

Il progetto BRIDEIDE: la dimensione tempo

Laura Berardi (Sapienza Università di Roma)

Roma, 14 Marzo 2012



BRIDEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.



Agenda

- Argomenti trattati:
 1. Overview progetto BRIDEIDE
 2. Perché BRIDEIDE oggi
 3. I risultati di BRIDEIDE: gestione della dimensione tempo
 4. Soluzione nel progetto BRIDEIDE

BRIDEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.



W W W . B R I S E I D E . E U

BRISEIDE in pillole



- Informazioni generali:
 - Titolo: *BRIdging SErvices, Information and Data for Europe*
 - Programma: *progetto Pilot B, Programma di sostegno alle politiche delle ICT (ICT PSP)*
 - Durata: *30 mesi*
 - Consorzio: *15 partner europei (URS, ISPRA)*
 - Costo progetto: *€ 3.810.891,00*
 - Finanziamento EU: *€ 1.905.444,00*
 - Website: www.briseide.eu

BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.



W W W . B R I S E I D E . E U

BRISEIDE in pillole



- Obiettivi:
 - Supporto alla previsione dei rischi e gestione delle emergenze ambientali attraverso evoluti servizi web o software desktop
 - Analisi dati in tempo reale o quasi-reale
 - 9 studi pilota (incendi, inondazioni, terremoti, frane, ...)

BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.



W W W . B R I S E I D E . E U

BRISEIDE verso INSPIRE



■ Criticità risolte:

- Interoperabilità dei dati provenienti da diversi paesi (formato, attributi, lingua, CRS, ...)
- Servizi web OGC condivisi non evoluti (WMS) o non standard
- **Gestione della dimensione tempo nei metadati**
- **Gestione dati in tempo reale nel BRISEIDE web-portal e nel gis desktop**

BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.



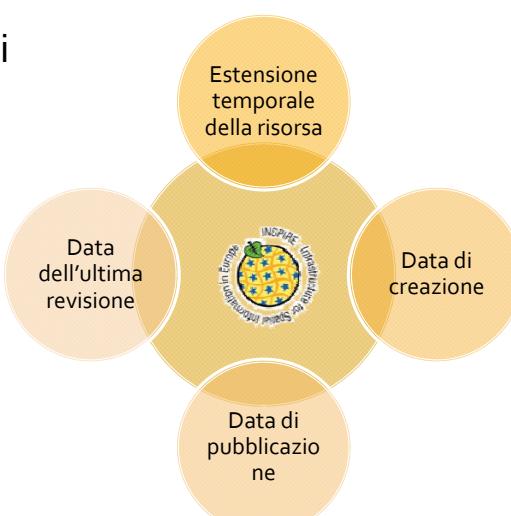
W W W . B R I S E I D E . E U

Dimensione tempo – INSPIRE



■ Metadati temporali

- Data di creazione
- Data di pubblicazione
- Data dell'ultima revisione
- Estensione temporale della risorsa (non dell'evento corrispondente)



BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.



Dimensione tempo – precedenti studi 

■ Raccomandazioni sull'uso dei metadati temporali (M. Dekkers, M. Craglia - 2008):

1. L'estensione temporale dovrebbe riferirsi all'oggetto della risorsa e non alla risorsa stessa
2. I fornitori dei dati dovrebbero usare lo standard ISO 8601 per le singole date e ISO 19801 per gli intervalli di tempo
3. **Dovranno essere sviluppati servizi in grado di preservare la granularità e la precisione delle informazioni temporali associate ai dati**

BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.



Dimensione tempo – altri progetti EU 

• Same as INSPIRE	• Same as INSPIRE	• TimeInterval, for the temporal frequency of an event	• Temporal ban
		• eventExtent, describes the length of an event	• Maintenance And UpdateFrequency
		• extent, temporal extent of the resource	

BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.





