

Contributo al Tavolo di discussione "EOT verso la Pubblica Amministrazione: richiesta di prodotti integrati; formazione/informazione di personale specializzato; utilizzo COPERNICUS prodotti e servizi"



Arch. PhD. Ilaria Tabarrani

Responsabile P.O. Sistema informativo regionale integrato per il governo del territorio - Regione Toscana

13° WORKSHOP TEMATICO DI TELERILEVAMENTO

TELERILEVAMENTO APPLICATO AI PROCESSI DI
CONOSCENZA E GESTIONE DEL TERRITORIO

PROCESSAMENTO, CARTOGRAFIA, INFORMAZIONI, COSTI/BENEFICI



ORATORIO SAN FILIPPO NERI
VIA MANZONI 5 - BOLOGNA
22-23 settembre 2022

Organizzato da



Con il **termine PA** (in questo **contesto**) cosa intendiamo ?



"conoscenza e gestione del territorio"

Insieme di tecniche, pratiche e istituzioni orientate all'amministrazione di un territorio dal punto di vista economico, sociale e ambientale. La gestione e la pianificazione del territorio, attraverso i vari strumenti previsti dalla normativa, costituiscono gli elementi fondamentali del governo del territorio all'interno del quale, più estensivamente, rientrano l'attività conoscitiva, progettuale, normativa e finanziaria per la tutela, valorizzazione e trasformazione del territorio e dell'ambiente. Il governo del territorio si fonda sull'integrazione delle competenze politiche, giuridiche, amministrative, scientifiche e comprende la materia urbanistica, l'edilizia, le opere pubbliche, la difesa del suolo, la cura degli interessi pubblici, e così via... Tuttavia, della nozione di gestione del territorio non è possibile dare un'interpretazione univoca... **le significazioni variano a seconda**: del contesto territoriale di riferimento e in particolare **del tipo di organizzazione politico-istituzionale e amministrativa dello Stato; delle competenze giuridiche e finanziarie attribuite ai vari livelli di governo; del loro grado di autonomia e responsabilità; delle diverse tipologie di istituzioni con competenze in materia di territorio ...** (www.treccani.it)



funzioni amministrative

sono attribuite ai **Comuni** salvo che, per assicurarne l'esercizio unitario, siano conferite a **Province, Città metropolitane, Regioni e Stato**, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza (*art. 118 della Costituzione*)



Variano a seconda dei **compiti** (es. programmazione, pianificazione, monitoraggio, emergenze ..) e **materie** (art. 117 C.)



Linee Guida recanti regole tecniche per l'attuazione del decreto legislativo 24 gennaio 2006, n. 36 e s.m.i. relativo all'apertura dei dati e al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico

Art. 12 D.Lgs. n. 36/2006 e s.m.i.

Le presenti Linee Guida si applicano:

- a tutti i documenti contenenti dati pubblici detenuti da pubbliche amministrazioni, organismi di diritto pubblico, imprese pubbliche e private, ad eccezione di quelli indicati nel par. 1.2;
- ai documenti i cui diritti di proprietà intellettuale sono detenuti da biblioteche, comprese le biblioteche universitarie, i musei e gli archivi, solo se il riutilizzo è autorizzato in conformità a quanto previsto nella Parte II, Titolo II, Capo I e Capo III, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e nella Parte II, Titolo VII, Capo II, del decreto legislativo 30 giugno 2003 n. 196;
- ai dati della ricerca (v. par. 4.4);
- ai dati territoriali ai quali si applica il decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 32, di recepimento della Direttiva 2007/2/CE, cosiddetta Direttiva INSPIRE (v. par. 4.5);

ALLEGATO I

Elenco delle categorie tematiche di serie di dati di elevato valore di cui all'articolo 13, paragrafo 1

1. Dati geospaziali
2. Dati relativi all'osservazione della terra e all'ambiente
3. Dati meteorologici
4. Dati statistici
5. Dati relativi alle imprese e alla proprietà delle imprese
6. Dati relativi alla mobilità

Articolo 14

Serie specifiche di dati di elevato valore e modalità di pubblicazione e riutilizzo

1. La Commissione adotta atti di esecuzione che stabiliscono un elenco di specifiche serie di dati di elevato valore appartenenti alle categorie di cui all'allegato I e detenute da enti pubblici e imprese pubbliche tra i documenti cui si applica la presente direttiva.

