

Istituto Nazionale di Astrofisica
Radio Astronomia



Bologna, 18 e 19 Maggio 2018

SRITAC 2 - 2018 Officine orbitali, primo livello di espansione civile nello spazio



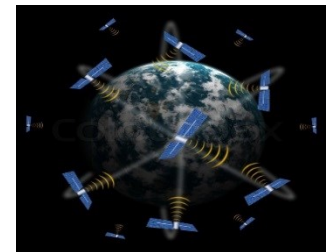
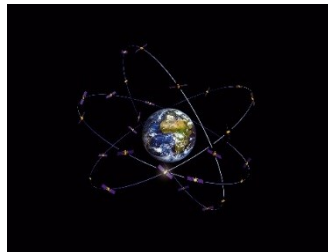
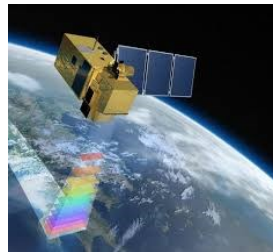
La partecipazione delle regioni italiane alla rete europea NEREUS

ROYA AYAZI, SEGRETARIA GENERALE NEREUS

(NETWORK OF EUROPEAN REGIONS USING SPACE TECHNOLOGIES)

INDICE

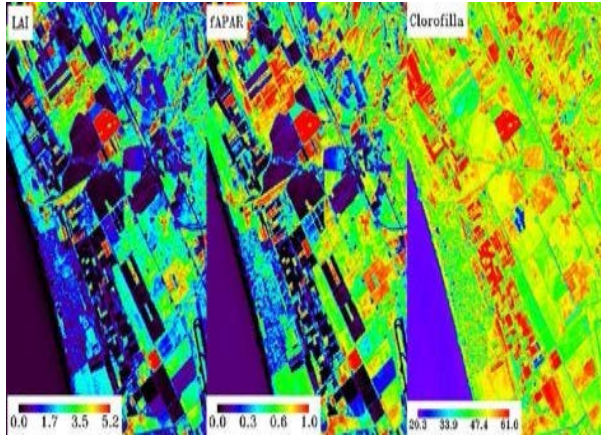
- 1. Cos'è NEREUS?**
- 2. Quali sono i vantaggi della collaborazione interregionale?**
- 3. Esempi di attività:**
 - a. Dialogo Politico**
 - **Strategia Spaziale Europea**
 - **QFP post 2020**
 - **Diplomazia Economica Spaziale**
 - b. Cooperazione interregionale**
 - c. Comunicazione e sensibilizzazione**



**TECNOLOGIE
DIVERSE,
STESSE SFIDE
TERRITORIALI**



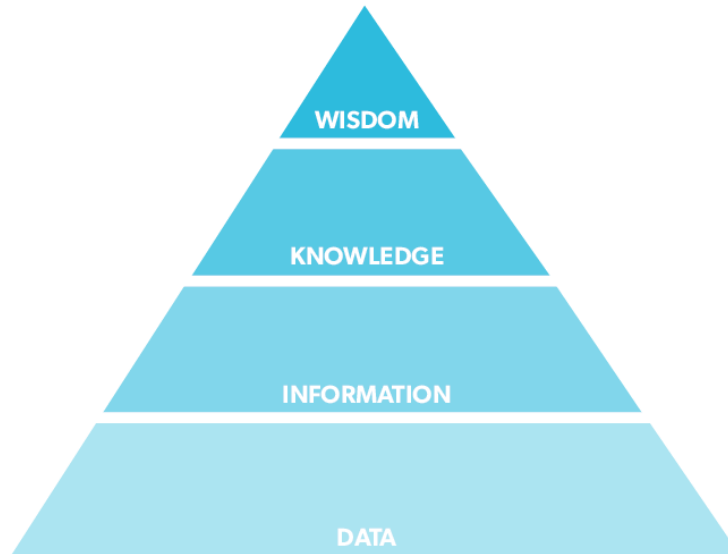
UTILIZZARE LE TECNOLOGIE DELLO SPAZIO NEREUS come catalizzatore



Dati da immagini satellitari



Informazioni utili per le
pubbliche amministrazioni,
le aziende e i cittadini



PERCHE LE REGIONI?



