottica di sostegno e sviluppo dei territori rurali della Campania.**



LE OPEN SCHOOL DELLA COPERNICUS ACADEMY ISMEA

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



consapevolezza e proposta Ismea

n. 72 Organismi di consulenza
(aggiornato al 29.12.2022)

*Responsabile Mis.2:
Dr Ferdinando Gandolfi*

uro | agricoltura.regione.campania.it/consulenza/consulenza.html

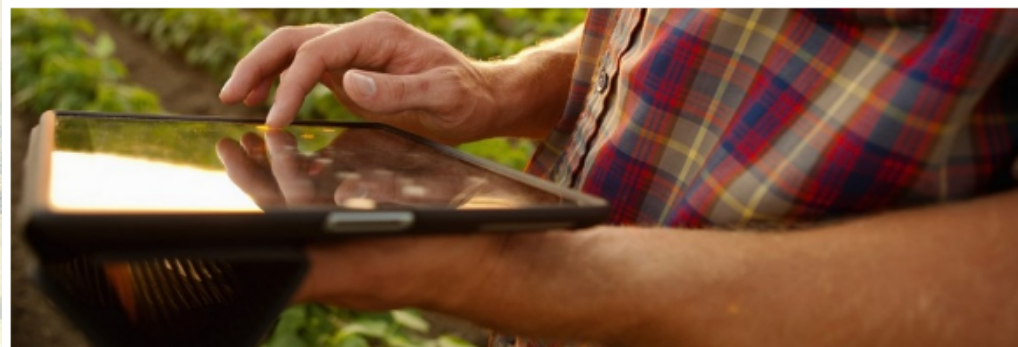


HOME

[Chi siamo](#) ▾ [Programmi](#) ▾ [Servizi](#) ▾ [Comparti](#) ▾ [Tematiche](#) ▾

Servizi di Consulenza alle aziende

[Home](#) / Servizi di Consulenza alle aziende



Il quadro normativo

Con il [Regolamento UE 1306/2013](#), al titolo III (artt. 12, 13, 14 e 15) è stato istituito e normato, da parte del Parlamento Europeo e del Consiglio, il sistema di consulenza aziendale, fissandone gli ambiti di applicazione ([art. 12](#)), i requisiti che i consulenti devono possedere per far parte del sistema ([art. 13](#)), le modalità di accesso ai servizi di consulenza ([art. 14](#)).

Menu'

- [repertorio attività di consulenza aziendale](#)
- [PSR Misura 02 - Tipologia 2.1.1](#)
- [F.A.Q.](#) (aggiornamento 09.05.2017)

Organismi riconosciuti

 [Organismi e Consulenti](#) (ultimo aggiornamento 25.01.2023)



LE OPEN SCHOOL DELLA COPERNICUS ACADEMY ISMEA

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



comitato promotore locale e proposta tematica Open School

ISMEA attiva il **Comitato promotore**, un soggetto a geometria variabile, che comprende stabilmente il Coordinamento nazionale della Copernicus Academy (CNCA) ed il membro locale della Copernicus Academy, gli Stati Generali dell'Innovazione (SGI) e l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA).

La logica di collaborazione e valorizzazione degli attori del territorio, nonché di coinvolgimento di Enti ed Istituzioni del livello regionale, prevede un paritario coinvolgimento delle AdG del PSR regionale.

La complessità delle sfide socio-economico ed ambientali che la PAC intende affrontare, rende necessario questo **approccio di co-progettazione e una politica di rete** per promuovere e sviluppare le singole realtà territoriali.

Il Comitato promotore ha un ruolo organizzativo e propositivo, tra cui il compito di definire gli obiettivi specifici della ISMEA Open School valorizzando competenze e fabbisogni locali, attraverso il confronto con gli stakeholder.



LE OPEN SCHOOL DELLA COPERNICUS ACADEMY ISMEA

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



CON LA PARTECIPAZIONE DI



comitato promotore locale e proposta tematica OS

Gruppo di lavoro ISMEA:

Dr. Antonio Denaro, Direzione Strumenti per la gestione del rischio ISMEA

Dr. Enrico Zamboni, Direzione Strumenti per la gestione del rischio ISMEA

Prof. Bernardo De Bernardinis *Coordinatore Nazionale della Copernicus Academy*

Prof. Sergio Farruggia *Vicepresidente dell'Associazione Stati Generali per l'Innovazione*

