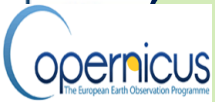


INSPIRE e formazione: esperienze, training platform eENVplus e progetto LINKVIT

Giorgio Saio (GISIG)

Meeting- Workshop INSPIRe eENVplus
Regione Emilia-Romagna,
Bologna, 13 ottobre 2015



Copernicus



INSPIRE



SEIS



WFD

eContentplus

ICT-PSP

FP7

Data Harmonisation

Data Specifications

Services Provision

SME Involvement



HUMBOLDT



NATURE-SDIplus



BRISEIDE



smeSPIRE



NESIS

TRAINING (e-learning)

Training within EU Projects

Leonardo Da Vinci

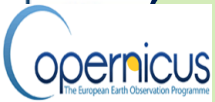


VESTA-GIS

Leonardo Da Vinci



eLEANOR



Copernicus



INSPIRE



SEIS



WFD

eContentplus

ICT-PSP

FP7

Data Harmonisation

Data Specifications

Services Provision

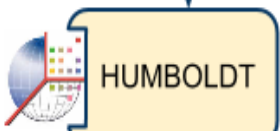
SME Involvement



GeoSmartCity



LIFE+IMAGINE



HUMBOLDT



NATURE-SDIplus



BRISEIDE



smeSpire



NESIS



TRAINING (e-learning)



Training within EU Projects



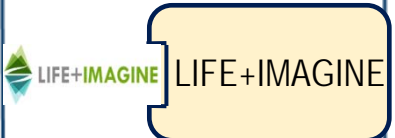
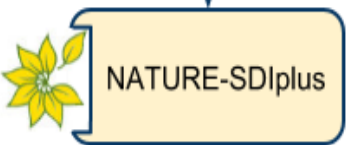
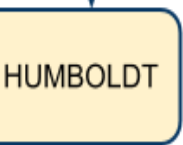
VESTA-GIS



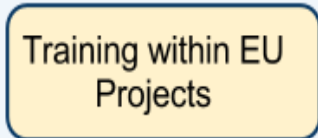
eLEANOR

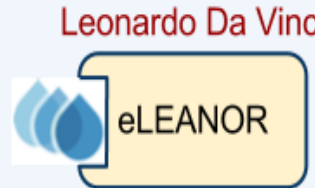
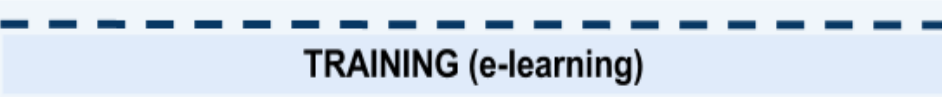
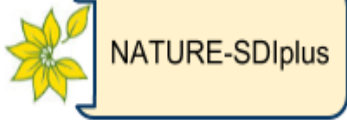
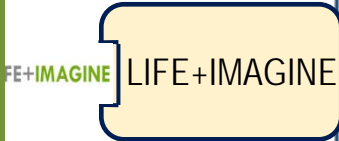
Leonardo Da Vinci

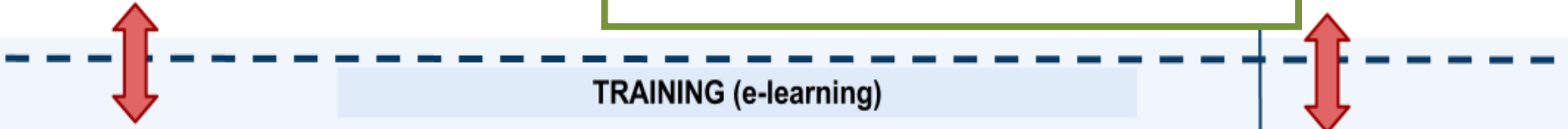
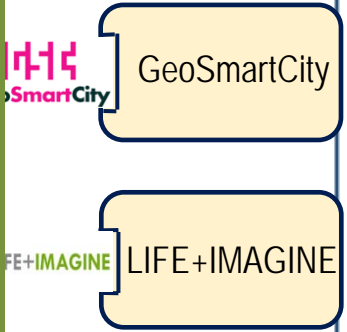
Leonardo Da Vinci



