



## Conoscere per tutelare. Il SITAR (Sistema Informativo Territoriale Archeologico di Roma)

**Mirella Serlorenzi**

*Soprintendenza Speciale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma*

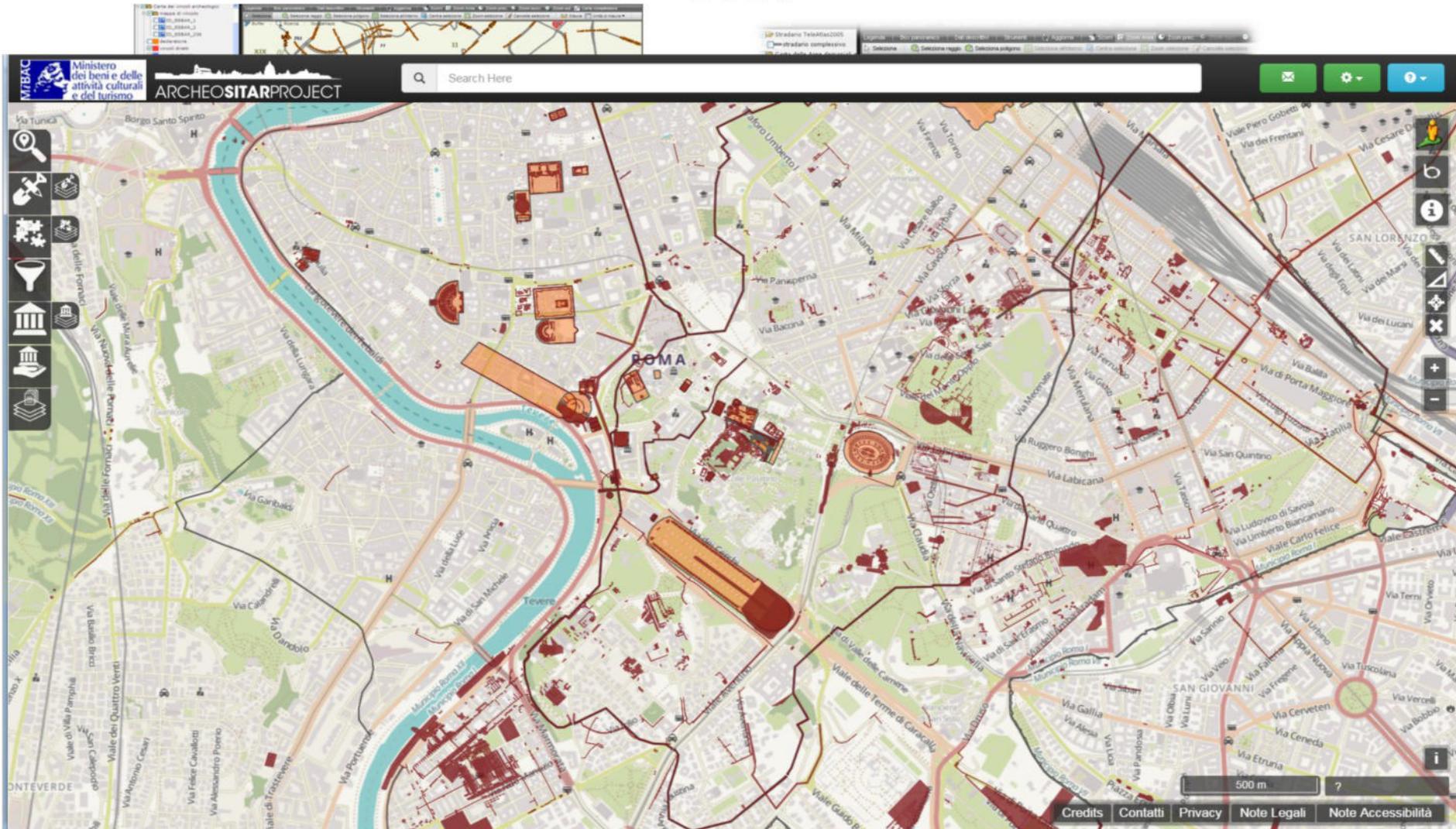
Responsabile Servizio SITAR

8 giugno 2018



# SITAR : L'evoluzione dell'applicazione cartografica

## 2017



# 10 anni di progetto SITAR

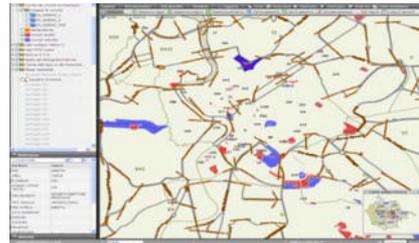
2007

Avvio del progetto  
Commissione Paritetica per la  
costituzione di un Sistema Informativo  
Territoriale Archeologico delle Città  
Italiane e dei loro territori



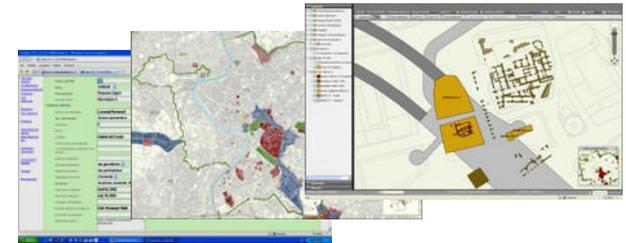
2008

Sviluppo e test delle web applications e prima  
pubblicazione dei dati scientifici sul webGis del  
SITAR nell'intranet della Soprintendenza  
Archeologica di Roma



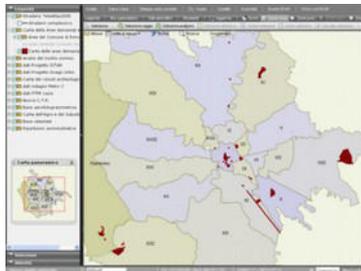
2009

Avvio dell'implementazione della base  
dati del SITAR, espansione  
dell'architettura logica del sistema  
Commissione Paritetica per la  
costituzione di un Sistema Informativo  
Territoriale Archeologico Nazionale



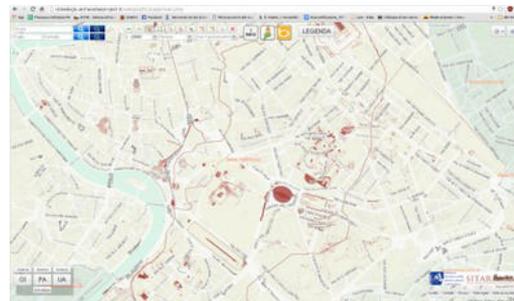
2010

Data-entry dei dati di archivio  
completamento della Carta dei Vincoli  
archeologici di Roma



2012 -2016

Nuova interfaccia web, implementazione funzionale  
del webGIS e integrazione degli strumenti di data  
editing nelle geo-web applications



2017

Nuova applicazione webAIS e creazione della  
digital library





# Il percorso progettuale del SITAR

2007 - Avvio del Progetto SITAR; Commissione MiBAC – Università sui SIT archeologici

2008 - Primo sviluppo e test delle web-applications e prime prove di pubblicazione dei dati territoriali sul WebGis e sul WebDB del SITAR, nell'Intranet della SSBAR

2009 - Avvio dell'implementazione della Base Dati del SITAR (Municipi X e XVII-XVIII) e dell'informatizzazione dell'Archivio dei Vincoli; progettazione dell'espansione dell'architettura logica del SITAR con nuovi livelli; Commissione MiBAC – Università sul SITA Nazionale; Ufficio del Commissario delegato all'Area di Roma e Ostia

2010 - Prosecuzione della digitalizzazione dei dati d'Archivio (Municipi I, XI, XV); prima versione della Carta dei Vincoli archeologici di Roma; estensione dei livelli logici del SITAR; Commissione MiBAC – Università sul SITA nazionale; Commissione per l'Archeologia Preventiva

2011 - Implementazione delle funzionalità del WebGis; integrazione degli strumenti di data-editing nelle WebGis applications; integrazione di un CMS; nuova estensione della logica del SITAR

2012 – Attivazione delle modalità collaborative nelle web applications del SITAR

2012 - Accordo siglato dalla SSBAR, come progetto SITAR, con la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto e con i Dipartimenti “TeSIS - Tempo, Spazio, Immagine, Società” e di Informatica dell'Università di Verona.