Tali specifiche serie di dati di elevato valore sono:

- a) disponibili gratuitamente, fatti salvi i paragrafi 3, 4 e 5;
- b) leggibili meccanicamente;
- c) fornite mediante API; e
- d) fornite come download in blocco, se del caso.

Tali atti di esecuzione possono specificare le modalità di pubblicazione e riutilizzo delle serie di dati di elevato valore. Tali modalità devono essere compatibili con le licenze aperte standard.

Le modalità possono includere le condizioni applicabili al riutilizzo, i formati dei dati e dei metadati e le modalità tecniche di diffusione. Gli investimenti effettuati dagli Stati membri in materia di approcci per l'apertura dei dati, come gli investimenti nello sviluppo e nell'introduzione di determinati standard, sono presi in considerazione e ponderati rispetto ai potenziali benefici dell'inclusione nell'elenco.

Tali atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura d'esame di cui all'articolo 16, paragrafo 2.

2. L'individuazione delle specifiche serie di dati di elevato valore di cui al paragrafo 1 si basa sulla valutazione delle loro potenzialità:

- a) nell'apportare importanti benefici socioeconomici o ambientali e servizi innovativi;
- b) nel beneficiare un numero elevato di utilizzatori, in particolare PMI;
- c) nel contribuire a generare proventi; e
- d) nell'essere combinata con altre serie di dati.

Amministrazioni per oggetto dei corsi di formazione GIS

Comuni	13,8
Comunità Montane	18,5
Province	19,1
Regioni e Pr. Autonome	41,2
Totale Amministrazioni locali	14,4

Amministrazioni per utilizzo strumentazione GIS

Comuni	33,7
Comunità Montane	30,6
Province	83,0
Regioni e Pr. Autonome	95,5
Totale Amministrazioni locali	34,4

Percentuale dei Comuni per dotazione strumentazioni GIS

Piemonte	33,3
Valle d'Aosta	32,4
Lombardia	24,9
Pr. Aut. di Bolzano	84,4
Pr. Aut. di Trento	67,6
Veneto	45,5
Friuli-Venezia Giulia	47,4
Liguria	46,1
Emilia-Romagna	55,9
Toscana	58,0
Umbria	32,1
Marche	43,8
Lazio	19,3
Abruzzo	24,5
Molise	7,1
Campania	20,3
Puglia	29,3
Basilicata	18,8
Calabria	11,1
Sicilia	25,0
Sardegna	54,3
Italia	33,7

Percentuale dei Comuni che utilizzano soluzioni GIS Open Source

Piemonte	14,2
Valle d'Aosta	16,1
Lombardia	18,2
Pr. Aut. di Bolzano	36,6
Pr. Aut. di Trento	25,0
Veneto	35,9
Friuli-Venezia Giulia	35,1
Liguria	20,8
Emilia-Romagna	44,3
Toscana	49,3
Umbria	26,7
Marche	28,7
Lazio	19,9
Abruzzo	11,2
Molise	2,8
Campania	15,6
Puglia	15,5
Basilicata	13,7
Calabria	14,9
Sicilia	19,4
Sardegna	30,0
Italia	24,9