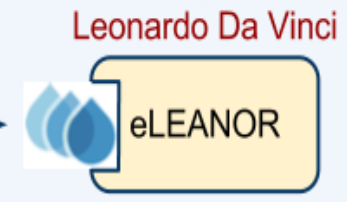
TRAINING (e-learning)

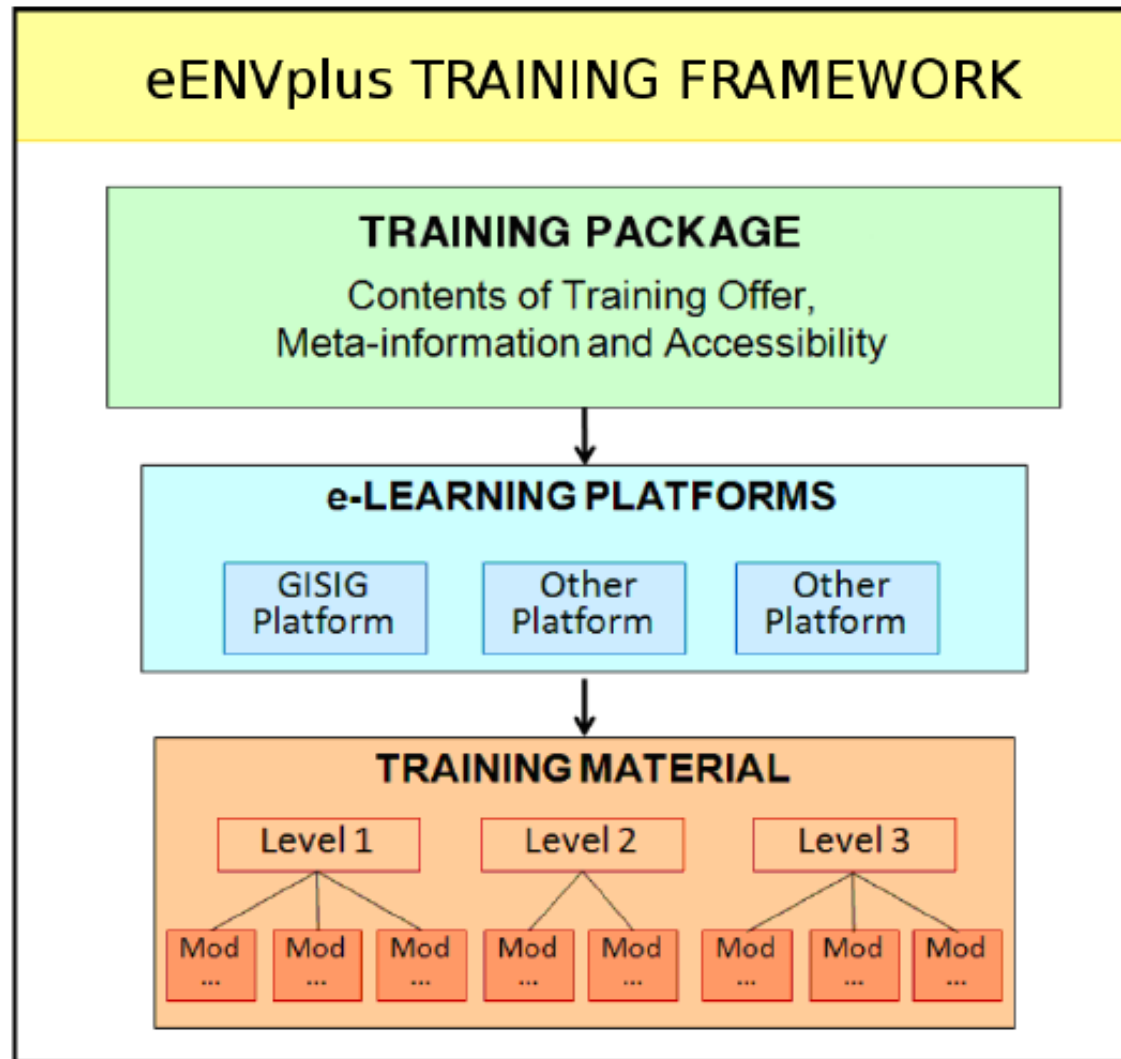






TRAINING (e-learning)





- Costituisce l'infrastruttura che ospita i moduli di formazione e il materiale didattico.
- Fondata su strumenti di e-learning open source ampiamente diffusi.
- Aperta ai membri del progetto e (tramite iscrizioni aperte) alle comunità degli utenti.
- Una volta sottoscritto il modulo (o i moduli), l'utente viene reindirizzato a una piattaforma di e-learning con accesso personalizzato.
- Materiale di formazione sviluppato in vari formati: presentazioni con la voce, testi, esercizi, etc.
- Consente il monitoraggio dei progressi dell'utente e l'interazione studenti/docenti.