2013 – SITAR Web Platform; partecipazione al Progetto europeo ARIADNE; Tavolo tecnico MiBAC sugli Open Data; Gruppo di lavoro SITAN

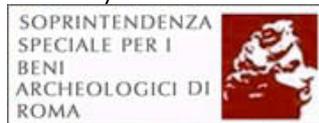
2014 - Repository di Open Source Methodology & Technology ?

2015- Nuovo Portale Web SITAR; collaborazione con L'Archivio di Stato per l'acquisizione del Fondo Gatti.

# Sviluppi tecnologici della piattaforma SITAR



**Agenzia Nazionale per le nuove  
tecnologie, l'Energia e lo  
sviluppo Economico sostenibile**



**Soprintendenza Speciale per i  
Beni Archeologici di Roma**

**Convenzione Quadro  
Trilaterale 2013-2016**



**La Rete Italiana dell'Università e  
della Ricerca**

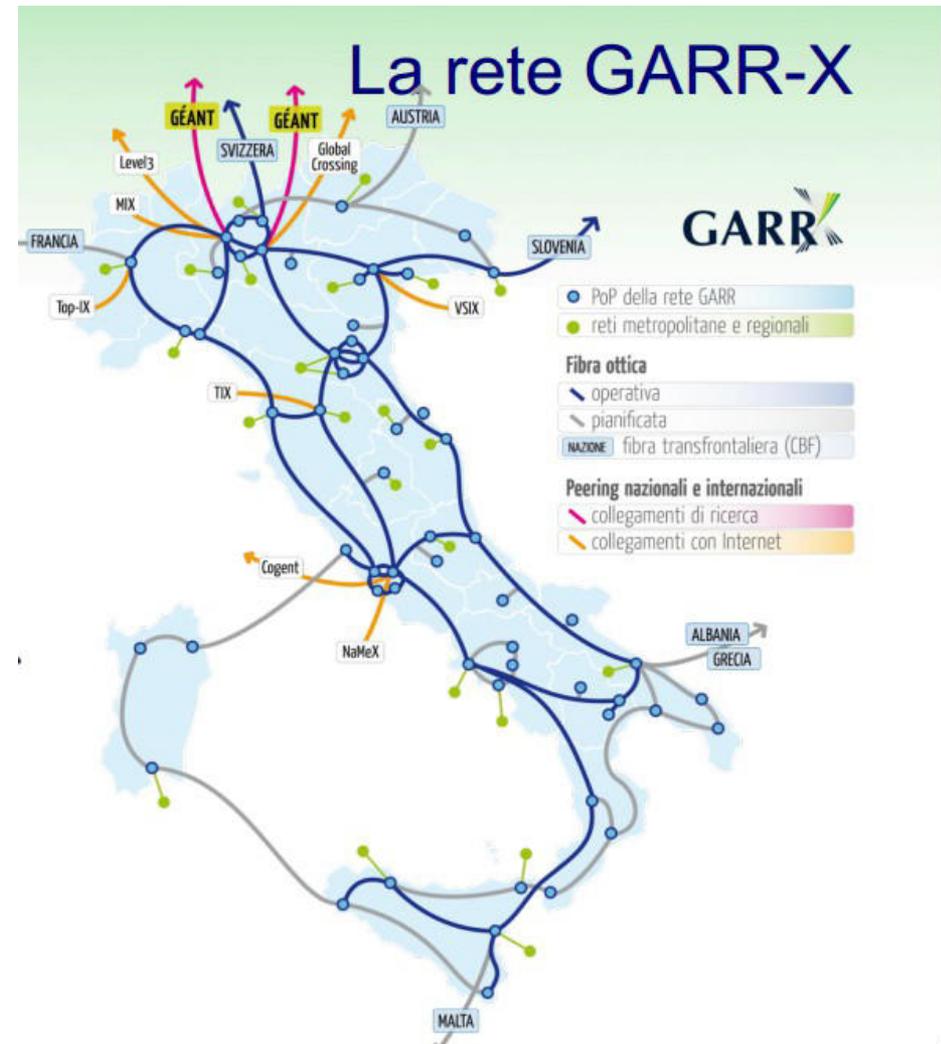
- Promuovere le attività di documentazione e di archiviazione digitale, di analisi e sviluppo di soluzioni web e open/*free source* di tipo GIS\SIT dedicate all'Archeologia urbana e territoriale nell'ambito del Progetto SITAR.
- Coniugare al meglio tali azioni progettuali con le potenzialità di impiego delle tecnologie e delle metodologie dell'ENEA e con le infrastrutture digitali supportate dal Consortium GARR per la Rete della Ricerca italiana.

# Sviluppi tecnologici della piattaforma SITAR



## Connettività a banda ultra larga su Rete GARR-X

- Tecnologia abilitante per la diffusione della piattaforma web del Progetto SITAR e supporta il trasferimento dei dati in tempo reale.
- L'implementazione di sistemi avanzati di **gestione integrata di contenuti digitali**, di archiviazione distribuita, di **servizi di cloud-computing**.
- L'integrazione dei fondamentali processi di identificazione, accreditamento e single-sign-on degli utenti per le risorse web quali ad esempio quelli offerti da **IDEM**, l'Identity Management per l'accesso federato supportato dal **Consortium GARR** per l'Italia, ed **EduRoam** per l'accesso pan-europeo alle reti wi-fi.



# Sviluppi tecnologici della piattaforma SITAR



## Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma

FOTO SAR



- **CulturaItalia, the national cross-domain metadata aggregator:** submitted metadata dataset on archaeological objects coming from 8 content providers
- **SIGEC, Web General Information System for Cataloguing:** submitted 8 datasets about catalogue files on Archaeological materials, Finds, Complex, Excavations, Sites, Numismatics and Stratigraphic survey
- **SITAR, Archaeological Territorial Informative System of Rome:** administrative and scientific information: submitted the *Information Sources* Dataset with preventive digging, geophysical/geological survey, topographical study, monograph research on a single monument etc. (in others words the sources of

# Sviluppi tecnologici della piattaforma SITAR

## I partner di ARIADNE

- Coordinamento
  - PIN
- Partner italiani
  - PIN tecnologie
  - CNR tecnologie
  - MIBAC (ICCU) coordinamento contributi



- Superare la frammentazione dei database archeologici e promuovere una cultura dell'apertura dei dati, del loro uso e ri-uso;
- Partenariato che riunisce le eccellenze dell'archeologia e della tecnologia europea ed è aperto alla collaborazione di ricercatori, operatori e istituzioni in Europa e nel mondo.