Dr.ssa Maria Castellani *Responsabile ISPRA coordinamento Copernicus Academy / Sistema Nazionale Protezione dell'Ambiente*

AdG PSR Regione Campania:

Dr. Amedeo D'Antonio *referente per la Misura 4.4.2 del PSR Campania, referente geodatabase e in materia di suolo e acque*

Dr. Ferdinando Gandolfi *referente della misura 2.1 del PSR Campania*

Dr. Carlo Terranova *consulente valutatore ambientale del PSR Campania*

Copernicus Academy:

Prof. Fabio Terribile *rappresentante del Rettore dell'Università Federico II nella qualità di Copernicus Academy*

ARPA Campania:

Dr. Claudio Marro *Direttore tecnico ARPA Campania.*

comitato promotore locale e proposta tematica OS

Il tema della **Open School ISMEA in Campania**, per lo sviluppo del sistema di consulenza aziendale (Mis. 2 del PSR 14/20) è stato ***“L'OSSERVAZIONE DELLA TERRA APPLICATA ALLA GESTIONE DEL CICLO DEL CARBONIO E DELLA RISORSA IRRIGUA NELL'AMBITO DI UN DISTRETTO AGRICOLO”***.

Il Comitato promotore, coordinato da ISMEA, a partire dalla seconda metà di marzo 2022, riunendosi costantemente ha:

1. stabilito che le **modalità di svolgimento** di tutte le attività relative alla ISMEA Open School (da remoto);
2. definita la **declinazione locale della specifica tematica del corso e lo schema di programma delle attività** informative, formative ed addestrative, comprensive dei relativi contenuti da erogare, nelle quattro giornate di corso previste, e chi presumibilmente avrebbe potuto farsene carico;
3. **individuato i soggetti territoriali che sarebbero stati invitati alla riunione preliminare**, ai quali presentare il Programma Copernicus e gli obiettivi della ISMEA Open School, focalizzati sul tema scelto, nonché lo schema di programma precedentemente definito, **al fine di discuterne assieme e raccoglierne osservazioni e suggerimenti**.

stakeholder e incontro preliminare

In data **21 marzo 2022** è stata convocata la **riunione preliminare** che ha visto la partecipazione in video-conferenza di circa 30 soggetti, rappresentanti del mondo della consulenza e delle professioni, ma anche della pubblica amministrazione e delle imprese agricole (*strutture della Regione Campania, Ordini professionali, Organizzazioni dei produttori, Consorzi di bonifica, Comunità Montane, Enti parco*).

Questa riunione aveva l'**obiettivo di suggerire e suscitare a livello locale un fabbisogno consulenziale correlato all'Osservazione della Terra (OT)**, suggerendo al mondo della consulenza e agli stakeholder un percorso per **individuare e rappresentare i propri fabbisogni in fatto di OT**.

Questo **incontro rappresenta in sé già la prima attività di *user uptake*** promossa nell'ambito delle Open School; tale insieme di soggetti, assieme ai discenti e docenti locali partecipanti alle attività corsuali, come anche i membri del Comitato promotore, sono la base da cui partire per dare vita alla **Comunità di pratica da attivare e rendere permanente a seguito della presente attività di indagine e reporting** ma anche, grazie alla futura creazione di una **piattaforma di formazione a distanza dedicata ai fruitori dell' Open School ed agli stakeholder**.



LE OPEN SCHOOL DELLA COPERNICUS ACADEMY ISMEA

RETE RURALE
NAZIONALE
2014-2020



CON LA PARTECIPAZIONE DI



attuazione della Open School Campania

Nelle giornate del **20, 24, 25 e 27 maggio 2022** hanno avuto luogo e compimento le **attività didattiche svolte in modalità *on line***.

tuoro | agricoltura.regione.campania.it/copernicus/copernicus.html



HOME

Chi siamo - Programmi - Servizi - Comparti - Tematiche

Copernicus Academy

[Home](#) / [open school](#)

Ismea Copernicus Academy per la Rete Rurale Nazionale - Open School Campania



La Regione Campania aderisce all'iniziativa di ISMEA Copernicus Academy nell'ambito della Rete Rurale Nazionale 2014-2020, insieme al Coordinamento Nazionale della Copernicus Academy, agli Stati Generali dell'Innovazione, all'Università Federico II di Napoli, all'ARPA Campania, per l'organizzazione, la realizzazione e lo svolgimento di una **Open School in Campania**, finalizzata alla conoscenza del Programma Europeo di Osservazione della terra "**Copernicus**", e dei suoi servizi a supporto del mondo della consulenza per un'impresa agricola innovativa e sostenibile.