The screenshot shows the eENVplus website interface. At the top, there is a navigation menu with links for Home, Project, Consortium, Publications, Events, and Contact. Below the navigation, the page title is "eENVplus Training".

The main content area is divided into two sections:

- The eENVplus Training Framework:** This section contains a paragraph starting with a large green letter 'A' describing the training framework. Below this paragraph is a box titled "Training Impact" with a short description of the training's goals.
- The eENVplus Training Modules:** This section is titled "The eENVplus Training Modules" and contains a list of training modules. A red box highlights a green button labeled "SUBSCRIBE TO THE MODULES" located below the framework section. Another red box highlights a green button labeled "MODULE METADATA" located below the "Introduction to INSPIRE" module description.

A left-hand sidebar contains a list of navigation links, including "eENVplus Project", "eENVplus Services", "eENVplus Pilots", "eENVplus Training" (which is highlighted with a green bar), and various sub-topics like "Basics of INSPIRE Data and service sharing", "Data Harmonisation", etc.

Il sito eENVplus:

Sezione Formazione

- Accesso alla lista dei Moduli
- Accesso alla piattaforma e-Learning
- Per ogni Modulo accesso ai Metadati

eENVplus Project

eENVplus Services

eENVplus Pilots

eENVplus Training 

Basics of INSPIRE Data and service sharing

CSpire

Data Harmonisation

eENVplus Services

Introduction to Linked Data

Introduction to INSPIRE

Basics of INSPIRE Data Specifications

Basics of INSPIRE Network Services

Procedures for Data and Metadata Harmonization

Towards the ICT implementation of SEIS

Good Practices for Environmental Management

Introduction to INSPIRE

Source

Earlier versions of this training module have been developed within the VESTA-GIS project in 2009 (<http://www.vesta-gis.eu/>), the Nature-SDIPlus project in 2010 (<http://www.nature-sdi.eu/>) and within the Educational Services Programme (EduServ) of EuroSDR in 2010 and 2011 (<http://www.eurocdr.net>).

Ownership

Author: Danny Vandenbroucke, KU Leuven. The material is provided under Creative Commons Attribution Share-Alike License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>).

Abstract

The INSPIRE initiative was initiated by the European Commission in 2001 to enhance the sharing of harmonized spatial data and services between public authorities in order to assist environmental policy-making and activities that may have a direct or indirect impact on the environment. The INSPIRE Directive entered into force in May 2007. Member States transposed the Directive into national legislation and started to implement INSPIRE components: setting-up a coordinating structure, harmonizing spatial data, developing network services to access the data, maintaining metadata for spatial data & services, and putting in place measures to improve data & service sharing.

This module deals with the main elements of the INSPIRE Directive: its context and background, the scope and major chapters of the Directive, an overview of the related implementing rules, the conformity of spatial data and services, and the potential for new innovative solutions based on INSPIRE. The module also pays attention to the relationship between INSPIRE and other Directives such as the Directive 2003/98/EC on the re-use of public sector information (PSI) and Directive 2003/4/EC on public access to environmental information. The training material consist of presentations, supporting documents and a weblecture. The module is a self-learning module.

Modello comune per i Metadati

Strutturato secondo una prospettiva “clustering” di formazione, per consentire l'interoperabilità dei moduli di formazione all'interno del Training Framework di diversi progetti.

eENVplus Project

eENVplus Services

eENVplus Pilots

eENVplus Training

Basics of INSPIRE Data and service sharing

CSpire

Data Harmonisation

eENVplus Services

Introduction to Linked Data

Introduction to INSPIRE

Basics of INSPIRE Data Specifications

Basics of INSPIRE Network Services

Procedures for Data and Metadata Harmonization

Towards the ICT implementation of SEIS

Good Practices for Environmental Management

Introduction to INSPIRE

Source

Earlier versions of this training module have been developed within the VESTA-GIS project in 2009 (<http://www.vesta-gis.eu/>), the Nature-SDIPlus project in 2010 (<http://www.nature-sdi.eu/>) and within the Educational Services Programme (EduServ) of EuroSDR in 2010 and 2011 (<http://www.euroedr.net>).