# Integrazione del documento ICCU per il Cooperation Agreement del Progetto europeo ARIADNE



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma

Dot. R. CAFFO

OGGETTO: Integrazione del documento ICCU per il *Cooperation Agreement* del Progetto europeo ARIADNE

“To support the ARIADNE Project purposes and to publicize the valuable informative heritage of its Repositories, SSBAR will provide the shareable and already available SITAR dataset related to the s.c. ORIGINI DELL’INFORMAZIONE (in acronym OI), in other words the “*Information Sources*” intended as the georeferencing, administrative (with exclusion of: the natural or legal personal informations different from scientific équipe persons; the real estate data; the costs of interventions), methodological, temporal informations and metadata, and short scientific references of each archaeological research, preventive digging, geophysical/geological survey, topographical study, monograph research on a single monument, etc., carried out in the territory of Cities of Rome and Fiumicino, since about 1860 up to 2014”.

Dr. SSA MIRELLA SERLORENZI

Dr. SSA MIRELLA SERLORENZI

ARIADNE  
metadata registry

Home Objects Settings Help Logout

## Collection

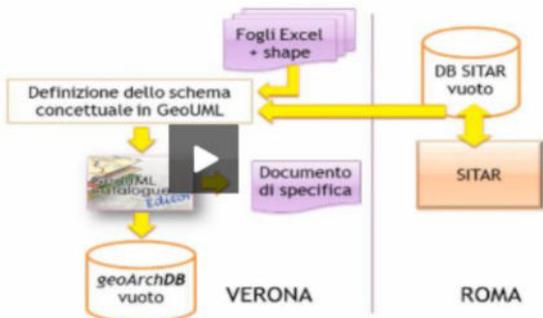
*details	Digital Objects related to Information Source	dtcpublisher	MIBACT - Soprintendenza E
dtcdescription	List of links to digital documents stored in the SITAR digital file system, that are part of the document folder of each Source of Information.	dtcreator	MIBAC_SBBAR_Progetto E
dtissued	19/09/2014	dtowner	MIBACT - Soprintendenza E
dtmodified	19/09/2014	dtlegalResponsible	Mirella Serlorenzi
dtoriginalid		dtscientificResponsible	Mirella Serlorenzi
dtidentifier	04026	dttechnicalResponsible	MIBAC_SBBAR_Progetto E
dtkeyword	Urban archeology and town planning.	dtariadneSubject	Fieldwork databases
dtlanguage	IT	dtariadneSubject	Event / Intervention databases
dttemporal	All	dtariadneSubject	Sites and monuments databases
dtspatial	Roma	dtariadneSubject	Artefacts
dtaccessionPeriodicity	Daily	dtariadneSubject	Burials
dtlandingPage	http://wdb06.wdb06.beniculturali.it	dtsubject	see all Information Sources Default list
dtaccessPolicy	See all Information Sources Default	dtisAttachedDocuments	Stiglia... Nessun file associato.
dtaccessRights	see all Information Sources Default list		
dtrights	see all Information Sources Default list		
dtextent	about 2500		
dtaudience	see all Information Sources Default list		

## Associations

dtisMIRASMetadataStructure	Associated MetadataRecordStructure instances
dtisMetadataRecord	Stiglia... Nessun file associato.
dtisParentOf	Parent Collection
dtisDistribution	Digital Objects related to Information Source
	Distribution instances
	Save Delete

# PROTOCOLLO D'INTESA SITAR & SITAVR

## ATTIVITÀ SVOLTA SULLA BASE DI DATI



Università degli Studi di Verona  
Dipartimento TeSIS  
Tempo, Spazio, Immagine e Società



Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto



Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma

Attivazione di processi di **sviluppo condiviso** e di metodi di **archiviazione digitale** delle **conoscenze archeologiche**

# DCH-RP PoC on AAI: Agli utenti del SITAR

**Utenti settore della Ricerca**  
(CNR, ENEA, Consorzi ARIADNE, DARIAH-ERIC, GARR-X Communities, altri Centri di ricerca, etc.)

**Utenti Enti locali**  
(Regione Lazio, Provincia di Roma, Roma Capitale, Comune di Fiumicino, Agenzie e aziende controllate)

**Utenti Professionisti**  
(Archeologi, Geologi, Architetti, Ingegneri, Geometri, Notai, Avvocati, etc.)

**Utenti MiBACT**  
(Amm.ne centrale, ICCU, ISCR, ICCD, Direzioni regionale, Soprintendenze, etc.)

**Utenti settore accademico**  
(Università italiane e straniere, Istituti culturali e Accademie, etc.)

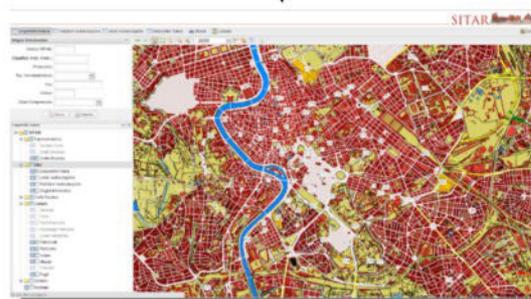
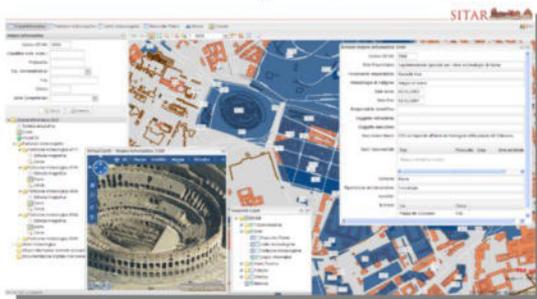
**Utenti settore Istruzione**  
(Scuole, Istituti di formazione, altri Enti formativi, etc.)