Copernicus è il programma di Osservazione della Terra dell'Unione europea, coordinato e gestito dalla Commissione europea ed attuato in collaborazione con gli Stati membri, dedicato al monitoraggio del nostro pianeta e del suo ambiente a beneficio di tutti i cittadini europei. Offre servizi di informazione basati sull'osservazione satellitare della Terra e dati in situ (raccolti sulla Terra).

Link



Programma della Open School - Ismea Copernicus Academy

[Programma](#) (pdf 384 Kb)



programma europeo COPERNICUS

[link al sito web](#)



LE OPEN SCHOOL DELLA COPERNICUS ACADEMY ISMEA

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



attuazione OS

L'ISMEA Open School è stata animata dalla partecipazione all'attività formativa ed addestrativa:

- del **Gruppo Agrometeore del Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria** (CREA) per il suo ruolo di centro di competenza nazionale per l'agro-meteorologia e per la fenologia agraria;
- dell'**Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale** (ISPRA) per le sue competenze nazionali in materia ambientale e di implementazione del servizio *Land Monitoring* di Copernicus;
- **Ariespace s.r.l.**, rappresentante del mondo delle imprese regionali che offrono servizi a valore aggiunto basati sull'Osservazione della Terra, con particolare riferimento alla gestione della risorsa irrigua (**Irrisat ©**);
- di **Planetek Italia s.r.l.**, impresa selezionata attraverso un bando ISMEA per rappresentare il mondo delle imprese che offrono servizi a valore aggiunto basati su dati di Osservazione della Terra forniti o derivati da Copernicus; essa ha coinvolto nelle attività formative ed addestrative altre due imprese di particolare rilievo ed interesse per il settore agricolo nazionale e che hanno sviluppato i propri servizi a partire dai servizi Copernicus: **E-Geos s.p.a** ed **Agricolus s.r.l.**



LE OPEN SCHOOL DELLA COPERNICUS ACADEMY ISMEA

**RETE RURALE
NAZIONALE
20142020**



CON LA PARTECIPAZIONE DI

attuazione della Open School Campania

Complessivamente, **le iscrizioni *on line* hanno raggiunto 86 unità**, e le informazioni relative agli iscritti sono state acquisite tramite l'utilizzo delle funzionalità fornite dalla piattaforma adottata per l'erogazione del corso via web. Tali funzionalità hanno consentito anche di effettuare le valutazioni necessarie per procedere all'iscrizione definitiva, nonché l'analisi delle caratteristiche degli iscritti necessarie per valutare il livello di formazione e/o conoscenza sulla base del quale organizzare le attività di gruppo previste nella giornata conclusiva.

- **Primo giorno** è caratterizzato da un approccio alla **didattica di tipo trasmissivo**.
- **Secondo e terzo giorno** rappresentano il nucleo fondamentale del percorso formativo, caratterizzato da un **approccio di tipo esperienziale**, attraverso l'addestramento su applicativi che utilizzano dati e informazioni forniti dai servizi operativi di Copernicus nonché da piattaforme istituzionali.
- **Quarta giornata** prevede un contest destinato alla **verifica dell'apprendimento**, attraverso la risoluzione esemplificativa di casi studio grazie a un **approccio di *collaborative learning* da sperimentare nei gruppi di lavoro costituiti tra i discenti, guidati ed assistiti da tutor**.



PRIMO GIORNO

Il programma Copernicus, l'Osservazione della Terra, la Geoinformazione, le Copernicus Open School e l'innovazione in Agricoltura

Saluti; Le Open School: finalità e struttura; Introduzione al Programma europeo di osservazione della terra Copernicus e ai suoi servizi operativi; La Geo informazione, i Digital Twin e Copernicus

L'Osservazione della Terra e Gestione del ciclo del carbonio e della risorsa idrica ad uso irriguo

La nuova PAC e l'innovazione, il ruolo ed il profilo del Consulente agricolo ed i nuovi strumenti di Osservazione della Terra e di Geoinformazione nella gestione agronomica ed economico-finanziaria dell'impresa agricola; Introduzione ai tematismi affrontati nell'ambito della OS, anche attraverso la GI e l'OT e breve illustrazione dei casi di studio sviluppati; Le emissioni in atmosfera, la qualità dell'aria ed i gas climalteranti nell'ambito del processo di decarbonizzazione; L'agrometeorologia, i fenomeni meteoclimatici estremi, la siccità ed i processi fenologici delle colture: monitoraggio e previsione