BRISEIDE - processo

A	B	C	D
1	VD 1	VD 2	
2	Dataset	ITHACA	IFPI
3	Description	Capable faults in Italy	Italian Landslide Inventory
4	Format	shp	shp
5	Storage	DB	DB
6	Protocol Access	WMS	WPS
7	Data URL	http://sg1.isprambiente.it/ArcGIS/	Available from September 2010
8	Use	Public	Public
9			
10	CRS	EPSG 4326	EPSG-32632
11	Scale	1:25.000	1:25000
12	Attributes	kinematics(string)	type of movement, state of activity (INT)
13	Temporal Properties		Time series
14	Language	italian	Italian
15	Metadata	YES	Yes
16	Metadata Standard	ISO19139	ISO TC211 19139
17	Metadata URL	http://sg1.isprambiente.it/ArcGIS/rest/documen	http://www.pcn.minambiente.it/arch/mvView.jsp?ID=713
18	Owner	ISPRRA	EEA

BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.

ISPRRA, GEONET, SINERGIS, INFRAS, tracasa, S2M, Eptisa, INAIL, SAPENSI, ISTAT, CORINE, ITPSP

BRISEIDE - processo

Numeri

Vector	108		WMS	17
Raster	60		WFS	15
Alphanumeric	36		WCS	-
Services	42		CSW	2
Total	246		WPS	2
			Others	6
		Total	42	

- Discreto numero di dati
- Pochi servizi rispetto ai dati
- Pochi servizi utili all'analisi automatica in tempo reale

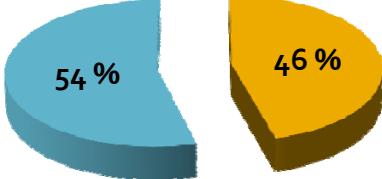
BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.



BRISEIDE - processo

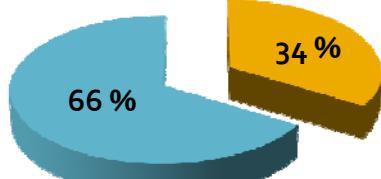
Risultati delle analisi

Presenza informazioni temporali



Categoria	Percentuale
informazione temporale presente	54 %
informazione temporale assente	46 %

Tipo di dati



Categoria	Percentuale
variabili nel tempo	66 %
statici	34 %

BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.



BRISEIDE – il problema

D. Quando considerare granularità e frequenza di aggiornamento?

R. Nell'analisi di fenomeni molto rapidi (incendi, terremoti,...) per i quali è necessario un monitoraggio costante delle variabili ambientali

BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.

BRISEIDE – metadati necessari

- Utilizzo "dimensione tempo" nei casi d'uso

Frequenza di aggiornamento

Categoria	Percorso (%)
no	70 %
si	30 %

Granularità

Categoria	Percorso (%)
no	89 %
si	11 %

BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.

W W W . B R I S E I D E . E U

BRISEIDE – Soluzione adottata



- Il gruppo di lavoro sui metadati TC211 sta ipotizzando l'introduzione della risoluzione temporale nella classe MD_DataIdentification (prevista nel 2013)
- Non sono stati inseriti nuovi elementi allo standard ISO 19115/19119 per problemi di integrazione con altri servizi web standard
- Utilizzo di due classi già presenti nello standard ISO:
 - *resolution (dimResol)*
 - *maintenanceAndUpdateFrequency(mainFreq)*

BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.



W W W . B R I S E I D E . E U

Conclusioni



- La variabile tempo



INSPIRE



Statica



Dinamica

BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.



W W W . B R I S E I D E . E U



Sapienza Università di Roma

- Dipartimento di Architettura e Progetto – LABSITA

Piazza Borghese 9 - 00186 Roma
 Tel. +39 06 49918830 -- www.labsita.org
 Contatti:
 Laura Berardi : laura.berardi@uniroma1.it
 Mauro Salvemini : mauro.salvemini@uniroma1.it
 Alessandro Cimbelli – cimbelli@libero.it



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.



W W W . B R I S E I D E . E U



BRISEIDE Bringing Services, Information and Data for Europe

follow us on  






BRISEIDE is supported by the CIP / ICT Policy Support Programme of the European Commission.