- **Gruppo di utenti**
 - **Direttive europee**
 - **Servizi e politiche pubbliche**
 - **Spesa pubblica**
- Impatto sulla catena di valore!**

CHI SIAMO?

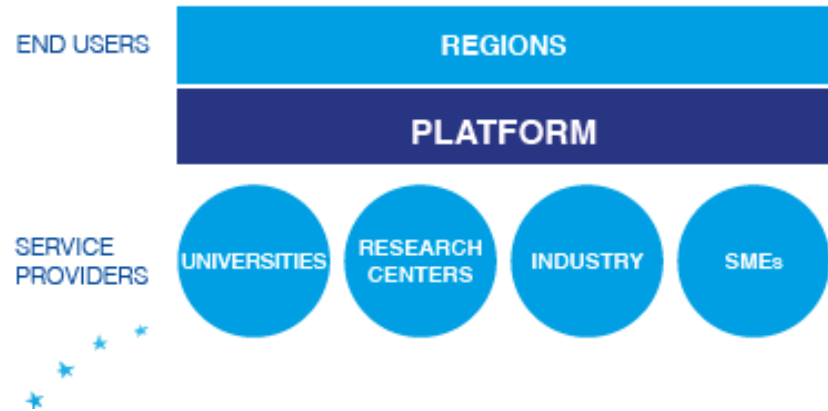
The NEREUS Regions (*) - Full Members

Abruzzo (Italy)
Andalusia (Spain)
Apulia (Italy)
Azores (Portugal)
Baden-Württemberg (Germany)
Basilicata (Italy)
Bavaria (Germany)
Brandenburg (Germany)
Brittany (France)
East Midlands (United Kingdom)
Free Hanseatic City of Bremen (Germany)
French Guiana (France)
Hesse (Germany)
Occitanie (France)
Lazio (Italy)
Lombardy (Italy)
Madrid (Spain)
Mazovia (Poland)
Nouvelle Aquitaine (France)
Piedmont (Italy)
Podkarpackie (Poland)
Provence-Alpes-Côte d'Azur – PACA (France)
South Holland (Netherlands)
Tuscany (Italy)
Veneto (Italy)
Wallonia (Belgium)

26 Regions



NEREUS, since 2007.
Space on Earth, Space for all.



1. DIALOGO POLITICO

2. COLLABORAZIONE INTERREGIONALE

3. COMUNICAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE

LE 8 REGIONI ITALIANE

- Abruzzo
- Puglia
- Basilicata
- Lazio
- Lombardia
- Toscana
- Piemonte
- Veneto



LA NOSTRA MISSIONE

**Usufruire dello Spazio sulla Terra
a beneficio dei cittadini e delle regioni**

DIFFONDERE L'USO E LA COMPrensIONE DELLE TECNOLOGIE SPAZIALI

SOSTENERE GLI INTERESSI DEGLI UTILIZZI SPAZIALI REGIONALI

STIMOLARE LO SVILUPPO DELLE APPLICAZIONI SPAZIALI

QUALI BENEFICI PER L'ECOSISTEMA REGIONALE?

- **Migliorare la comprensione dei benefici dell'utilizzo delle tecnologie spaziali da parte della Regione**
- **Rafforzare il loro utilizzo per rendere più efficienti le politiche pubbliche strategiche delle Regione (S3 → Sustainable living, Smart Agrofood, Creative Industries)**
- **Mettere in relazione la politica spaziale europea con la strategia di specializzazione intelligente (S3) delle Regioni, ancorandole ai bisogni del territorio e dei suoi cittadini**
- **Aumentare la visibilità dell'ecosistema regionale nel settore spaziale, relazionandolo ad altri settori strategici**
- **Contribuire alla costruzione e allo sviluppo dei portatori di interesse a livello locale**

QUALI BENEFICI PER L'ECOSISTEMA REGIONALE?