L'Osservazione della Terra e Gestione del ciclo del carbonio e della risorsa idrica ad uso irriguo

A) Il telerilevamento, cenni ad essenziali conoscenze di base ed illustrazione dei metodi utili per una applicazione operativa. B) Gestione del ciclo del carbonio, cenni ad essenziali conoscenze di base ed illustrazione dei metodi utili per una applicazione operativa. C) Gestione della risorsa irrigua in periodi siccitosi, cenni ad essenziali conoscenze di base ed illustrazione dei metodi utili per una applicazione operativa dell'Irrigazione di precisione.



LE OPEN SCHOOL DELLA COPERNICUS ACADEMY ISMEA

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



CON LA PARTECIPAZIONE DI

SECONDO GIORNO

I GIS ed il Copernicus Land Monitoring Service (CLMS)

Introduzione e dimostrazione d'uso di ciò che rende disponibile il Copernicus Land Monitoring Service (CLMS), relativamente alle tematiche affrontate dalla OS. Ciò attraverso l'introduzione all'uso di QGIS e dei suoi elementi e strumenti base necessari per poter identificare e caratterizzare le aree su cui sviluppare tali tematiche e quindi sviluppare su di esse alcune semplici analisi spaziali ed elaborazioni temporali sulla base dei dati e delle informazioni prodotte dal CLMS.

Metodologie e strumenti operativi relativi alla gestione del ciclo del carbonio in un distretto rurale complesso

Formazione ed addestramento sull'applicazione di metodi e strumenti valutativi di pratiche agronomiche e di processi emissivi nell'ambito di un distretto rurale complesso:

- A) Attraverso l'approccio "aziendale" proposto da ISMEA e l'applicazione della relativa piattaforma per la valutazione e compensazione delle emissioni di CO₂;
- B) Attraverso l'approccio "ambientale" proposto dal CRISP dell'UniNA Federico II e dalla Regione Campania e l'applicazione.



LE OPEN SCHOOL DELLA COPERNICUS ACADEMY ISMEA

RETE RURALE
NAZIONALE
20142020



TERZO GIORNO

Metodologie, strumenti e servizi operativi relativi alla gestione dei fabbisogni idrico-colturali in un comprensorio irriguo in periodi siccitosi

Introduzione all'uso della piattaforma LANDSUPPORT per la gestione agronomica e dei nitrati.
Introduzione, formazione ed addestramento ad una gestione intelligente dell'irrigazione anche attraverso l'uso integrato delle informazioni di Osservazione della Terra e di Geoinformazione offerte dalla piattaforma IRRISAT®, applicata a comprensori irrigui di interesse, sia in periodi ordinari che di crisi siccitosa.

Piattaforme, strumenti e servizi operativi relativi a...

Uso dei dati e delle informazioni di OT e GI, in particolare offerti attraverso Copernicus, a supporto di una o più dei seguenti azioni-obiettivo:
A) L'ottimizzazione e della sostenibilità delle produzioni agricole alla scala dell'impresa agricola, con particolare riguardo all'approccio, alle pratiche ed ai fabbisogni informativi dell'agricoltura di precisione;
B) Dei controlli dei pagamenti PAC ai sensi del primo e secondo pilastro, con particolare riguardo alla gestione della condizionalità agro-ambientale e alcune misure di Sviluppo Rurale.

QUARTO GIORNO

Piattaforme, strumenti e servizi operativi relativi a...

Competizione tra i discenti su una o più problematiche consulenziali; Indagine sulle attività svolte e conclusione lavori



LE OPEN SCHOOL DELLA COPERNICUS ACADEMY ISMEA

RETE RURALE
NAZIONALE
2014-2020



riscontro e ricadute

Quali sono secondo la tua opinione le maggiori barriere all'utilizzo di conoscenze, metodi e strumenti innovativi in agricoltura?