Ownership

Author: Danny Vandenbroucke, KU Leuven. The material is provided under Creative Commons Attribution Share-Alike License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>).

Abstract

The INSPIRE initiative was initiated by the European Commission in 2001 to enhance the sharing of harmonized spatial data and services between public authorities in order to assist environmental policy-making and activities that may have a direct or indirect impact on the environment. The INSPIRE Directive entered into force in May 2007. Member States transposed the Directive into national legislation and started to implement INSPIRE components: setting-up a coordinating structure, harmonizing spatial data, developing network services to access the data, maintaining metadata for spatial data & services, and putting in place measures to improve data & service sharing.

This module deals with the main elements of the INSPIRE Directive: its context and background, the scope and major chapters of the Directive, an overview of the related implementing rules, the conformity of spatial data and services, and the potential for new innovative solutions based on INSPIRE. The module also pays attention to the relationship between INSPIRE and other Directives such as the Directive 2003/98/EC on the re-use of public sector information (PSI) and Directive 2003/4/EC on public access to environmental information. The training material consist of presentations, supporting documents and a weblecture. The module is a self-learning module.

Ogni modulo formativo è dettagliato con i metadati:

- Nome del modulo
- Fonte
- Copyrights
- Sintesi
- Struttura
- Risultati di apprendimento
- Uditorio di riferimento
- Propedeuticità
- Lingua
- Formato
- Carico di lavoro previsto

Il pacchetto formativo è strutturato in 4 livelli:

- ❑ **Livello 1: Background Knowledge** (*Conoscenze sulle Direttive Europee / Tecnologie*)
- ❑ **Livello 2: Thematic Knowledge** (*Conoscenze su specifiche aree correlate*)
- ❑ **Livello 3: The eENVplus Infrastructure** (*Conoscenze sui risultati tecnici di eENVplus*)
- ❑ **Livello 4 - eENVplus scenarios** (*Questi moduli saranno disponibili in una fase successiva del progetto*)

Level 1: Background Knowledge (Knowledge on Directives/ Technologies)	
1.1	Introduction to INSPIRE
1.2	Basics of INSPIRE Data and service sharing
1.3	Basics of INSPIRE Data Specifications
1.4	Basics of INSPIRE Network Services
1.5	Data Harmonisation
1.6	Procedures for Data and Metadata Harmonisation
1.7	Towards the ICT implementation of SEIS
1.8	Good Practices for Environmental Management
1.9	Introduction to Linked Data



Questi moduli sono anche in Italiano nel pacchetto LINKVIT

Level 2: Thematic Knowledge (Knowledge on specific related knowledge areas)

2.1	Water Directives
2.2	Nature Conservation and Natura 2000 Network
2.3	Nature Conservation and INSPIRE
2.4	Risk Management
2.5	Geological Data Harmonisation



Questi moduli sono anche in Italiano nel pacchetto LINKVIT

Level 3: The eENVplus Infrastructure (Knowledge on the technical outcomes of eENVplus)	
3.1	Examples of Data Transformation
3.2	Metadata and Data validation for INSPIRE
3.3	The eENVplus Architecture
3.4	The eENVplus Thesaurus Framework
3.5	The eENVplus services
	<i>Components of the eENVplus services Modules:</i> View service Download service for vector Ingestion service Web processing service Notification service
3.6	eENVplus catalogue and connection to operational infrastructures
3.7	Mobile Mapping and advanced visualisation