Percentuale dei Comuni per dotazione strumentazioni GIS

Anno 2012		Anno 2015		Anno 2018	
Piemonte	25,2	Piemonte	29,1	Piemonte	33,3
Valle d'Aosta	35,1	Valle d'Aosta	37,8	Valle d'Aosta	32,4
Lombardia	23,4	Lombardia	23,4	Lombardia	24,9
Pr. Aut. di Bolzano	100,0	Pr. Aut. di Bolzano	82,8	Pr. Aut. di Bolzano	84,4
Pr. Aut. di Trento	40,9	Pr. Aut. di Trento	49,5	Pr. Aut. di Trento	67,6
Veneto	53,4	Veneto	50,1	Veneto	45,5
Friuli-Venezia Giulia	48,6	Friuli-Venezia Giulia	47,9	Friuli-Venezia Giulia	47,4
Liguria	28,9	Liguria	42,5	Liguria	46,1
Emilia-Romagna	53,5	Emilia-Romagna	58,4	Emilia-Romagna	55,9
Toscana	56,5	Toscana	57,0	Toscana	58,0
Umbria	38,0	Umbria	35,9	Umbria	32,1
Marche	30,1	Marche	34,0	Marche	43,8
Lazio	14,3	Lazio	12,2	Lazio	19,3
Abruzzo	14,0	Abruzzo	17,7	Abruzzo	24,5
Molise	7,8	Molise	2,9	Molise	7,1
Campania	19,3	Campania	22,8	Campania	20,3
Puglia	21,8	Puglia	31,8	Puglia	29,3
Basilicata	6,0	Basilicata	12,2	Basilicata	18,8
Calabria	14,2	Calabria	15,0	Calabria	11,1
Sicilia	19,5	Sicilia	21,6	Sicilia	25,0
Sardegna	24,0	Sardegna	41,5	Sardegna	54,3
Italia	28,9	Italia	31,5	Italia	33,7



1990

2000

2010

"Norme per il governo del territorio"

"Formazione della cartografia regionale"

art. 1- 12 Carta Tecnica Regionale

art. 4 - Sistema Informativo Territoriale

art. 28 - Sistema Informativo Geografico Regionale
art. 29 - Formazione e gestione del SIGR

art. 55
art. 56

1975-76

Lr 3/1983

1984

Lr 23/1984

Lr 48/1987

Dipartimento
Assetto del Territorio

Dipartimento
Urbanistica

Dipartimento
Assetto del Territorio
Servizio **Rilevazione e gestione dati territoriali e cartografici**

1992

Lr 81/1994

Dipartimento
Urbanistica

Lr 5/1995

DGR 35/1997

DG Politiche territoriali e ambientali
Servizio Geografico Regionale

DD 7170/2003

DG Politiche territoriali, ambientali e per la mobilità
AC Pianificazione Territoriale e paesaggio
Sistema Informativo Territoriale e Ambientale

Lr 1/2005

CTR 10k copertura 100%
CTR 2k 97% aree urbanizzate

2007

2008

DGR 602/2010

2013

Lr 65/2014

2016

DGB 706/2015

1° volo tot RT = Carta Uso del Suolo RT 25k

Direzione Urbanistica e Politiche Abitative
Sistema Informativo Territoriale e Ambientale

Uso Copertura del Suolo 10k

2018

2019

2020

2022

"Norme per il governo del territorio"

• DEFR 2019

9 luglio 2018

Decisione n. 34 Giunta Regionale "Iniziative connesse all'attività di rilevazione del territorio con strumenti satellitari e con altre metodologie di telerilevamento"

11 giugno 2018

Comunicazione Giunta Regionale "Relazione sulla rilevazione del territorio per finalità di governo del territorio, monitoraggio sulla stabilità e controlli in agricoltura" - Assessori Ceccarelli - Fratoni - Remaschi

2 maggio 2018

Comunicazione Giunta Regionale "Indirizzi operativi per implementare la Base Informativa territoriale ed Ambientale Regionale in attuazione del Progetto Regionale 9 «Governo del Territorio»" - Assessore Ceccarelli

Lr 69/2019 mod. 65/2014

art. 54 bis - Sistema Informativo Regionale Integrato per il Governo del Territorio
art. 55 - Infrastruttura per l'Informazione Territoriale
art. 55 bis - Attività di Telerilevamento
art. 55 ter - Piattaforma unica per la gestione dei procedimenti di formazione degli atti di governo del territorio
art. 56 - Formazione e gestione del sistema regionale

applicazione
sperimentale

GdL
interdirezionale "BIGR"