- Le Regioni competono, ma hanno anche molti interessi in comune
- Le Regioni hanno diverse competenze, potenzialità ed esperienze – la collaborazione interregionale può portare ad unire risorse e competenze e contribuire a raggiungere maggiori e migliori risultati

Il valore aggiunto della cooperazione interregionale

Le esperienze maturate grazie alla piattaforma NEREUS (attraverso progetti, conferenze, seminari, workshop e pubblicazioni) dimostrano che le collaborazioni interregionali a livello europeo sono uno strumento cruciale per ampliare e migliorare l'utilizzazione delle tecnologie dello spazio:

- ⇒ massa critica,**
- ⇒ competenze, esperienza, condivisione di buone pratiche**
- ⇒ raggruppare le risorse, evitare la duplicazione degli sforzi**
- ⇒ problem-solving collettivo**
- ⇒ usufruire collettivamente dei benefici e del valore aggiunto**
- ⇒ aumentare la visibilità dei portatori di interesse regionali/locali, delle loro attività e capacità**

1. DIALOGO POLITICO

L'esempio della Strategia Spaziale Europea - 1

POSITION PAPER

Recommendations
on adding a regional dimension
to the European Space Strategy

prepared by NERFUS
April 2016



- **PARLAMENTO EUROPEO**
- **OPINIONE DEL COMITATO DELLE REGIONI**
- **RICONOSCIMENTO DEL VALORE DEL LIVELLO LOCALE E REGIONALE PER STIMOLARE L'UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE SPAZIALI**
- **LANCIO DELLA RETE COPERNICUS ACADEMY E NETWORK (Doris_Net)**

1. DIALOGO POLITICO

L'esempio della Strategia Spaziale Europea - 2

Rinforzare la dimensione regionale della Politica Spaziale Europea

**LA NUOVA STRATEGIA
SPAZIALE EUROPEA
(Ottobre 2016)**

4 PRIORITA



**RICONOSCIMENTO DEL
VALORE E DELLA
DIMENSIONE LOCALE E
REGIONALE NELLA
PROMOZIONE DEGLI UTILIZZI
DELLO SPAZIO**

- **Massimizzare I benefici dello spazio per la società e l'economia europea**
- **Sostenere un sistema spaziale europeo globalmente competitivo e innovativo**
- **Rafforzare l'autonomia dell'Europa nell'accesso e nell'utilizzo dello spazio in modo sicuro**
- **Rafforzare il ruolo dell'Europa come attore globale promuovendo la cooperazione internazionale**

1. DIALOGO POLITICO

Il Quadro Finanziario Pluriennale post 2020

03/05/2018 | Colazione @Parlamento Europeo

3 messaggi chiave:

- **“Investire nello Spazio significa investire nel futuro”**
Ogni euro investito nel settore spaziale ha un potenziale effetto moltiplicatore nell’economia e nella società europea;
- **“Contribuire alla competitività dell’Europa”**
NEREUS sostiene l’assoluta necessità di continuare a investire nei due principali programmi della Politica Spaziale Europea (Galileo e Copernicus) e garantire almeno la stessa dotazione finanziaria dell’attuale programmazione;
- **“I Dati: il Nuovo Oro, se trasformati in utili”**
NEREUS ritiene che almeno 5% del budget “Spaziale” sia dedicato alla estensione degli utilizzatori e allo sviluppo del mercato, dando particolare enfasi alla dimensione locale/regionale.