Questi moduli sono anche in Italiano nel pacchetto LINKVIT

Level 4 – eENVplus scenarios (These modules will be available in a later stage of the project).	
4.1	Implementation of a SEIS for air quality data
4.2	Providing INSPIRE-compliant access to utility services: the case of sewage networks in Flanders
4.3	CSspire
4.4	Natural Areas INSPIRE Compliance Toolbox
4.5	Forest Fire Management Scenario
4.6	Window on the Protected Areas – Mobile Conservation Map (WMA MCM)
4.7	NLSI - Mobile application for Nature Conservation (INSPIRE Geoportal)
4.8	Geological Map Harmonization
4.9	Urban Landuse Planning: INSPIRE'd land use planning Indicators to monitor good urban planning practices

Le azioni di formazione sono programmate a partire dal 2015, formando “classi” raggruppate secondo i seguenti profili professionali:

- Managers
- Professionisti
- Utenti finali

Per ogni profilo professionale sono previsti pacchetti formativi con moduli diversi per ciascun profilo.

Moduli di formazione di base consigliati	Moduli opzionali
Conoscenze di base	
1.1 Introduction to INSPIRE	1.3 Basics of INSPIRE Data Specifications
1.5 Data Harmonization	1.4 Basics of INSPIRE Network Services
1.9 Introduction to Linked Data	1.7 Towards the ICT implementation of SEIS
	1.8 Good Practices for Environmental Management
	Moduli del livello 2, a seconda degli interessi tematici
Specifici per il progetto	
3.3 The eENVplus Architecture	Altri moduli del livello 3
	Moduli del livello 4, a seconda degli interessi tematici

Consigliati	Opzionali
Conoscenze di base	
1.1 Introduction to INSPIRE	1.9 Introduction to Linked Data
1.2 Basics of INSPIRE Data and service sharing	Moduli del livello 2, a seconda degli interessi tematici
1.3 Basics of INSPIRE Data Specifications	
1.4 Basics of INSPIRE Network Services	
1.5 Data Harmonization	
1.6 Procedures for Data and Metadata Harmonisation	
Moduli professionali	
3.1 Example of Data Transformation	1.6 Towards the ICT implementation of SEIS
3.2 Metadata and Data validation for INSPIRE	1.7 Good Practices for Environmental Management
3.3 The eENVplus architecture	Moduli del livello 4, a seconda degli interessi tematici
3.4 The eENVplus Thesaurus Framework	
3.5 The eENVplus services	
3.6 eENVplus catalogue and connection to operational infrastructures	
3.7 Mobile Mapping and advanced visualisation	19

Consigliati	Opzionali
Conoscenze di base	
1.1 Introduction to INSPIRE	1.3 Basics of INSPIRE Data Specifications
	1.4 Basics of INSPIRE Network Services
	1.8 Good Practices for Environmental Management
	Moduli del livello 2, a seconda degli interessi tematici
Specifici sul progetto	
3.3 The eENVplus architecture	Altri moduli del livello 3
3.5 The eENVplus services	Moduli del livello 4, a seconda degli interessi tematici
3.7 Mobile Mapping and advanced visualisation	

Azioni formative

Le azioni di formazione sono organizzate in collaborazione con le Autorità Nazionali **nei rispettivi paesi** e sono strutturate con seminari di formazione seguiti da **sessioni di auto apprendimento** assistite e con un forum a livello nazionale

Schema dell'azione di formazione:

- Primo passo: un Workshop iniziale per presentare i contenuti di base e la struttura dei diversi moduli
- Registrazione - le AN raccolgono le liste dei partecipanti
- Formazione a distanza (autoapprendimento) secondo i profili professionali proposti

Schema dell'azione di formazione:

- Alla fine del processo di apprendimento ai partecipanti all'azione formativa verrà chiesto di rispondere ad un questionario di valutazione
- Teleconferenza conclusiva con discussione sui risultati ottenuti e rilascio di un attestato di partecipazione

Piano Azione di formazione

Evento	Inizio	Fine
Workshop iniziale	13/10/2015	
Registrazione all'azione di formazione	15/10/2015	30/10/2015
Fase di eLearning (tutti i moduli)	01/11/2015	15/12/2015
Workshop finale	15/12/2015	

Pagina dell'azione di formazione :

A tutti i partecipanti all'azione formativa che si saranno registrati, verrà inviato un messaggio con ulteriori indicazioni circa la modalità operativa per seguire l'azione formativa.

