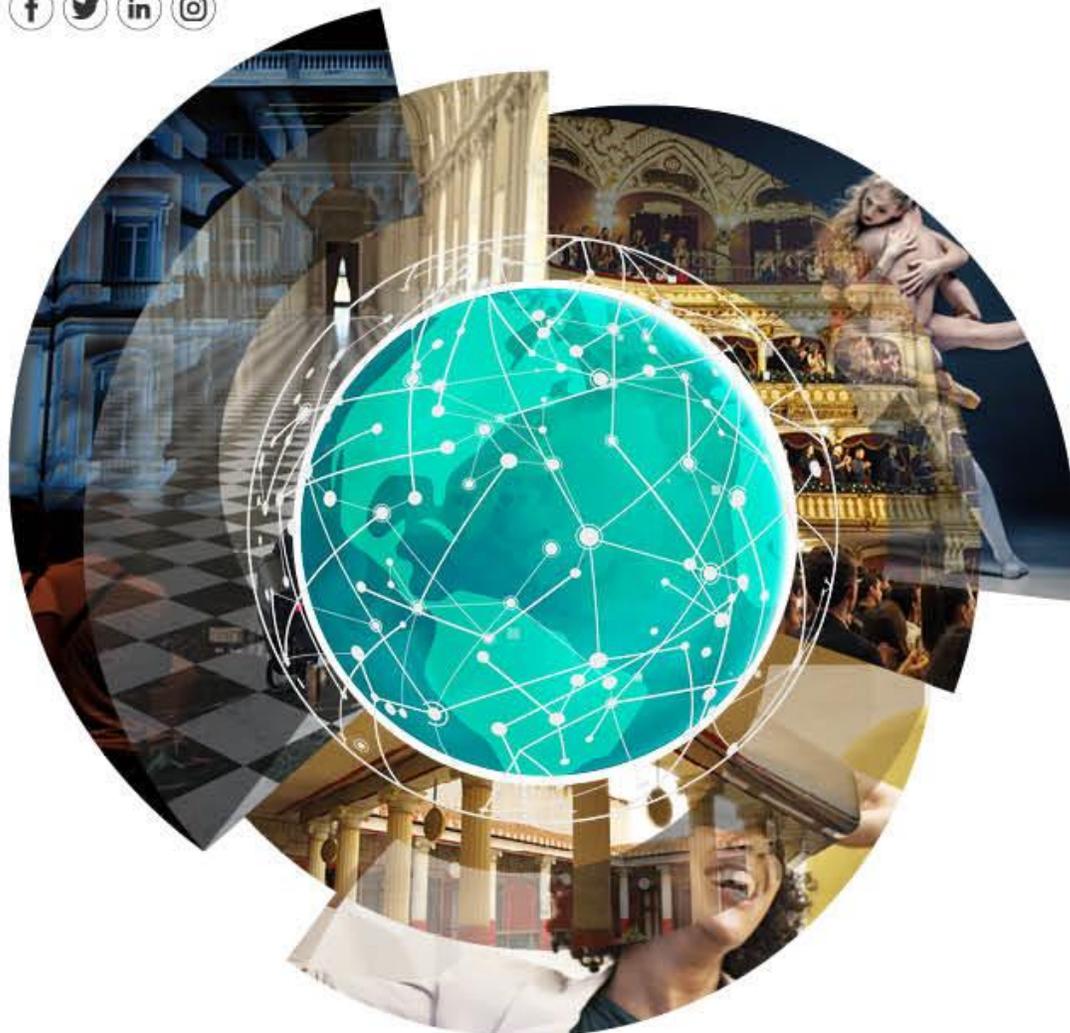


www.lubec.it | info@lubec.it



Lucca
Beni
Culturali®
CANTIERE CULTURA
XVII EDIZIONE

LuBeC 2021

7 e 8 ottobre, Real Collegio di Lucca

Cultura 2026 | Competitività, innovazione e digitalizzazione

LuBeC è un evento di



Con la partecipazione di



Con il sostegno di



Main Sponsor





IL GEOPORTALE NAZIONALE PER L'ARCHEOLOGIA

Un hub per la tutela e la ricerca sul
campo

Elena Calandra
Valeria Acconcia
Valeria Boi
Annalisa Falcone

Istituto Centrale per l'Archeologia

Molteplici significati della parola digitalizzazione



scansione del cartaceo



fruizione in rete



contenuti dinamici e interattivi



1. Le tappe verso un'amministrazione **APERTA E DIGITALE**: L. 241/1990, CAD, direttiva INSPIRE;
2. Dematerializzazione della gestione documentale negli Uffici del MiC: Il **PROTOCOLLO INFORMATICO** da ESPI a GIADA;
3. Digitalizzazione e **TUTELA DEL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO**: le piattaforme MiC (SigecWEB – vincoli in rete – Raptor – Sitar) fino a DG Digital Library;
4. Il **GEOPORTALE NAZIONALE PER L'ARCHEOLOGIA (GNA)**: le Concessioni di scavi e ricerche e la verifica preventiva dell'interesse archeologico



Trasparenza delle informazioni e partecipazione ai procedimenti della Pubblica amministrazione (legge 241/1990)