1. DIALOGO POLITICO

Diplomazia Spaziale Europea

Il Documento di Posizione di NEREUS sulla Diplomazia Spaziale Europea sostiene:

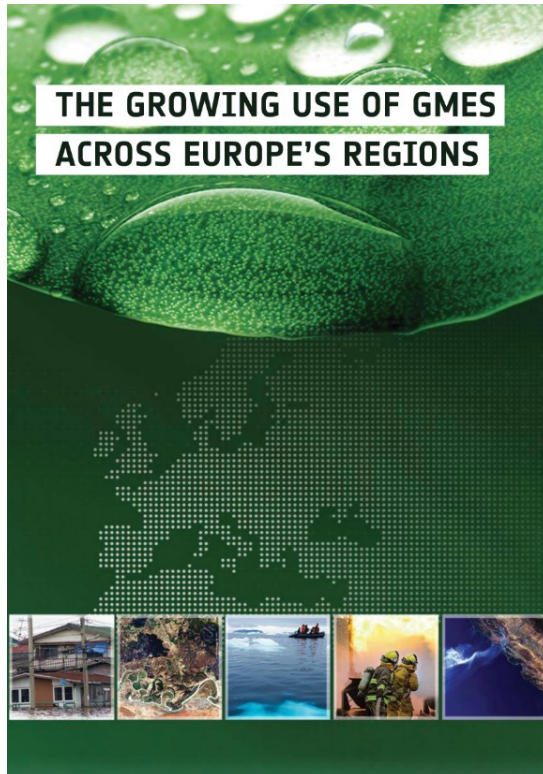
- **Gli utilizzatori pubblici come ambasciatori dell'esperienza e della qualità del settore spaziale europeo**
- **Imparare dagli sforzi degli utilizzatori europei**
- **Fare tesoro dell'esperienza dei distretti e dei cluster spaziali europei**
- **Rafforzare lo sforzo da parte delle Delegazioni UE**
- **Rafforzare il ruolo delle applicazioni spaziali e identificare settori di particolare importanza per gli utilizzatori pubblici dei rispettivi paesi terzi**



2. COLLABORAZIONE INTERREGIONALE

Esempio di cooperazione interregionale: Copernicus4Regions

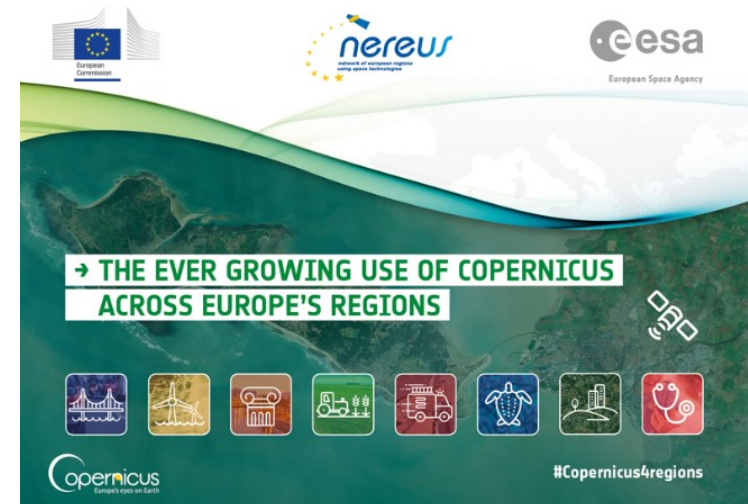
2012



**In collaborazione
con ESA**



2017



www.nereus-regions.eu/Copernicus4Regions
#Copernicus4Regions
**In collaborazione con
CE (DG Growth) e ESA**