- ✓ La mancanza di percorsi orientati alla creazione di reti per coinvolgere diversi attori nello scambio di conoscenze e co-creazione di innovazione.
- ✓ Le competenze in ambito informatico.
- ✓ La poca informazione sull'argomento.
- ✓ Troppa burocrazia, pertanto le aziende non riescono ad aggiornarsi.
- ✓ Il costo di questi strumenti e la disponibilità ad acquistarli da parte degli agricoltori.
- ✓ La mancanza di conoscenza diffusa del potenziale!
- ✓ Scarso coinvolgimento delle associazioni ambientaliste e di settore.
- ✓ Non considerare le caratteristiche dei territori e dell'attività agricola ivi instaurata.
- ✓ Piccole Dimensioni aziendali. Favorire l'aggregazione delle imprese agricole, dei distretti. Carenza di informazioni agli agricoltori, specie nel sud eccessiva "polverizzazione" delle aziende (spesso a conduzione familiare), per cui da sole non sono in grado di sopportare costi eccessivi.



LE OPEN SCHOOL DELLA COPERNICUS ACADEMY ISMEA

**RETERURALE
NAZIONALE
20142020**



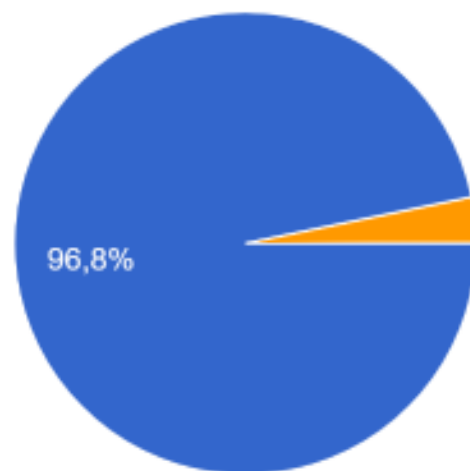
CON LA PARTECIPAZIONE DI



riscontro e ricadute

4 Ritieni utile lo strumento delle Copernicus Open School rivolto ai consulenti/professionisti, per la modernizzazione del settore agricolo?

31 risposte

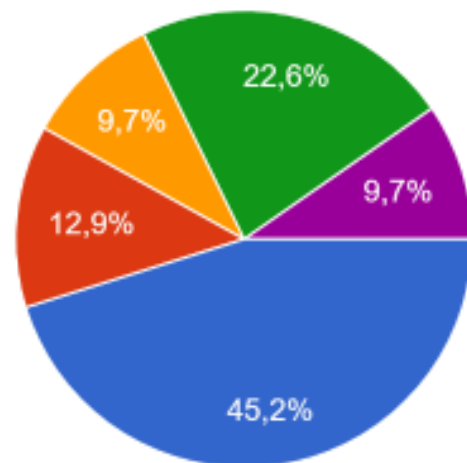


- SI
- NO
- Stessa efficacia

riscontro e ricadute

21) Nell'ambito delle quattro azioni dimostrative, quale parte ti è risultata più interessante e utile per le tue attività?

31 risposte



- QGIS e Copernicus Land Monitoring Service (CLMS)
- L'approccio ISMEA per la gestione del ciclo del carbonio nell'ambito di un dist...
- L'uso della piattaforma Land Support dell'Università Federico II
- L'uso della piattaforma IRRISAT ai fini della gestione intelligente dell'irrigazione
- Piattaforme, strumenti e servizi operativi offerti attraverso Copernicus da Plane...

conclusioni

- **I dati, i servizi del Programma Copernicus, e i prodotti da questi derivanti, risultano ancora poco conosciuti e utilizzati**, anche a livello di utenti istituzionali. Questo perché è richiesta la conoscenza dei principi, dei metodi e degli strumenti di Geomatica, quali quelli di Telerilevamento, e di Geoinformazione, condizione poco diffusa presso coloro che operano non solo in ambito agricoltura, ma anche energia, pesca, trasporto marittimo, assicurazioni, ecc.
- Il format dell'Open School - secondo la logica di Rete tematica e multilivello sviluppato da ISMEA - il processo e i soggetti necessari per realizzarla permettono di **evidenziare e far emergere a livello locale gli specifici fabbisogni**.
- **I servizi di consulenza ricoprono un ruolo strategico nelle politiche di sviluppo rurale**: promuovono il trasferimento delle conoscenze e delle competenze, contribuendo in modo significativo al raggiungimento delle priorità identificate dai regolamenti comunitari.
- Il progetto dell'Open School propone dunque un **percorso di modernizzazione e digitalizzazione della figura del consulente per la PAC**, avviandolo alla conoscenza ed all'uso dei servizi Copernicus, offrendo in tal modo uno strumento per la consapevolezza e la percezione degli specifici fabbisogni locali in tema di osservazione della Terra.