IL QUADRO NORMATIVO: **CAD E DIRETTIVA INSPIRE**

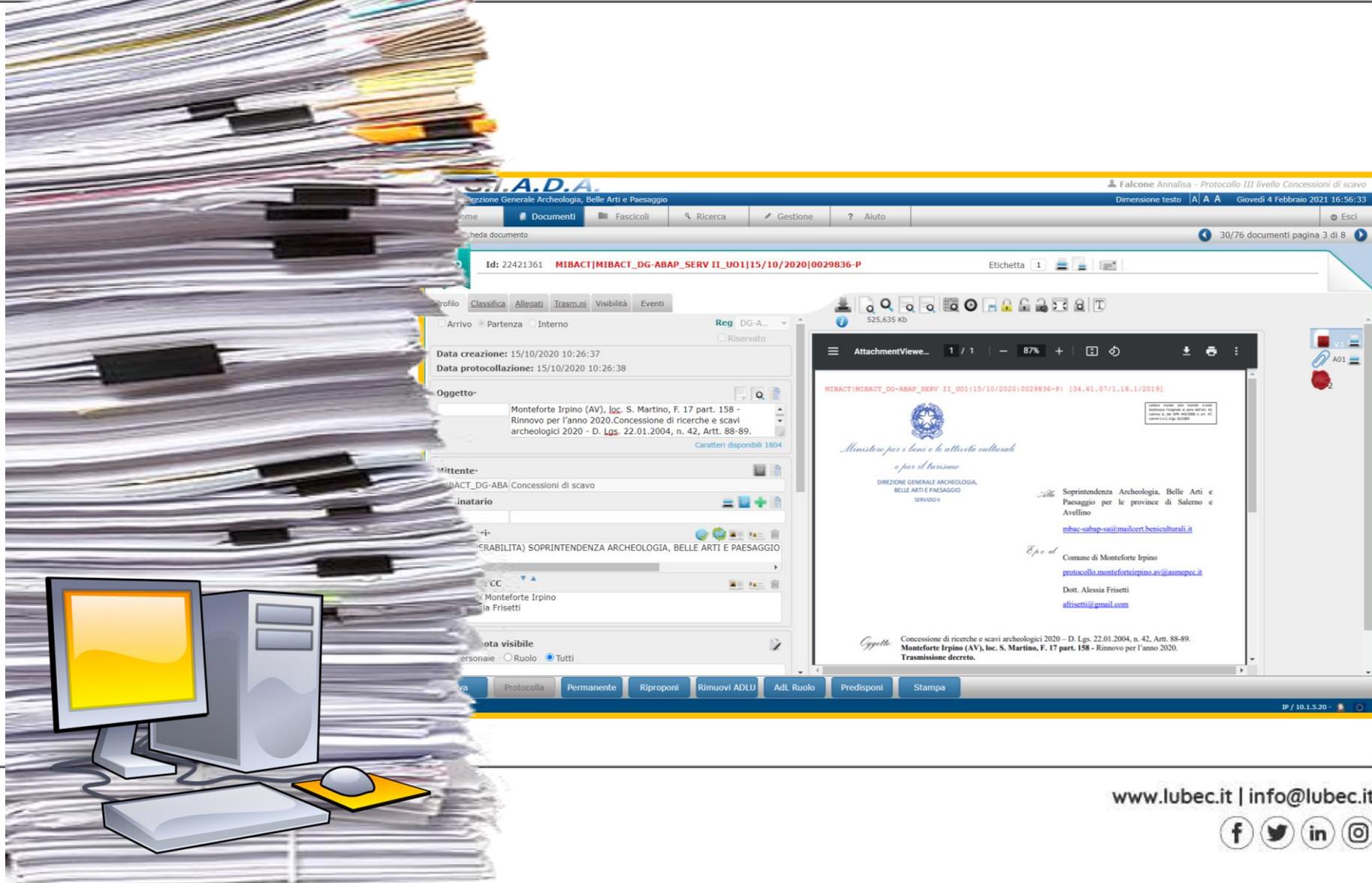
Il **Geoportale Nazionale per l'Archeologia** è realizzato in ottemperanza **all'art. 50 del CAD** (*criteri per la raccolta, conservazione e accessibilità dei dati delle PPAA*), con il fine di **condividere i dati** con gli Enti preposti alla pianificazione e alla gestione territoriale e con Università, Istituti di ricerca, professionisti che operano sul patrimonio archeologico

I dati raccolti all'interno del **GNA** sono destinati a confluire nel **Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali**, (**art. 59 del CAD**) punto di accesso nazionale istituito ai sensi della **direttiva INSPIRE (2007)** – recepita dall'Italia con il D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 32

G.I.A.D.A. IL SISTEMA DI PROTOCOLLO INFORMATICO E GESTIONE DOCUMENTALE DEL MiBACT

Non solo un sistema di **archiviazione** e **protocollazione** (come il precedente protocollo informatico E.S.P.I.), ma anche uno strumento di **scambio e trasmissione della documentazione**, finalizzato a **semplificare** e **dematerializzare** i procedimenti amministrativi.





Dalla molteplicità delle piattaforme digitali...



iCCD Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione
SIGECV
VINCOLI in rete
RAPTOR Ricerca Archivi e Pratiche per la Tutela Operativa Regionale
Ricerca Atti Amministrativi



Sistema Informativo Territoriale Archeologico di Roma
 Soprintendenza Speciale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Roma

...A un quadro unitario per il MiC: La **Direzione Generale Digital Library**



La sfida dei prossimi anni: una cornice omogenea... che salvaguardi le specificità



Sistema Informativo
 Uffici Esportazione
SUE





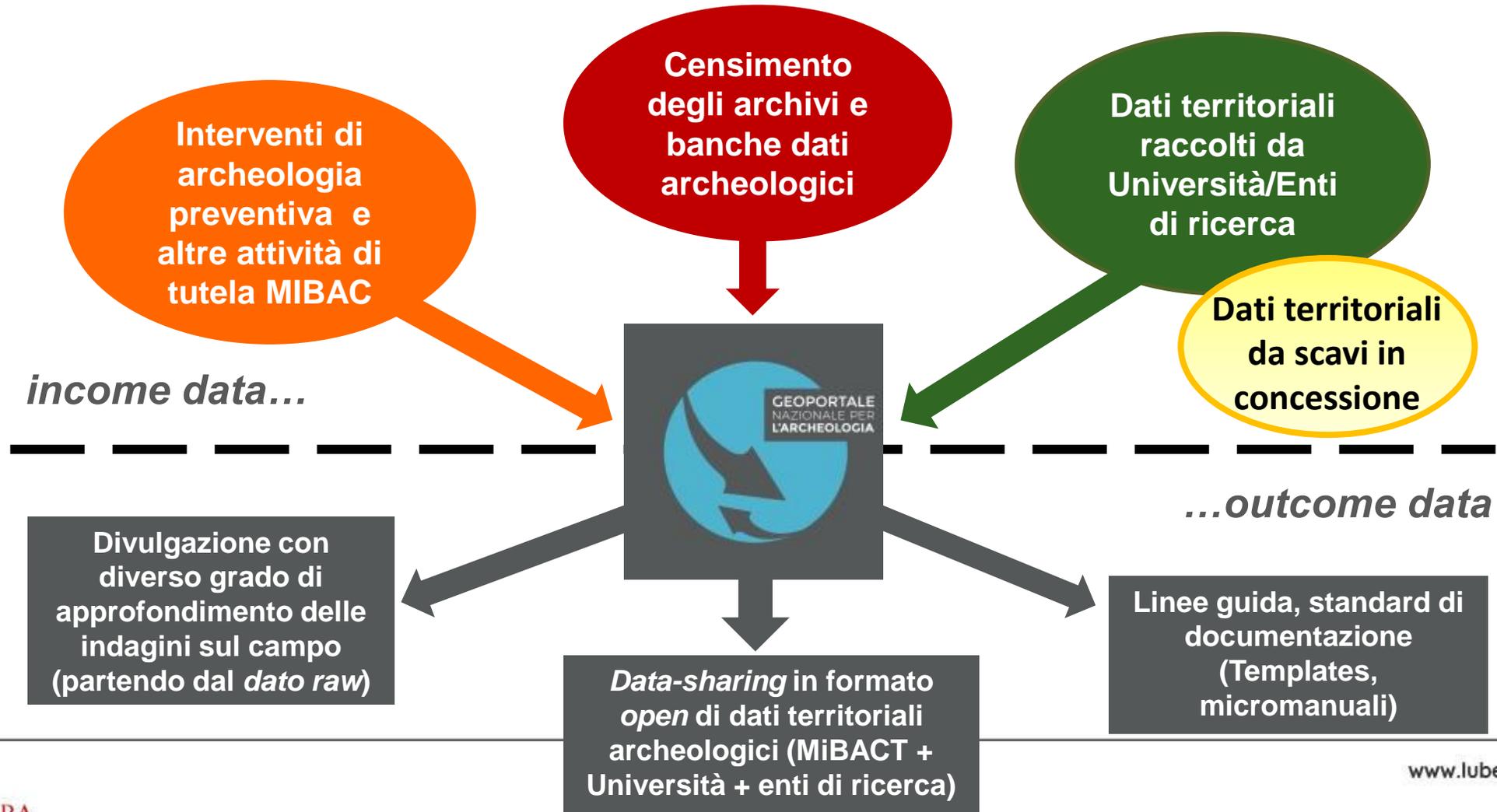
Ariadneplus - Digital Infrastructure for
Archaeological research (2019-2022)