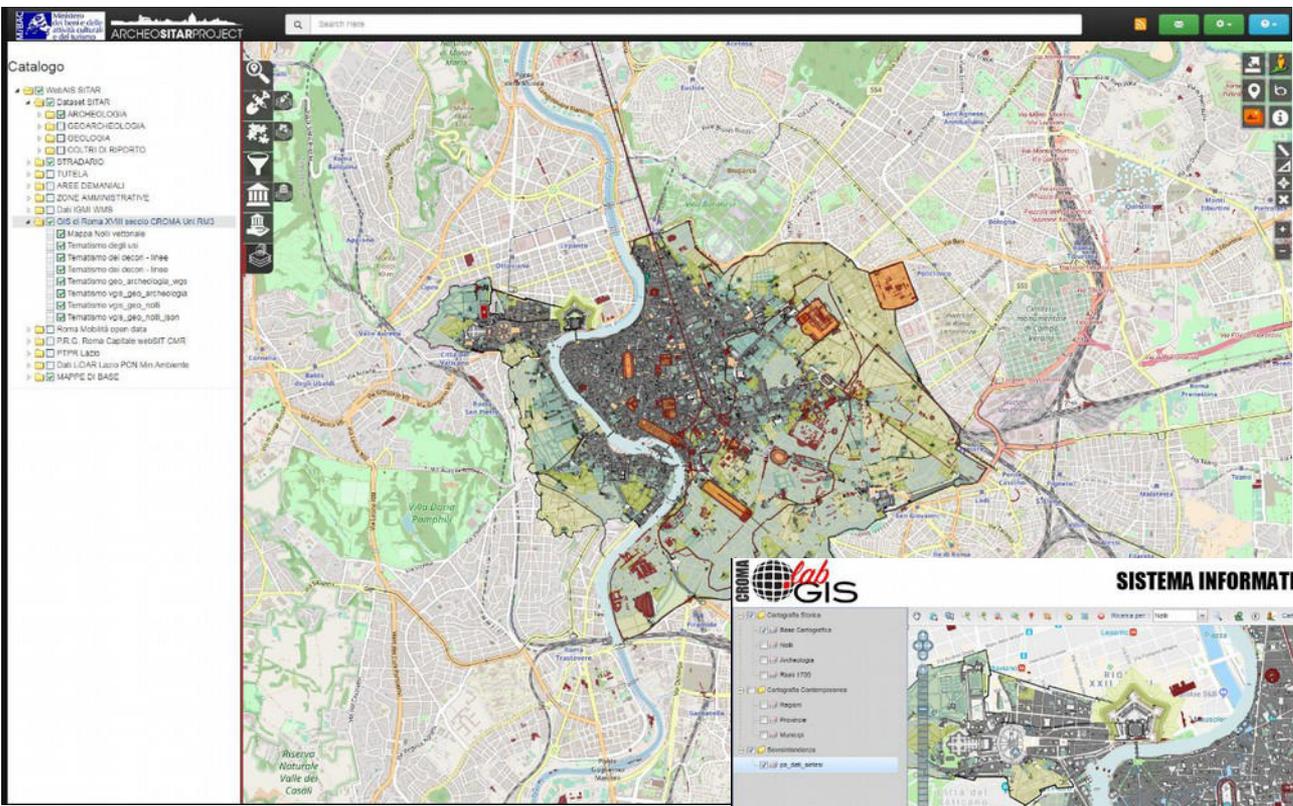
**Utenti Privati**  
(Associazioni culturali, Cittadini, Terzo settore, Visitatori web, Turisti, etc.)

**Nuove Utente...**

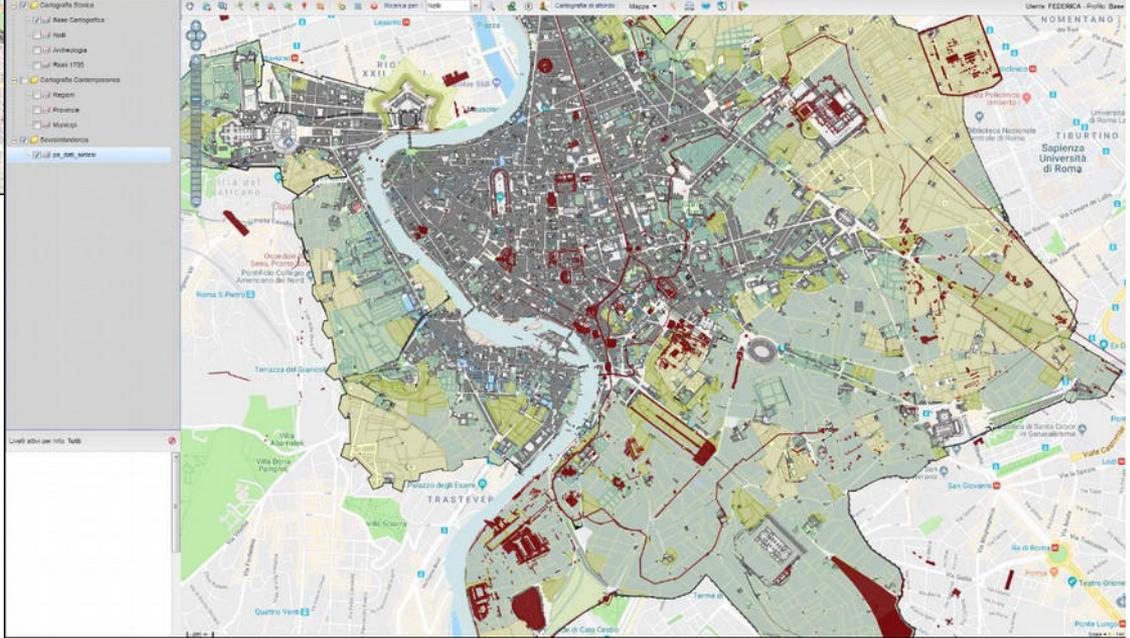


<http://webgis.archeoroma.beniculturali.it/sitar>

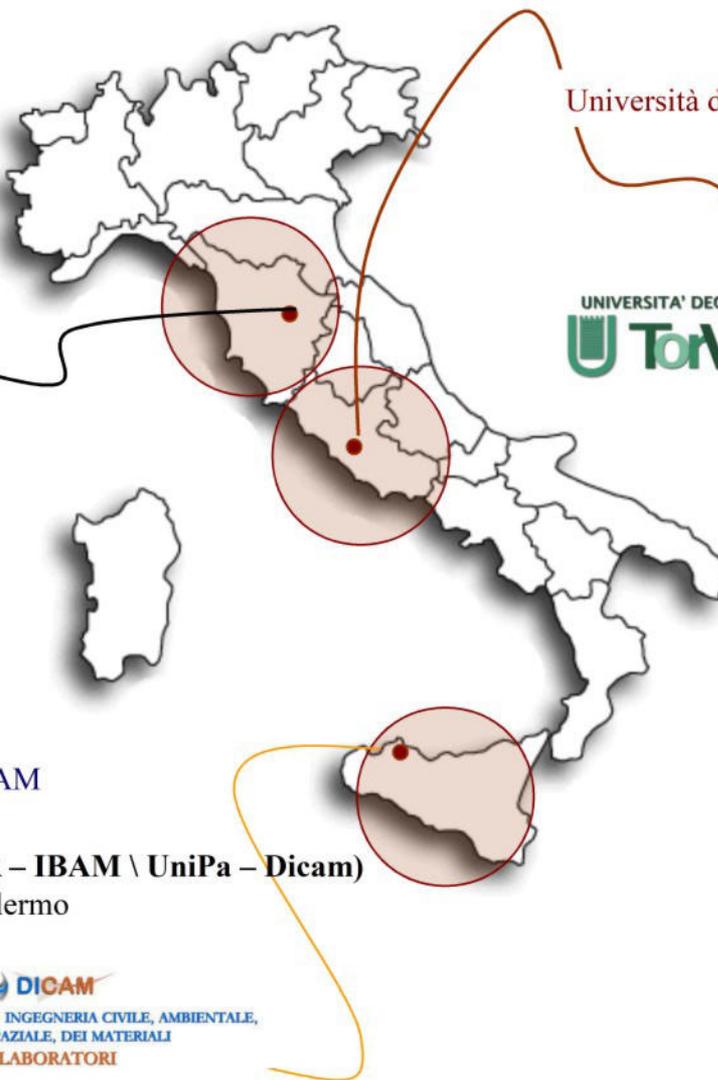




**SISTEMA INFORMATIVO GEOGRAFICO DI ROMA NEL XVIII SECOLO**



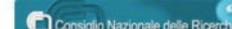
## Collaborazioni e convenzioni



Università di Roma "Sapienza"