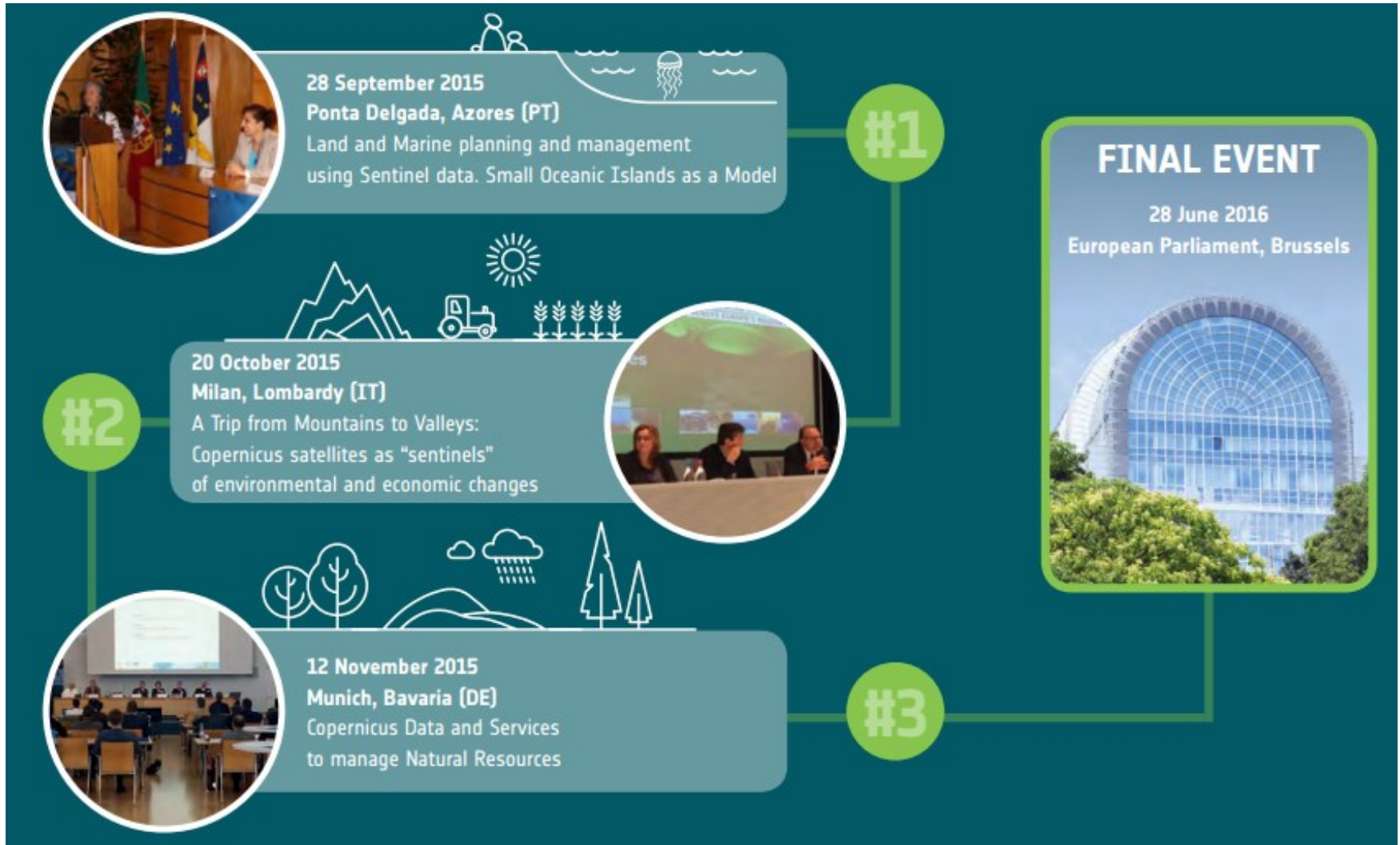
2. COLLABORAZIONE INTERREGIONALE

#Copernicus4Regions: quali benefici per i partecipanti?

- **FAR PARTE DELLA PUBBLICAZIONE, IN FORMA DIGITALE E STAMPATA**
- **PRESENTARE IL PROPRIO CASO ALL'EVENTO DI LANCIO DELLA PUBBLICAZIONE AL PARLAMENTO EUROPEO (Settembre 2018)**
- **TRASFORMARE IL CASO DI UTILIZZO IN UN BREVE VIDEO PROFESSIONALE**
- **ORGANIZZARE UN WORKSHOP TEMATICO INTERREGIONALE PER LA FORMAZIONE TECNICA**
- **RICEVERE MATERIALE PROMOZIONALE GRATUITO**