Il GNA è la piattaforma pilota
per l'integrazione dei dati
spaziali

Prosecuzione del progetto ARIADNE, per integrare i
servizi di ricerca già esistenti con la **possibilità di
gestire ed interrogare dati spaziali** direttamente da
mappe interattive





Perché realizzare un Geoportale Nazionale per l'Archeologia (GNA)?



Riordino e digitalizzazione della documentazione archeologica conservata negli archivi degli Istituti periferici del Ministero (Soprintendenze)

Censimento e messa in rete dei progetti di ricerca e digitalizzazione realizzati in seno a Università e Enti di Ricerca, altrimenti difficilmente individuabili dall'utenza

Interazione con le altre banche dati territoriali prodotte in Italia dagli enti preposti alla gestione e pianificazione territoriale

Comunicazione più efficace con ricercatori e professionisti, promozione di politiche di apertura e riuso dei dati del patrimonio culturale



CONCESSIONI DI SCAVI E RICERCHE

Verso la
dematerializzazione e
la semplificazione del
procedimento: Le
tappe del progetto di
digitalizzazione

CONCESSIONE DI RICERCHE E SCAVI ARCHEOLOGICI (ARTT. 88-89, D.LGS. 42/2004)

ISTANZA DI CONCESSIONE

Numero di protocollo in uscita dell'Ente che presenta l'istanza (*prima di chiudere la compilazione dell'istanza, procurarsi un numero di protocollo da apporre nel campo sottostante*)

AL MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI E PER IL TURISMO
DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

tramite

Ufficio periferico competente per territorio cui si indirizza l'istanza:

In caso di aree di scavo ricadenti nel territorio di competenza di due Uffici periferici, il richiedente la concessione, sentiti entrambi gli Uffici competenti, dovrà concordare l'invio dell'istanza a uno solo di essi, il quale sarà tenuto a trasmetterla integralmente all'altro Ufficio, al fine di esprimere un parere unico e concordato

L'area è in gestione a un Polo Museale

in caso affermativo:

Polo Museale che ha in
gestione l'area

Il richiedente

*da compilare a nome del legale rappresentante dell'ente che presenta l'istanza
(es. Direttore di Dipartimento; Sindaco; Presidente di associazione culturale, ecc.)*

Nome	<input type="text"/>		
Cognome	<input type="text"/>		
Codice Fiscale	<input type="text"/>		
Nato a	<input type="text"/>	il	<input type="text"/>
Residente a	<input type="text"/>	prov.	<input type="text"/>
Via/Piazza	<input type="text"/>	n.	<input type="text"/>
		CAP	<input type="text"/>
Tel.	<input type="text"/>	e-mail	<input type="text"/>

- Eterogeneità delle modalità di ricezione delle istanze
- Mancanza di flusso documentale standardizzato

ESITO:

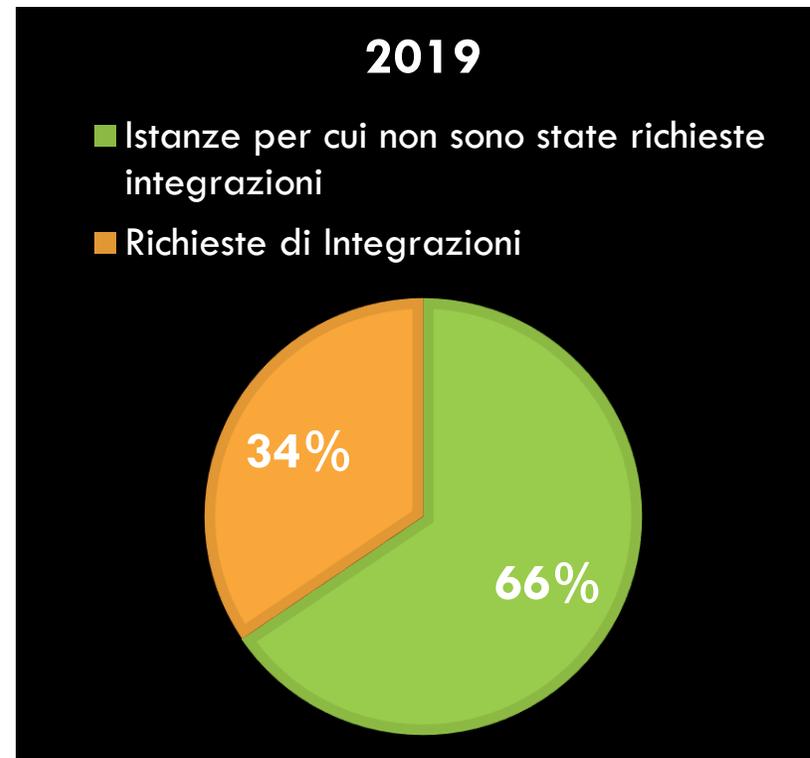
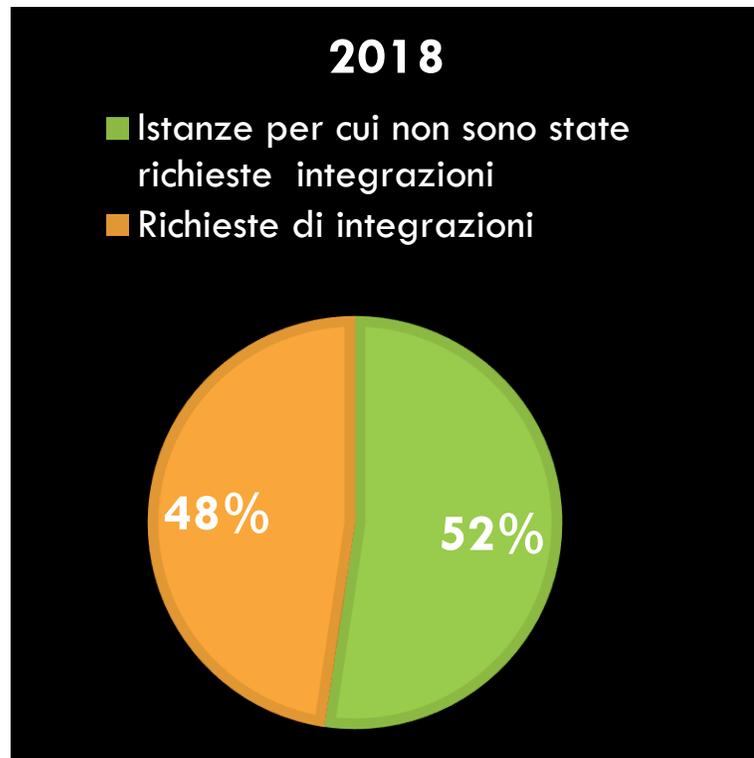
- frequenti richieste di integrazioni