➔ In particolare il link alla pagina dell'azione formativa in corso con i riferimenti necessari.

eENVplus Training Action

Resources

Discussion Forum

FORUM

Post here your questions, doubts and problems (relative to the platform or on the contents of the training modules)

Downloadable training modules evaluation form

EVALUATION FORM

MS Word version of the online questionnaires

Contact us

CONTACT US

Technical support and assistance

Training profiles

Select your profile to access the page with the training modules offered

Manager

ACCESS THE LEARNING PATH >>

Professional

ACCESS THE LEARNING PATH >>

eENVplus Training Action

Resources

Discussion Forum

Post here your questions, doubts and problems (relative to the platform or on the contents of the training modules)

[FORUM](#)

Downloadable training modules evaluation form

MS Word version of the online questionnaires

[EVALUATION FORM](#)

Contact us

Technical support and assistance

[CONTACT US](#)



Training Action eENVplus

The forum is a section that allows members of the course to communicate in a structured way through messages. It can be used for questions, concerns and problems (of a technical nature relating to the platform or on the contents of the modules). For a correct use of the forum each intervention must contain:

- the course and / or module to which you are subscribed
- a detailed description of the problem or doubt about the form

[Add a new discussion topic](#)

(There are no discussion topics yet in this forum)

-
- Questionario di valutazione delle azioni di formazione
 - Il questionario di valutazione, da compilare da parte di ogni partecipante all'azione di formazione, è strutturato in modo tale da permettere un riscontro dettagliato sulla qualità dell'azione formativa in termini di materiale formativo, metodologia utilizzata, approccio didattico.
 - Include commenti sull'uso della piattaforma eLearning (navigazione, organizzazione del materiale di formazione, strumenti di eLearning) e come quanto appreso sia attinente e utile per le consuete attività lavorative e quale sia l'impatto previsto sulle stesse
 - Richiesto anche come "riscontro di partecipazione" per coloro che vorranno richiedere attestato di partecipazione
 - formato .doc, se utile alla compilazione **online**

eENVplus Training Action

Training profile: Manager

Important note::

> *We strongly recommend to follow the modules in the order specified in the table.*

General evaluation questionnaire of the training action

> *Participants are asked to fill out this compulsory questionnaire at the end of the training action*

[GENERAL EVALUATION QUESTIONNAIRE](#)

Recommended Modules



Optional Modules



Background knowledge modules

Introduction to INSPIRE

[+ INFORMATION](#)

[ACCESS THE MODULE >>](#)

Evaluation of the whole Training Action

Comments on the use of the e-learning platform and quality of learning material

(5=strongly agree, 4=agree, 3=neutral, 2=disagree, 1= strongly disagree)

- Use of the platform:
- Organization of the learning paths:
- General considerations on the use of the training material and the e-learning platform

Impact of the training action on the own working activity (for those learners that work)

- Relevance of the learned contents with respect to the working tasks
- Please provide examples on how the training helps you in your work

Impact of the training action on University and High School studies (for students of Universities and High Schools)

- Usefulness and complementarity to the curricula:

Appropriateness of contents

- There were subjects and contents that you expected and did not find? And vice versa subjects that in your opinion should be dropped from the training module?
- Which part was more relevant in relation with your interests?
- Which part was less relevant in relation with your interests?
- Any other comment

LINKVIT

Progetto Leonardo da Vinci
Trasferimento dell'Innovazione

21 Moduli di formazione
collegati alla Direttiva INSPIRE

I moduli di formazione sono raggruppati secondo la seguente classificazione:

- a) **Moduli introduttivi ad INSPIRE**
- b) **Moduli tecnici avanzati**
- c) **Moduli rivolti a portatori d'interesse per la Conservazione della Natura**
- d) **Moduli rivolti a Geologi e personale di Protezione Civile**
- e) **Tendenze tecnologiche e soluzioni innovative**