CNR -DSU



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA

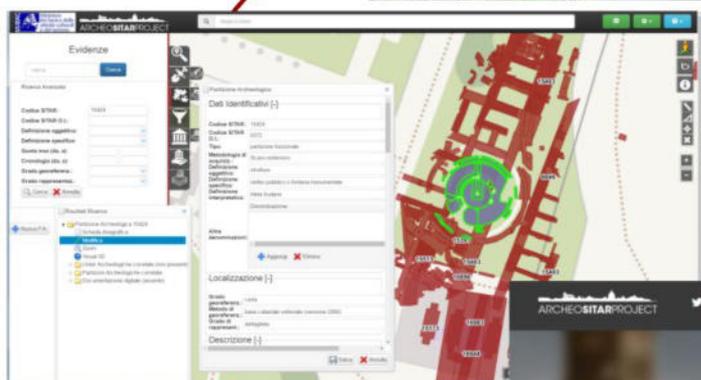


GisLab – (CNR – IBAM \ UniPa – Dicam)  
Università di Palermo



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE,  
AEROSPAZIALE, DEI MATERIALI  
LABORATORI

# Il SITAR come mediatore culturale



# ...una sperimentazione di archeologia pubblica partecipata



ARCHEOSITARPROJECT

HOME PROGETTO PARTECIPA NEWS PRESS CONTATTI CREDITS APPLICAZIONI...

**SISTEMA INFORMATIVO  
TERRITORIALE  
ARCHEOLOGICO DI ROMA**

scopri l'archeologia di  
roma, *discover  
archaeology of rome*

SCOPRI DI PIÙ

PROGETTO PARTECIPA  
CONTRIBUISCI PRESS



# Il Sistema SITAR e il modello concettuale

<b>Livello logico</b>	<b>Trattamento del dato</b>	<b>Risultato</b>
<b>OI</b> <b>Origine Informazione</b>	<i>Informazione</i>	<b>Origine del dato</b>
<b>PA</b> <b>Partizione Archeologica</b>	<i>Descrizione</i>	<b>Analisi del dato</b>
<b>UA</b> <b>Unità Archeologica</b>	<i>Interpretazione</i>	<b>Sintesi del dato</b>
<b>DT</b> <b>Dispositivi di Tutela</b>	<i>Prima contestualizzazione del dato scientifico</i>	<b>Tutela Puntuale</b>



## Che cos'è una OI?

L'OI - Origine dell'Informazione – è il livello che racconta la storia dell'indagine archeologica, raccoglie tutte le informazioni di carattere amministrativo, anagrafico e tecnico che consentono di individuare il contesto di produzione del dato. L'OI non identifica un oggetto archeologico fisico o un sito ma l'areale d'indagine, che ha generato e contiene l'informazione. Questo livello può accogliere i dati relativi a ricerche archeologiche e geognostiche, ricerche bibliografiche, documentazione d'archivio, studi monografici di complessi o singoli monumenti storico-archeologici.



### Indagini

cerca

Ricerca Avanzata

Codice SITAR:

Classifica Arch. Amm.:

Protocollo:

Rip. Amministrativa:

Via:

Civico:

Funzionario resp.:

Risultati Ricerca

- Nuova Origine Informativa 10601
  - Scheda Anagrafica
  - Modifica
  - Nuova P.A.
  - Nuova U.A.
  - Zoom
  - Visual 3D
  - Partizioni Archeologiche
  - Unità Archeologiche (non presenti)
  - Origini Informativa correlate
  - Documentazione digitale (assente)

**Scheda Origine Informativa 10601**

**Codice SITAR:** 10601

**Ente Proprietario:** Soprintendenza Speciale per il Colosseo, il Museo Nazionale Romano e l'Area Ar

**Funzionario responsabile:** Rosanna Friggeri

**Metodologie di indagine:** Scavo estensivo

**Data avvio:** 01/02/1988

**Data fine:** 30/04/1995

**Equipe scientifica:** Mauro De Filippis, Lucilla Olivieri, Patrizia Maisto, Gioia Piazzesi, Franco Arietti, C

**Soggetto richiedente:** Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma

**Soggetto esecutore:** Daniela Candilio - Ditta Individuale

**Descrizione lavori:** Indagini archeologiche nell'aula ottagonale delle Terme di Diocleziano. L'intervento rientra nel progetto di ripristino dell'aspetto originario dell'aula termale. Il saggio ha indagato l'ambiente sotterraneo mettendo in luce diversi livelli di fondazione, sia delle Terme che di altre preesistenze. Le indagini hanno poi interessato un tratto di Via Parigi e ancora dopo l'aula adiacente a quella

Tipo	Protocollo	Data	Ente emittente

**Indici documentali:**

**Comune:** Roma

**Ripartizione amministrativa:** Municipio Roma I (già I municipio) dal 11/03/13

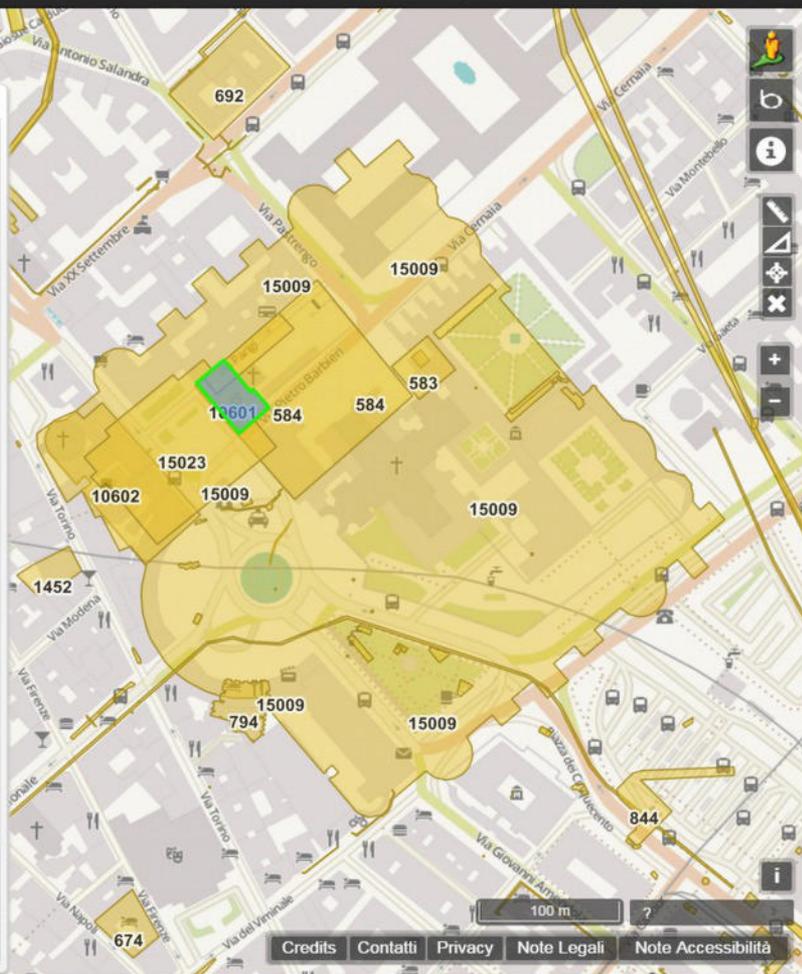
**Località:** Rione XVIII Castro Pretorio

Via	Civico
VIA PARIGI	n. d.
VIA ROMITA GIUSEPPE	n. d.