CIRCOLARI N. 7 e 30/2019 DG-ABAP



MODULISTICA STANDARDIZZATA

- per i richiedenti la concessione e
- per gli uffici periferici (SABAP / PA) per l'espressione del parere di competenza da trasmettere alla DG-ABAP



Decremento del 14% di richieste di integrazioni per le istanze pervenute

Dato ancora più rilevante se si considera che la nuova modulistica è stata introdotta solo a partire da febbraio 2019 data in cui la maggior parte delle istanze erano già pervenute con le modalità usuali

A seguito dell'impatto generato dall'uso della modulistica per il rilascio delle concessioni nel 2019... → richiesta, da parte di diversi uffici periferici di **normare anche la consegna della DOCUMENTAZIONE DI FINE INDAGINE**

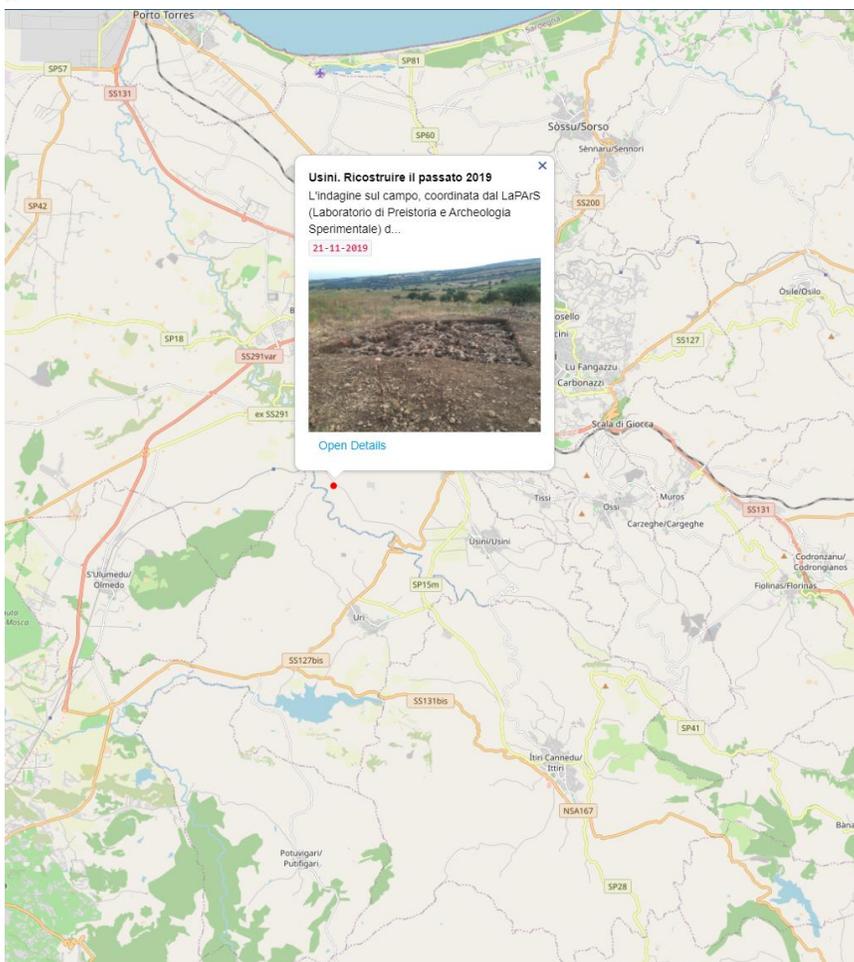
**INCENTIVO PER COMPLETARE IL
PROCESSO DI STANDARDIZZAZIONE
E DEMATERIALIZZARE A LIVELLO
NAZIONALE DEI DATI DELLE
RICERCHE**




 Alla SABAP / PA di riferimento **entro 90 giorni dalla fine delle indagini**

Le **SABAP / PA**, espresso il parere di competenza, trasmettono la documentazione alla DG ABAP

Tipo di documentazione	Formato	Denominazione
Abstract	File .pdf	GNA_abstract_sito
Relazione	File .pdf	GNA_relazione_sito
Fotografie	Cartella contenente files .jpg, tiff > 300 dpi	GNA_foto_sito
Posizionamento saggi e piante di fine scavo	Cartella contenente files .dxf, .shp, .gpkg, .jpg, .tiff, .pdf (per le estensioni in rosso produrre anche copia .pdf)	GNA_topografia_sito
Metadati	File .pdf (novità!)	GNA_metadati_sito



L'indagine sul campo, coordinata dal LaPARS (Laboratorio di Preistoria e Archeologia Sperimentale) dell'università di Sassari, è stata avviata nel 2005 in collaborazione con l'amministrazione comunale di Usini, con la finalità di ricostruire, attraverso indagini stratigrafiche, survey e indagini geofisiche, le modalità di frequentazione del territorio in età preistorica e protostorica.



Data Inizio Progetto	13-06-2019
Data Fine Progetto	21-11-2019
Parole chiave Libere	Grotta Sa Miniera de Santu Josi Usini Sardegna
Parole chiave Cronologia	Eneolitico Età post medievale
Contributore	Maria Grazia Melis
Editore	Università di Sassari
Responsabile	Maria Grazia Melis
Risorse Correlate	http://www.fastionline.org/excavation/micro_view.php?fst_cd=AIAC_4778&curcol=sea_cd-AIAC_10211
Titolari dei dati	Maria Grazia Melis
Soggetti	Research Excavation
Editore	Università di Sassari
Fonti di Finanziamento	Amministrazione comunale di Usini
ID Licenza	CC0-1.0
Titolare Licenza	Maria Grazia Melis
Titolare Copyright	Maria Grazia Melis

LuBeC è un evento di

Ricadute previste

- ✓ rispetto dei tempi previsti per il procedimento;
- ✓ riduzione della necessità di richiedere integrazioni;
- ✓ dematerializzazione della documentazione prodotta;

In sintesi:

PERSEGUIRE I PRINCIPI DI ECONOMICITÀ, EFFICACIA ED EFFICIENZA, COROLLARIO DEL CANONE DI BUON ANDAMENTO DELL'AZIONE AMMINISTRATIVA (art. 97 Cost.), che impone alla p.a. il conseguimento degli obiettivi con il minor dispendio di risorse.