2. COLLABORAZIONE INTERREGIONALE

Workshop Regionali



2. COLLABORAZIONE INTERREGIONALE

Workshop tematici con le Regioni



 **NEREUS**
@NEREUSaisbl [Follow](#)

Rep from @WallonieBE highlights space monitoring of seismic risks from its mining history. #Sentinels4Regions

4:31 PM - 28 Jun 2016

🔄 3 ❤️ 3



2. COLLABORAZIONE INTERREGIONALE

POLITICO

- lack of **political will (mandate)** / support to use EO data
- low awareness at political level of the **social and strategic value** of EO data

ECONOMICO

- the cost / effort of **processing** satellite data to turn it into useful information is high
- the cost / effort to **procure** space-based services is high
- lack of awareness on the **potential uses** of satellite data

SOCIALE

- High barriers for **changing working practices** within public administrations
- skepticism about the **continuity / reliability** of satellite data
- doubts / skepticism about the **real gains** of using satellite data when compared to the efforts required

TECNOLOGICO

- insufficient **technical infrastructure** in public administrations
- technological issues in **accessing** satellite data
- Technological issues in **processing** satellite to transform it into useful information
- lack of **available solutions** fitting the needs of LRAs

2. COLLABORAZIONE INTERREGIONALE

POLITICO

- **Space Strategy for Europe**– puts the user at its core - clear recognition of the importance of LRAs to improve user uptake

ECONOMICO

- **Pre-Commercial and Innovative Procurement** – funding R&D to develop innovative solutions for public user needs
- **Toolbox by EC: Copernicus Accelerators / Incubators**
- **eoMall** – developing an online marketplace for the EO service sector

SOCIALE

- **Network of Copernicus Relays and Academies**
- **Copernicus Information and Training Sessions**
- **Copernicus Information Material**
- **Practical Handbook for Regional Authorities**
- **NEREUS, EURISY, EARSC activities**

TECNOLOGICO

- **Copernicus DIAS** – facilitating access to Copernicus data and information from the Copernicus services (processing resources, tools, ecc.)

3. COMUNICAZIONE

Copernicus Uptake Framework Contract By European Commission



3. COMUNICAZIONE

Abbinare le competenze pubbliche con i servizi offerti da Copernicus

The screenshot displays the Copernicus website interface. At the top left is the Copernicus logo with the tagline "Europe's eyes on Earth". To its right is the "Data Access" logo. Further right are social media icons for YouTube, Facebook, Twitter, and RSS, along with a printer icon and a search bar containing the text "Search...". A decorative graphic of overlapping blue and yellow circles is on the far right.

The left sidebar contains a vertical menu with the following items: Overview, Application Domains, Products and Services, Support Activities, Tenders and Grants, Document Repository, Project Database, News, Events, and Press Room. The "News" item is highlighted in yellow.

The main content area shows the breadcrumb "Home > Application Domains". Below this is a paragraph: "Through the different thematic areas it addresses (land, marine, atmosphere, climate change, emergency management and security), Copernicus supports applications in a wide variety of domains." This is followed by another paragraph: "These include agriculture, forestry and fisheries, biodiversity and environmental protection, climate and energy, civil protection and humanitarian aid, public health, tourism, transport and safety, as well as urban and regional planning." A third paragraph states: "This section illustrates with concrete examples the benefits that Copernicus can bring to users in these various domains. Concrete examples are also available through a series of [Copernicus Briefs](#) produced by ESA."

Below the text is a grid of nine application domain tiles, each with a title and a representative image:

- Agriculture, Forestry & Fisheries (Image: rural landscape)
- Biodiversity & Environmental Protection (Image: field of purple flowers)
- Climate & Energy (Image: wind turbines)
- Civil Protection & Humanitarian Aid (Image: volcanic eruption)
- Public Health (Image: people on a beach)
- Tourism (Image: historic building)
- Transport & Safety (Image: city street with cars)
- Urban & Regional Planning (Image: city skyline)
- Copernicus (Image: Copernicus logo)