**Indirizzi:**

**Grado georeferenz.:** certa

**Metodo di georeferenz.:** base catastale vettoriale (versione 2006)





## Che cos'è una PA?



La PA – Partizione Archeologica – è il livello analitico dell'informazione scientifica e registra i dati essenziali della conoscenza archeologica, vale a dire tutti i rinvenimenti che ciascuna indagine ha individuato. Le Partizioni Archeologiche possono essere ritrovamenti di tipo archeologico (strutture e monumenti), ma anche i livelli geologici o i moderni terreni di riporto. Ogni PA viene distinta sulla base di un criterio di omogeneità cronologica e funzionale e, tendenzialmente, corrisponde a quello che nell'analisi del dato stratigrafico è definito attività – gruppo di attività, consentendo di seguire lo sviluppo diacronico e le variazioni funzionali di ogni sito esaminato.



### Evidenze

cerca

#### Ricerca Avanzata

Codice SITAR:   
 Codice SITAR O.I.:   
 Definizione oggettiva:   
 Definizione specifica:   
 Cronologia (da, a):   
 Grado georeferenz.:   
 Grado rappresentaz.:

#### Risultati Ricerca

- Partizione Archeologica 13203
  - Scheda Anagrafica
  - Modifica
  - Zoom
  - Visual 3D
  - Unità Archeologiche correlate (non presenti)
  - Partizioni Archeologiche correlate
  - Documentazione digitale (assente)

**Partizione Archeologica**

Codice SITAR: 13203

Codice SITAR O.I.: 10601

Tipo: partizione funzionale

Metodologia di acquisiz.: Scavo estensivo

Definizione oggettiva: fondazioni

Definizione specifica: complesso termale

Definizione interpretativa: Thermae Diocletiani

Denominazione: Terme di Diocleziano

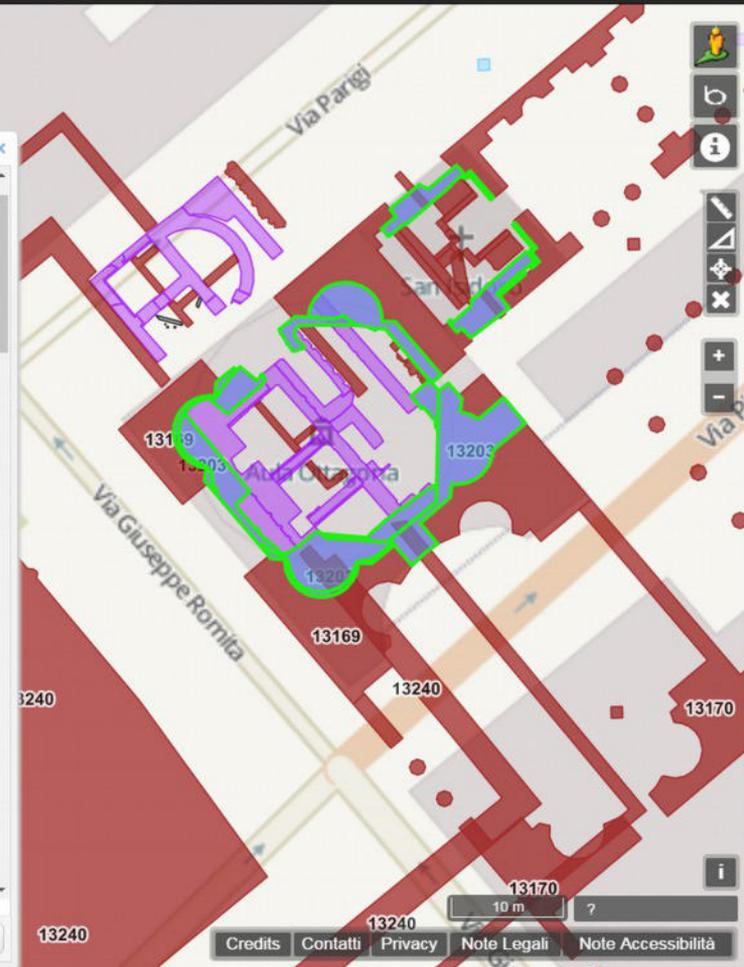
Altre denominazioni:

#### Localizzazione [-]

Grado georeferenz.:   
 Metodo di georeferenz.:   
 Grado di rappresent.:

#### Descrizione [-]

Descrizione: Fondazioni in opera cementizia dell'aula ottagonale delle Terme di Diocleziano e della adiacente aula nota come chiesa di Sant'Isidoro.





## Che cos'è una UA?



L' UA - Unità Archeologica - è il livello di sintesi interpretativa, all'interno del quale le singole partizioni archeologiche (anche provenienti da più interventi di scavo, effettuati in momenti e con finalità diverse), sono aggregate per ricostruire gli elementi che costituiscono il contesto di vita del complesso/monumento.



### Monumenti

cerca

Ricerca Avanzata

Codice SITAR:

Codice SITAR O.I.:

Codice SITAR P.A.:

C.U.I.:

Tipo U.A.:

Definizione oggettiva:

Definizione specifica:

Altra denominazione:

Rip. Amministrativa:

Via:

Civico:

Zona Competenza:

Quota max (da, a):

Cronologia (da, a):

Grado georeferenz.:

Grado rappresentaz.:

Scheda Unita' Archeologica 13

Codice SITAR: 13

Tipo: unità archeologica

C.U.I.:

Comune:

Ripartizione amministrativa:

Funzionario responsabile:

Localita':

Via: PIAZZA DELLA REPUBBLICA

Indirizzi:

Definizione oggettiva: complesso termale

Definizione specifica:

Altre denominazioni:

Grado georeferenz.: certa

Metodo di georeferenz.: base catastale vettoriale (versione 2006)

Grado di rappresent.: dettagliata

Descrizione: Complesso termale delle Terme di Diocleziano e Botte di Termi

Id	Tipo opera	Tipo sezione	Tecnica	Nucleo mura

Tecniche edilizie:

Altitudine:

100 m

Credits Contatti Privacy Note Legali Note Accessibilità

# I Dispositivi di Tutela di interesse culturale inseriti nel GeoDB: ad oggi 549 record

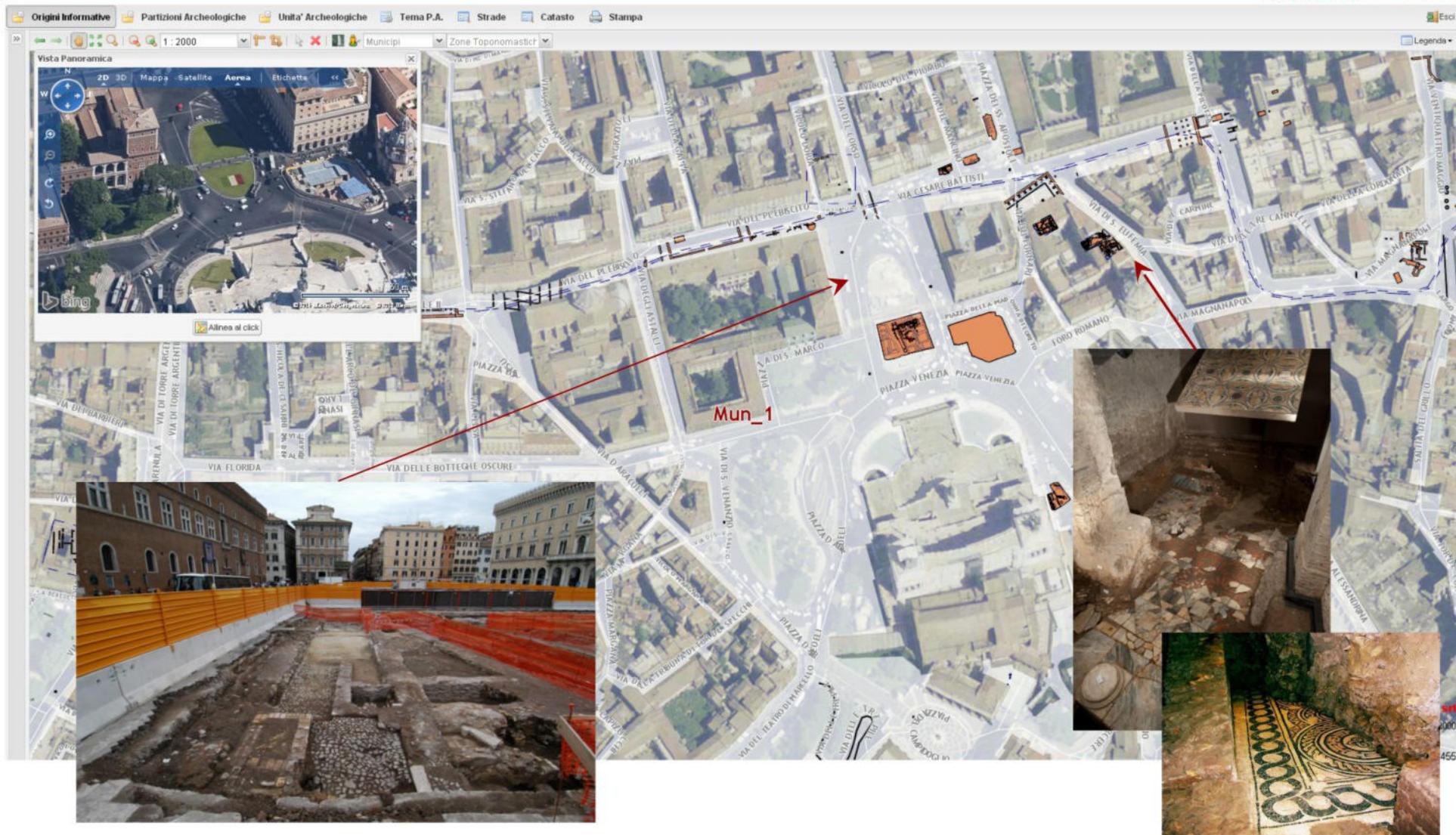
The screenshot displays the SITAR web application interface. The main window shows a map of an urban area with numerous yellow markers representing archaeological sites. The interface includes a top navigation bar with tabs for 'Origini Informative', 'Partizioni Archeologiche', 'Unita' Archeologiche', 'Dispositivi Tutela', 'Tema P.A.', 'Strade', 'Catasto', and 'Stampa'. On the left, there is a search and filter panel for 'Dispositivi Tutela' with fields for 'Codice SITAR', 'Scheda', 'Data emissione', 'Descrizione', 'Localita'', 'Via', 'Civico', and 'Rp. Amministrativa'. Below this is a tree view of the 'Dispositivo Tutela 76' record, showing various sub-records like 'Scheda anagrafica', 'Verifica immobili vincolati', and 'Particella 0001, sub - - Terreni'. The central map shows the geographical distribution of these sites across several municipalities (Municipio 6, 7, 10, 11, 12, 13). On the right, a detailed 'Scheda Dispositivo Tutela 76' form is visible, containing the following information:

- Denominazione: RESTI DELLA VILLA DEI QUINTILI
- Codice SITAR: 76
- Numero scheda ufficio: 76
- Tipo dispositivo: Decreto Ministeriale
- Data emissione: 24/09/1985
- Normativa riferimento:
- Tipo vincolo: Tutela archeologica
- Tipo tutela: **Diretta** (highlighted with a red box)
- Tipo Beni: Nessun elemento trovato
- Funzionario responsabile: Rita Paris
- Ripartizioni amministrative: Comune, Ripartizione (Nessun elemento trovato)
- Localita':
- Indirizzi: Via, Civico (Nessun elemento trovato)
- Note d'ufficio:

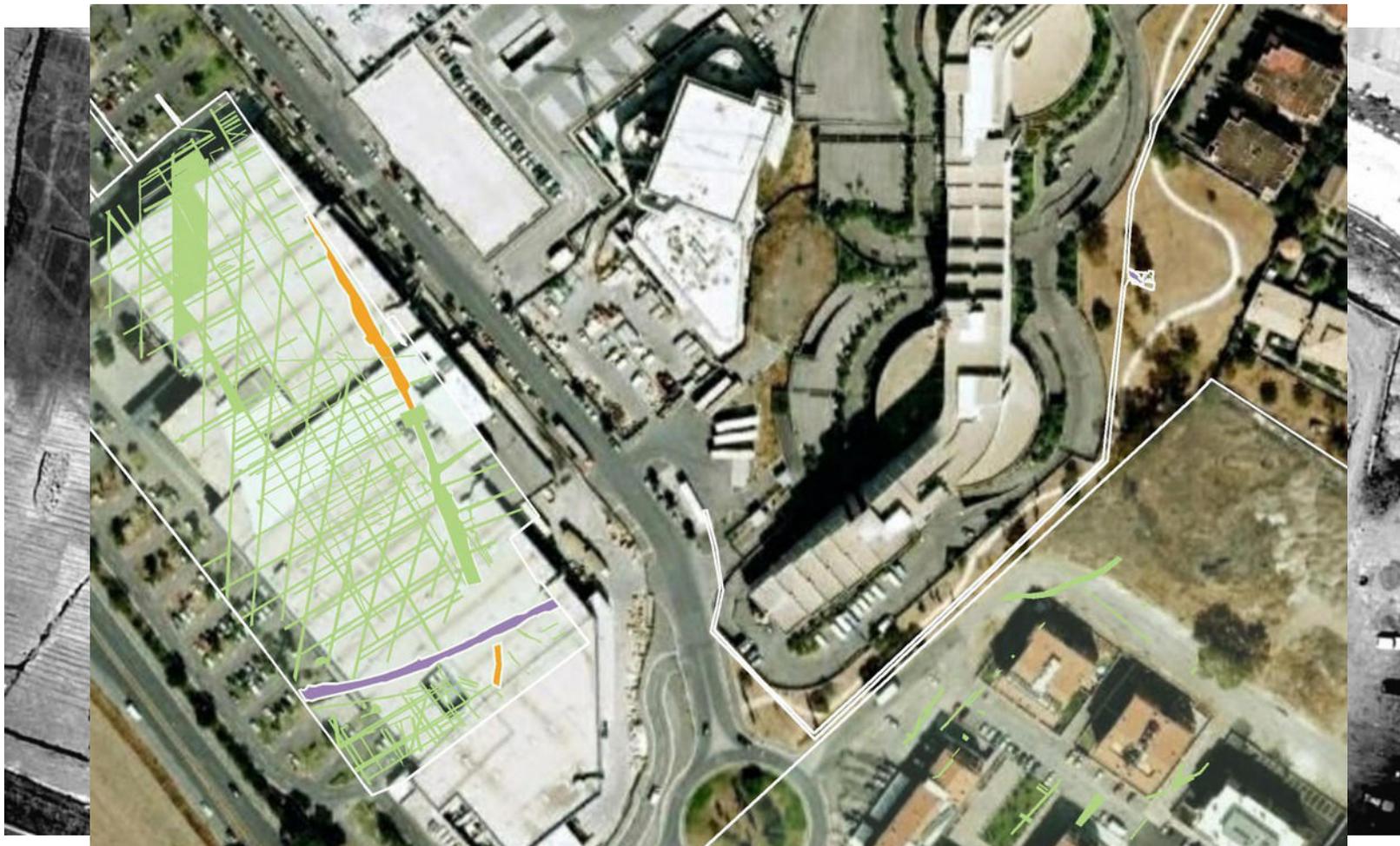
At the bottom right, there is a table titled 'Verifica Immobili per Dispositivo Tutela 76' with two columns: 'Immobili Dispositivo' and 'Immobili Mappa'. The table lists various land parcels with their respective folio, part, and cadastral data.