ARCHEOLOGIA PREVENTIVA E ATTIVITÀ DI TUTELA

La digitalizzazione dei dati pregressi e gli strumenti GIS di supporto al *data entry*

Il MiC e le **grandi infrastrutture**: la verifica preventiva dell'interesse archeologico

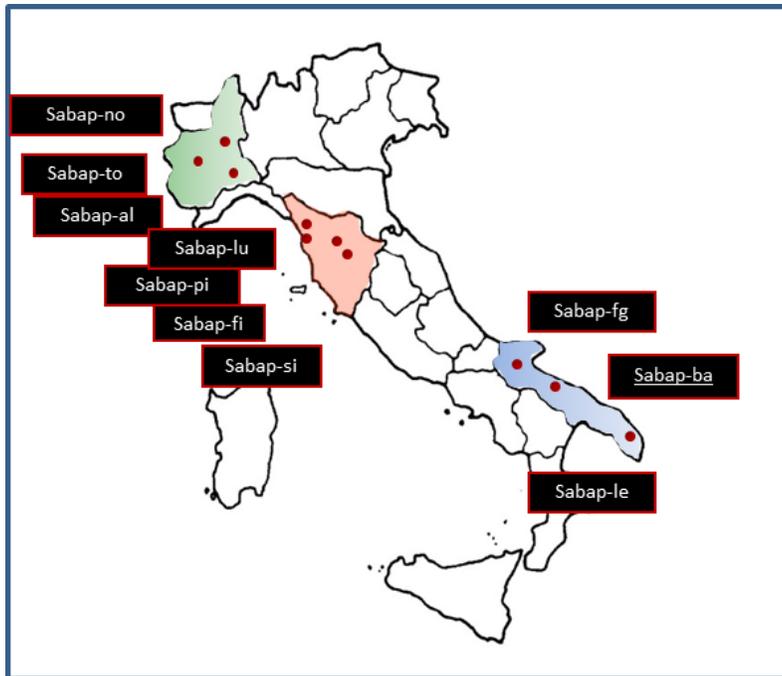


L'ARCHEOLOGIA PREVENTIVA: IL RITRATTO DEL RAPPORTO FRA ARCHEOLOGIA E LAVORI PUBBLICI

L'**archeologia preventiva**, prevista per legge dal 2005 in occasione di tutti i **lavori pubblici o di pubblico interesse** svolti sul territorio italiano, ha rivoluzionato il rapporto fra archeologia e sviluppo urbanistico: lo studio archeologico, svolto prima dell'inizio dei lavori tramite metodi non invasivi (telerilevamento, cartografia storica, ricerca bibliografica e d'archivio) e seguito da una verifica sul terreno, permette di minimizzare l'impatto negativo delle opere sul patrimonio culturale e allo stesso tempo di ridurre l'allungamento dei tempi e il lievitare dei costi nella realizzazione di **infrastrutture** importanti per la collettività.



Le origini del Geoportale: il censimento nazionale dei dati dell'archeologia preventiva