Corsi formazione
Remote Sensing

13 giugno 2019 istituzione

**Tavolo sull'Informazione Geografica
per il Governo del Territorio**



UNIVERSITÀ DI PISA



2 progetti pilota:
materiali artificiali
della città
+
mappatura aree a
oliveto

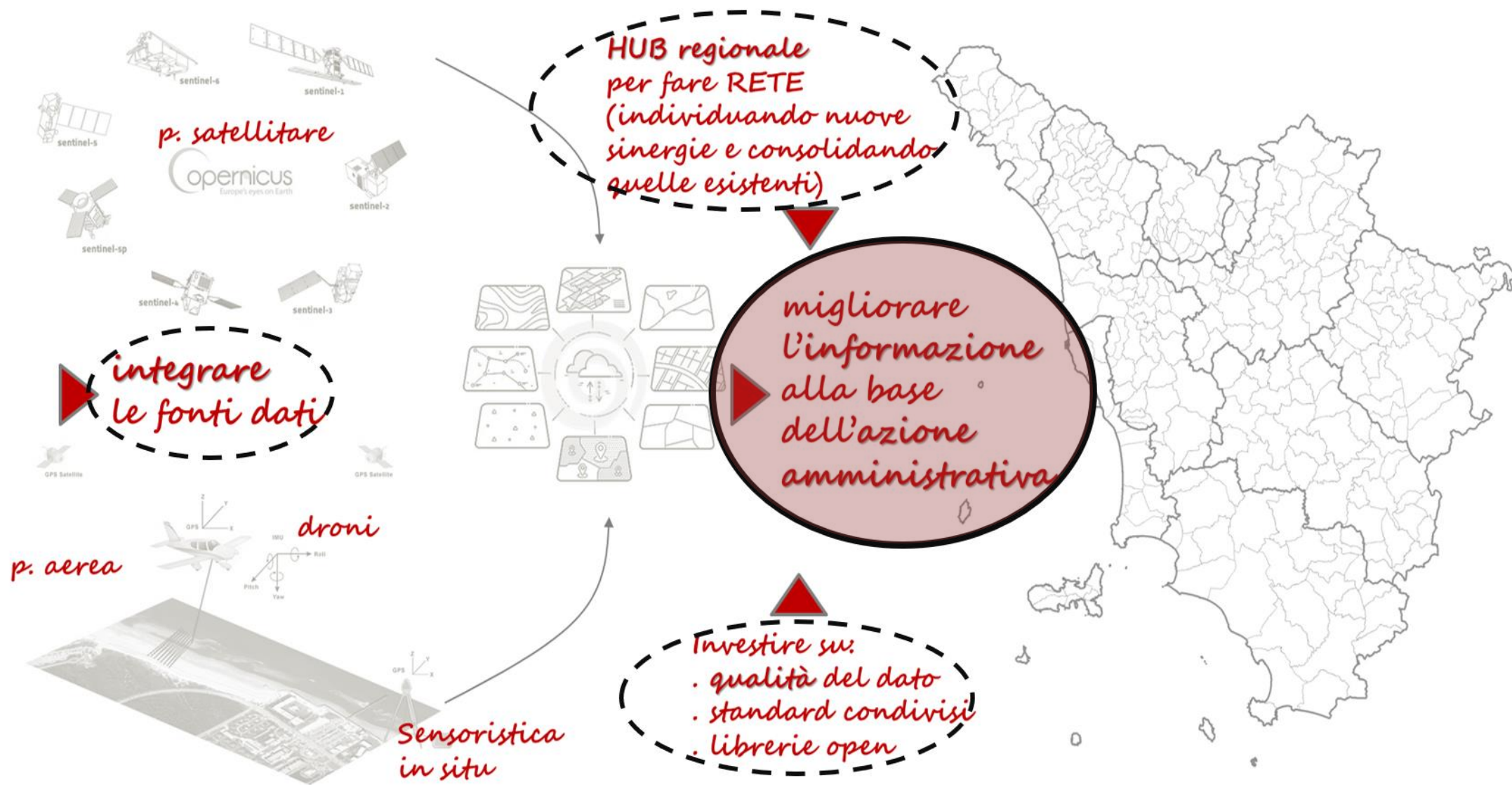


dotazione SW
specifico

Sentinel 2 -
acquisizione sistematica
su tutta la regione



Sistema Informativo Regionale Integrato per il Governo del Territorio





ilaria.tabarrani@regione.toscana.it