3. COMUNICAZIONE Spazio&Agricoltura

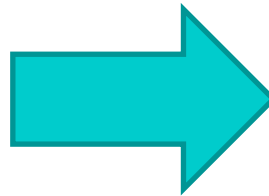


How Can Space Make a Difference
for the Agriculture Sector

Authors

Co-chairs of the Working Group EO/Copernicus:
Branka Cuca (POLIMI, Lombardy) and Valerio Tramutoli (UniBas, Basilicata)

Members of the Working Group EO/Copernicus:
Massimo Antoninetti (CNR-IREA, Lombardy)
Silvano De Zorzi (REGIONE VENETO, Veneto)
Thomas Geist (FFG-ALR Austria)
Artur Gil (UAC, Azores)
Eugenio Fontan (MADRID CLUSTER, Madrid)
Paolo Manunta (PLANETEK, Apulia)
Nicola Pergola (CNR-IMAA, Basilicata)
Svetlana Zolotikova (G-STEP, East-Midlands)



Workshop regionale
in Basilicata/Italia
nel 2016



Workshop regionale
Documento di
Posizione
Nel 2017/18

Building partnerships with relevant regional and sectorial
player: Copageca, ERIAFF, Farmer Association etc.

3. COMUNICAZIONE

EO4GEO

Verso una strategia innovativa per lo sviluppo delle competenze e lo sviluppo di capacità nel settore delle geo-informazioni spaziali che supporti gli utilizzatori di Copernicus

- **NEREUS è parte di un consorzio nell'ambito di Erasmus Plus**
- **OBIETTIVO: progettare una strategia innovativa per sviluppare le competenze delle risorse umane che operano nel settore della geo-informazione, affinché sfruttino appieno le opportunità offerte dal programma dell'Unione europea Copernicus.**
 - **DEFINIZIONE DELLA STRATEGIA INNOVATIVA**
 - **CREAZIONE DI UN «BODY OF KNOWLEDGE»**
 - **SVILUPPO DI UNA PIATTAFORMA COLLABORATIVA**
 - **ATTIVITA DI FORMAZIONE IN 3 SETTORI**
 - **DEFINIZIONE DI UN PIANO DI AZIONE A LUNGO TERMINE**

3. COMUNICAZIONE



The SPACE GIRLS SPACE WOMEN exhibition, funded by ESA and Sipa Press and supported by NEREUS, CNES, Cité de l'Espace, Universcience and the GSA, has been touring NEREUS Member Regions. Interested institutions part of the NEREUS network can benefit from special advantages if they wish to organize a local event around the SPACE GIRLS SPACE WOMEN exhibition.

Esigenze e sfide condivise tra le regioni europee - 1

- **Sfide territoriali e beni naturali, monti, laghi, fiumi e coste non hanno confini (Mar Mediterraneo, Alpi, Pirenei, Danubio, Reno ecc.)**
- **Le Regioni UE gestiscono attività di prevenzione del territorio comuni (alluvioni, neve, preservazione di flora e fauna) e necessitano di ampliare e migliorare l'utilizzo di Copernicus**
- **Le Regioni UE devono implementare le direttive UE e la legislazione ambientale UE**

Esigenze e sfide condivise tra le regioni europee - 2

- **Le amministrazioni regionali affrontano sfide simili nell'implementare il programma Copernicus**
 - ⇒ **Sensibilizzare il territorio rispetto ai benefici e al valore aggiunto del sistema, dello sviluppo di capacità, l'educazione, la formazione, e la raccolta di indicatori credibili;**
 - ⇒ **Definizione di profili ed esigenze per gli utilizzi di Copernicus (Copernicus è un programma globale ma necessita delle esigenze del livello locale/regionale)**
 - ⇒ **Assicurare un'infrastruttura tecnica adeguata**
 - ⇒ **Definire modelli finanziari innovativi**

Grazie !
Rimaniamo in contatto 😊

www.nereus-regions.eu



@NEREUSaisbl



NEREUSaisbl



Network of European Regions Using Space