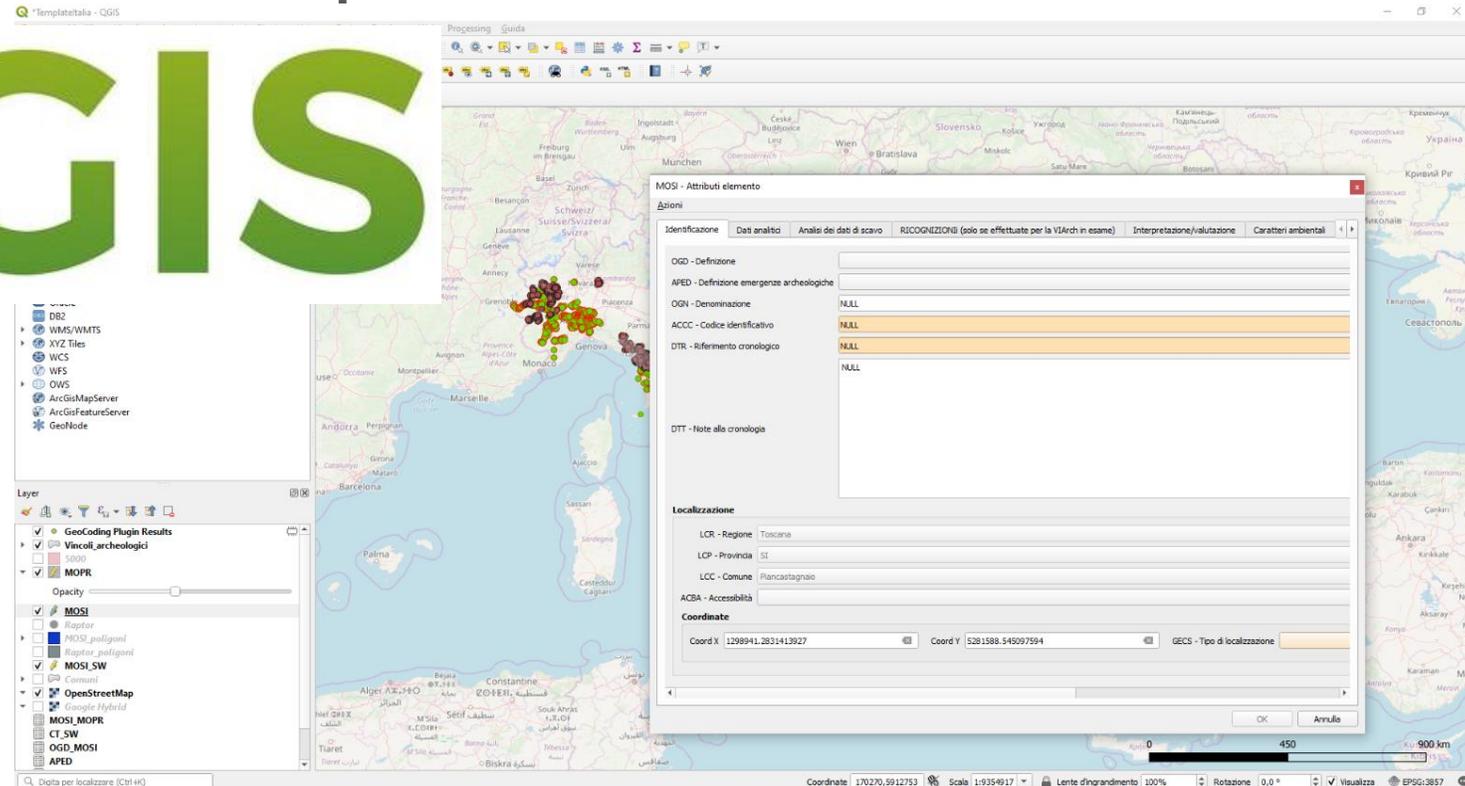


CD - IDENTIFICAZIONE	
TSK - Tipo modulo	MOPR
CDM - Codice Modulo	ICCD_PRO2_3559664068151
ESC - Ente schedatore	ICCD
ECP - Ente competente per tutela	ICCD
ACC - IDENTIFICATIVO-ARCHEOLOGIA PREVENTIVA	
ACCE - Stazione appaltante/Proponente	Toscana Aeroporti
ACCC - Codice unico del progetto	DG-ABAP_2018_1
OG - ENTITA'	
AMB - Ambito di tutela MIBACT	archeologico
AMA - Ambito di applicazione	archeologia preventiva

OGN - Denominazione	Sito 3 - Via dei Frilli
LC - LOCALIZZAZIONE	
LCS - Stato	ITALIA
LCR - Regione	Toscana
LCP - Provincia	FI
LCC - Comune	Sesto Fiorentino
LCI - Indirizzo	Via dei Frilli s.n.c.
PVZ - Tipo di contesto	contesto urbano
ACB - ACCESSIBILITA'	
ACBA - Accessibilità	dato non disponibile
DT - CRONOLOGIA	
DTR - Riferimento cronologico	Eneolitico-Età romana
DA - DATI ANALITICI	
DES - Descrizione	Sito in cui sono documentati vari orizzonti di insediamento dell'età del Rame (cultura del vaso Campaniforme), dell'età del Bronzo antico e medio, della prima Età del Ferro e di Età romana,
OGM - Modalità di individuazione	scavo archeologico
MTZ - Assenza	NR
TU - CONDIZIONE GIURIDICA E PROVVEDIMENTI DI TUTELA	
CDG - CONDIZIONE GIURIDICA	
CDGG - Indicazione generica	NR (recupero pregresso)
BPT - Provvedimenti di tutela - sintesi	si
NVC - PROVVEDIMENTI DI TUTELA	
NVCM - Normativa di riferimento	L. n. 1089/1939
NVCE - Estremi provvedimento	1988/05/27
STU - STRUMENTI URBANISTICO-TERRITORIALI	
STUE - Ente/amministrazione	Provincia di Firenze
STUT - Tipo strumento	PTC 2013, Art. 14
STUW - Indirizzo web (URL)	https://www.dat.gov.it/dataset/ptcp-2013-piano-territoriale-coordinamento-provinciale-documenti-piano-cittametropolitana-0

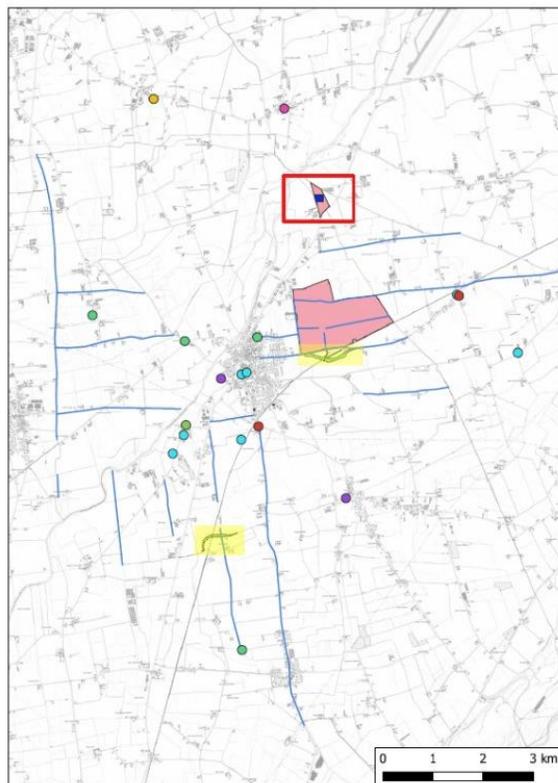
2018: Sperimentazione dell'archiviazione in formato digitale della documentazione prodotta nel corso dei procedimenti di Archeologia Preventiva

Dalla piattaforma alfanumerica al template GIS



2019-2020: avvio sperimentale dell'archiviazione tramite applicativo GIS (*template* preimpostato), conservando lo standard ICCD

Sito 20 - Chiesa cimiteriale e battistero su precedenti strutture romane (000319_000_PD_2021_507)

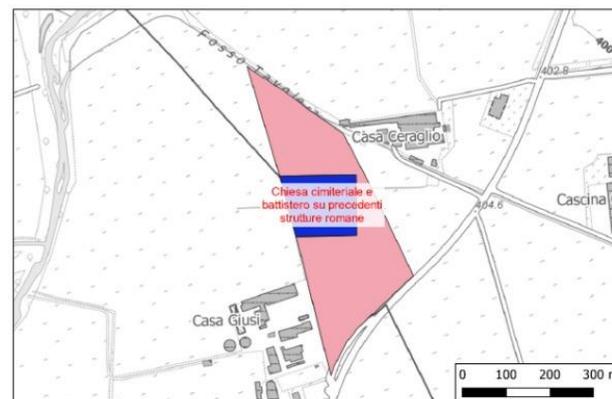


Fossano (CN) - Madonna dei Prati, Regione Mellia,

sito pluristratificato, (), (Età Romano imperiale, Età Tardoantica, Età Altomedievale, Età Bassomedievale), Datazione proposta in base al contesto: tombe (I-III), villa residenziale (fine IV - inizi V), chiesa con diverse fasi, cimitero (XIII-XIV). Modalità di individuazione: (dati bibliografici, documentazione di indagini archeologiche progressive)

Dopo una prima fase in cui l'area era adibita a necropoli, viene costruito un grande edificio residenziale, organizzato attorno a un cortile centrale, con ambienti maggiori a est e vani minori a nord e a sud. La villa viene pesantemente danneggiata da un incendio e sui suoi resti sorgono un piccolo battistero e una chiesa che, dopo il VI secolo, viene riorganizzata e assume anche funzione cimiteriale. Nel VII secolo una ricostruzione integrale definisce un nuovo impianto basilicale a tre navate con spazi predisposti per sepolture privilegiate. Tra XIII e XIV secolo è riconoscibile l'uso dell'area come cimitero con inumazioni in piena terra o in casse lignee chiodate, datate a epoca basso medievale sulla base di una fibbia di cintura, rari frammenti ceramici e da un'analisi al carbonio 14.