Livelli	Titoli
A - Moduli introduttivi ad INSPIRE	1. Introduzione a INSPIRE
	2. Portali europei geospaziali come interfacce utente SDI
	3. Concetti di base sullo scambio dati e servizi INSPIRE
	4. Concetti di base di XML e GML (Il Modulo è in inglese)
	5. Concetti di base sulle specifiche INSPIRE per i dati (Il Modulo è in inglese)
	6. Qualità dei dati
	7. Fondamenti dei Network Services di INSPIRE
	8. Armonizzazione dei dati
B - Moduli tecnici avanzati	9. INSPIRE avanzato
	10. Metadati e Catalogue Services
	11. Servizi di rete INSPIRE avanzati (Il Modulo è in inglese)
	12. Procedure per l'Armonizzazione di Dati e Metadati
	13. Esempio di Trasformazione di dati
	14. Validazione di Metadati e Dati INSPIRE
C - Moduli rivolti a portatori d'interesse per la Conservazione della N	15. La conservazione della natura e la rete Natura 2000
	16. La conservazione della natura e INSPIRE
D - Moduli rivolti a Geologi e personale di Protezione Civile:	17. Gestione dei rischi
	18. Armonizzazione di dati Geologici
E - Tendenze tecnologiche e soluzioni innovative:	19. Introduzione ai Linked data
	20. Modulo avanzato sui Linked Data
	21. Introduzione al Sensor Web Enablement

Versione italiana del sito



Il progetto

LINKVIT è il risultato di numerose iniziative europee in materia dell'informazione geografica che si basano sulla direttiva INSPIRE. LINKVIT parte da...

[Approfondisci >](#)



Moduli formativi

LINKVIT creerà pacchetti formativi composti da moduli complementari partendo dalla conoscenza del contesto INSPIRE fino a moduli sulle procedure tecniche per gestire i dataset ...

[Approfondisci >](#)



Comunicazione

Scaricati gli eventi e i materiali informativi sul progetto!

[Approfondisci >](#)

LINKVIT... “Nuove competenze per nuovi lavori”

LINKVIT è una piattaforma dinamica di apprendimento che contribuisce a sviluppare l'istruzione e la formazione in Europa, lo scambio di buone pratiche, e ad aumentare la conoscenza degli addetti al settore in materia di geo-informazione (GI).

Innovazione è la parola chiave del progetto. LINKVIT migliorerà la qualità del sistema di formazione attraverso le attività innovative, corsi, metodi di insegnamento, materiali e procedure. Il progetto incoraggerà la cooperazione tra istituti, organizzazioni, imprese, parti sociali e tutti quegli organismi che offrono opportunità di apprendimento in Europa.

Obiettivi

LINKVIT darà un contributo significativo all'attuazione della direttiva INSPIRE, che richiede competenze specifiche alle amministrazioni nell'ambito della geo-informazione (GI). In particolare, il progetto porrà le basi per una formazione professionale standardizzata e riconosciuta a livello UE su GI & INSPIRE nel settore pubblico e in quello privato. Il suo obiettivo è di condividere i risultati già ottenuti fino ad ora dall'attuazione della direttiva INSPIRE sia a livello europeo che nazionale, di migliorare le conoscenze in materia di dati spaziali

[Pagina iniziale](#) » [Moduli di apprendimento](#)

Moduli di apprendimento

Accesso ai Moduli






Accedi o crea un nuovo account nella nostra piattaforma di e-Learning.

[→ ISCRIZIONE AI MODULI](#)

*I seguenti Moduli sono una traduzione in italiano (completa o parziale) dei corrispondenti **Moduli in inglese**.*

In alcuni casi è consigliabile la consultazione del materiale in inglese per approfondimenti, esercizi e parti del testo non tradotte.

Per maggiori informazioni, Vi invitiamo a consultare la scheda informativa (Metadati) associata al Modulo.

Moduli	Informazione sul Modulo	Modulo
A. Moduli introduttivi ad INSPIRE		
1. Introduzione a INSPIRE	Accesso ai Metadati	 Accesso al Modulo
2. Portali europei geospaziali come interfacce utente SDI	Accesso ai Metadati	 Accesso al Modulo
3. Concetti di base sullo scambio dati e servizi INSPIRE	Accesso ai Metadati	 Accesso al Modulo
4. Concetti di base di XML e GML ( Il Modulo è in inglese)	Accesso ai Metadati	 Accesso al Modulo
5. Concetti di base sulle specifiche INSPIRE per i dati ( Il Modulo è in inglese)	Accesso ai Metadati	 Accesso al Modulo
6. Qualità dei dati	Accesso ai Metadati	 Accesso al Modulo

Grazie per l'attenzione !!!

Giorgio Saio
(g.saio@gisig.it)