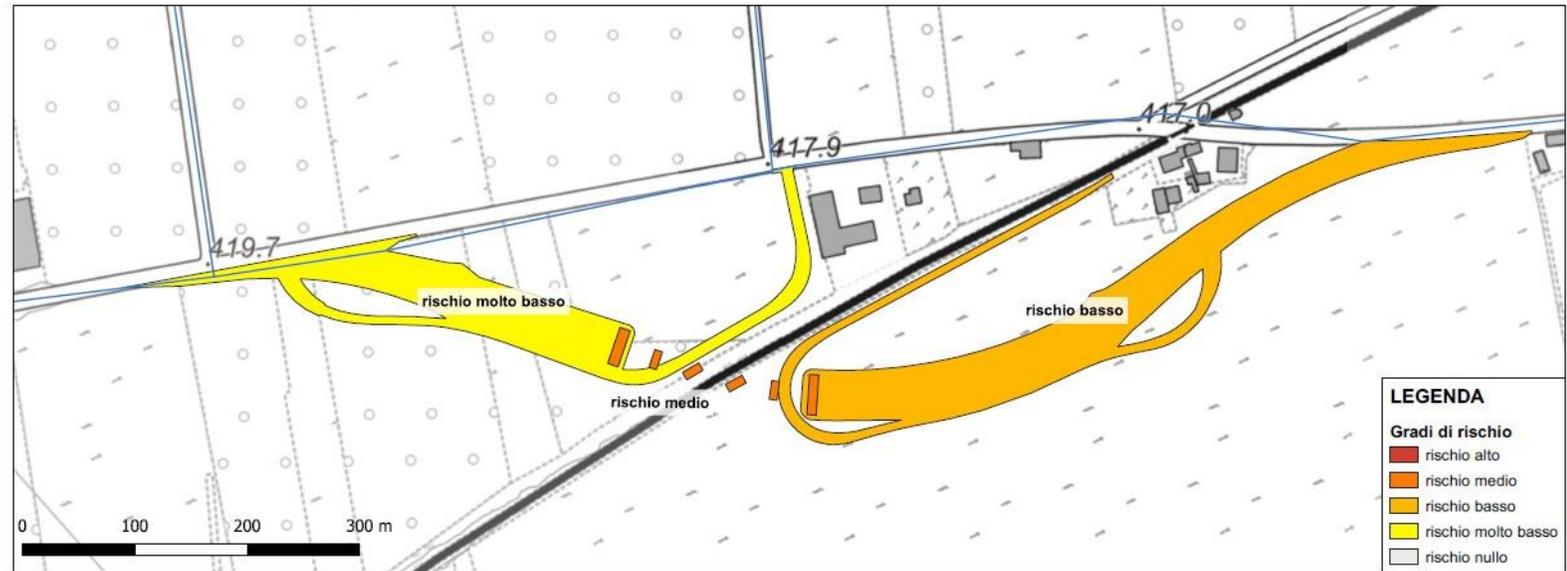
Molli Boffa Giulia, Centallo/Fossano. Chiesa altomedievale in zona necropoli romana, QuadAPiem 1, 1982, pp. 151-154; QuadAPiem 2, 1983, pp. 158-160; QuadAPiem 3, 1984, pp. 256-257; QuadAPiem 4, 1985, pp. 19-21; QuadAPiem 5, 1986, pp. 207-208; QuadAPiem 7, 1988, pp. 67-68; QuadAPiem 8, 1989, p. 183; Molli Boffa Giulia, Pejrani Baricco Luisella, Centallo-Fossano. Chiesa altomedievale in zona di necropoli romana, QuadAPiem 11, 1993, p. 257; Micheletto Eglio, Lungo la Stura di Demonte: archeologia nel territorio fossanese dalla tarda antichità al medioevo, in Rinaldo Comba, Renato Bordinone, Riccardo Rao (a cura di), Storia di Fossano e del suo territorio. Dalla Preistoria al Trecento, Fossano 2009, pp. 46-62 (part. pp. 48-50).



2021: copertura di tutto il territorio nazionale. Avvio sperimentale dell'adozione del template anche alle nuove procedure di VIARCH

CARTA DEL RISCHIO

Interventi di scavo connessi all'opera prevista al km 61+321



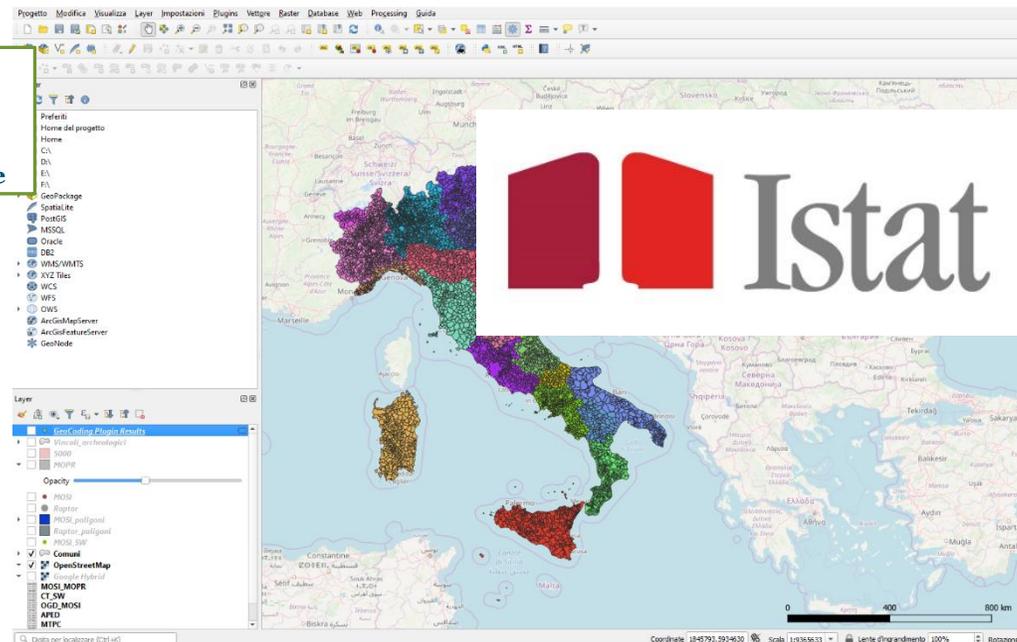
Grado di rischio	Impatto sull'opera in progetto	Valutazione rispetto all'opera in progetto
rischio medio	Gli scavi previsti per la messa in opera delle spalle e delle pile del cavalcavia raggiungeranno una profondità variabile tra i 2 e i 4 metri di profondità.	Si ritiene che scavi in profondità realizzati all'interno di un paesaggio agrario che mantiene ancora oggi evidenti le tracce della razionalizzazione di età romana, a testimoniare un'inerzia che tende a perpetuare le proprie forme anche quando vengono meno i rapporti tecnici, produttivi e sociali che ne hanno condizionato l'origine, comportino comunque un rischio non valutabile a priori di interferenza con strutture e/o evidenze archeologiche.
rischio molto basso	Gli scavi previsti per la realizzazione del sottofondo stradale non saranno superiori ai 50 centimetri di profondità.	Durante la ricognizione effettuata in data 18/04/2021 non è stato possibile un controllo puntuale, poiché gli appezzamenti risultavano occupati da una coltivazione intensiva di alberi da frutto a spalliera. Si ritiene comunque che la limitatezza dello scavo previsto per l'opera in progetto (massimo 50 cm) in terreno che probabilmente sono già stati sottoposti ad arature profonde renda estremamente labile la possibilità che l'opera in progetto interferisca con strutture e/o evidenze archeologiche.
rischio basso	Gli scavi previsti per la realizzazione del sottofondo stradale non saranno superiori ai 50 centimetri di profondità.	Durante la ricognizione effettuata in data 18/04/2021 non è stato possibile un controllo puntuale, poiché i campi risultavano seminati e in fase di germinazione delle colture. Nonostante ciò si ritiene che la limitatezza dello scavo previsto per l'opera in progetto (massimo 50 cm) in appezzamenti da sempre coltivati e nei quali non sono mai emersi elementi strutturali, sia sufficiente a escludere a priori la presenza di evidenze archeologiche ostative alla realizzazione dell'opera.

2021: strumenti di creazione guidata delle carte del **rischio** e del **potenziale archeologico**

I vantaggi dell'adozione del template



Il nuovo
Catalogo generale
dei Beni Culturali



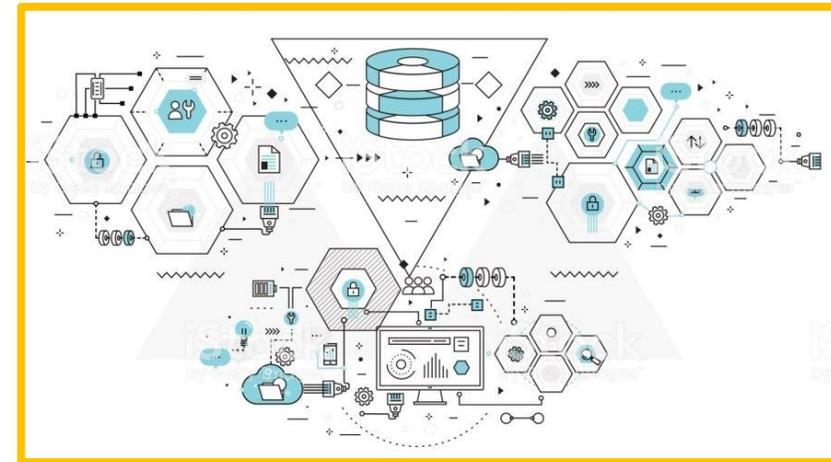
1. Piena interoperabilità con **SIGECWEB**
2. Aggiornamento **ISTAT** annuale dai *layers* amministrativi
3. Risparmio di **tempo**, evita errori dovuti a inserimento manuale

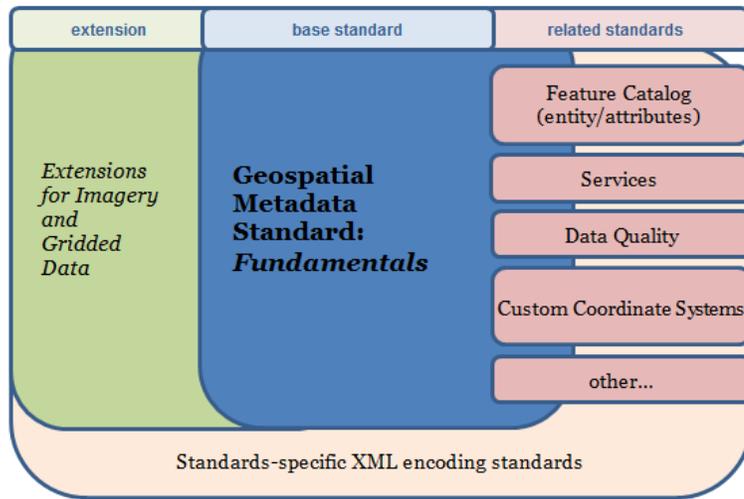
I METADATI

informazioni descrittive fondamentali di una **risorsa digitale**

- **Aumentano il potenziale informativo** perché forniscono a chi consulta il *dataset* una serie di informazioni su:
 - ✓ contenuto,
 - ✓ modalità di acquisizione e accesso,
 - ✓ autori e i responsabili

- **Consentono di connettere le risorse le une alle altre e di effettuare ricerche accurate** sulla base di *standard* e vocabolari condivisi,
- **aumentano la possibilità che i dati vengano conosciuti da più persone, confrontati, diffusi.**





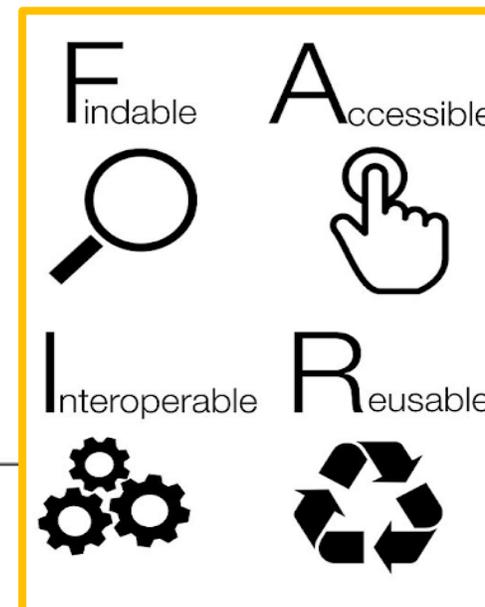
Se la documentazione prodotta nasce in formato **digitale**, rimane tale durante tutto l'iter del procedimento ed è **metadatatata**, diventa **interrogabile in rete**, aumentando in modo esponenziale il **potenziale informativo** (vs cartaceo sostanzialmente «muto»)

PROSPETTIVE



In linea con i Principi per la condivisione delle informazioni scientifiche in rete: **FAIR Data principles** (2014)

Findable
Accessible
 Interoperable
Reusable



L'interazione con gli **stakeholders**

Fornitura di **dati aperti**, validati dal MiC, a

- Enti pubblici territoriali
-
- Stazioni appaltanti e committenti delle opere pubbliche
- Archeologi professionisti
- Ricercatori, imprese culturali



NOISE TO SIGNAL

<https://www.robcottingham.ca/cartoon/>

Bevan, Andrew (2012) *Value, Authority and the Open Society. Some Implications for Digital and Online Archaeology*



Suppose information doesn't want to be free?
Suppose what information really wants is to be meted out
in tiny, controlled doses at an outrageously high price?