Immobili Dispositivo			Immobili Mappa		
Foglio	Part.	Catasto	Foglio	Part.	Catasto
966	0030	Terreni	966	24	Terreni
966	0031	Terreni	966	32	Terreni
966	0032	Terreni	974	10	Terreni
966	0033	Terreni	974	11	Terreni
966	0381	Terreni	974	11	Urbano
974	0001	Terreni	974	113	Terreni
974	0002	Terreni	974	114	Terreni
974	0003	Terreni	974	116	Terreni
974	0004	Terreni	974	118	Terreni
974	0005	Terreni	974	12	Terreni
974	0006	Terreni	974	120	Terreni
974	0007	Terreni	974	122	Terreni
974	0008	Terreni	974	125	Terreni
974	0009	Terreni	974	14	Terreni
974	0010	Terreni	974	54	Terreni
974	0013	Terreni	974	84	Terreni

# Il SITAR per la pianificazione territoriale

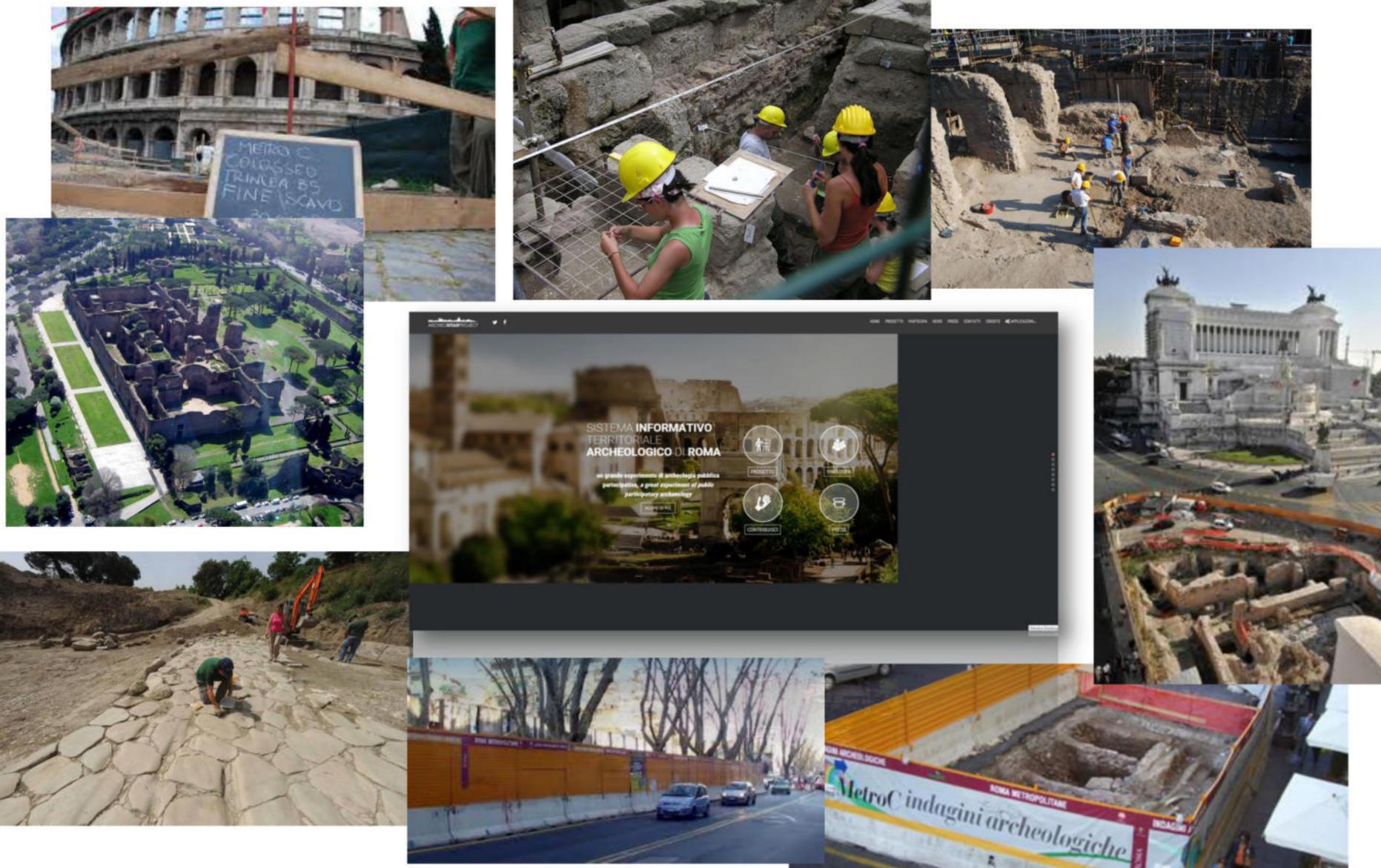


# Potenzialità conservativa e Potenzialità informativa

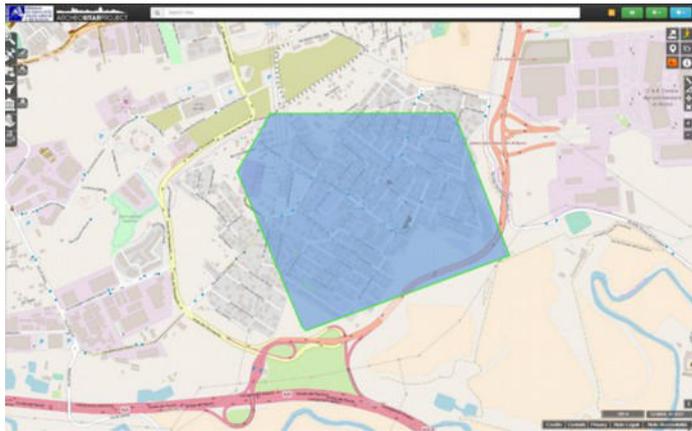


Roma, Anagnina. Indagini preventive allo scavo per la costruzione del Centro Commerciale IKEA. Insediamento agricolo e impianti di bonifica agraria. Fine VI-I sec. a.C. (immagine da EGIDI 2009, rielaborazione grafica Ufficio SITAR).

# SITAR : Strumento per la gestione, tutela e valorizzazione



# «Tomba dell'Atleta o degli strigili» - rinvenimento di una tomba a camera in località Case Rosse risalente ad un periodo compreso tra IV - III secolo a. C.



# I numeri del SITAR

**Origini Informative**  
inserite nel GeoDB SITAR

**6.200**

**Partizioni Archeologiche**  
inserite nel GeoDB SITAR

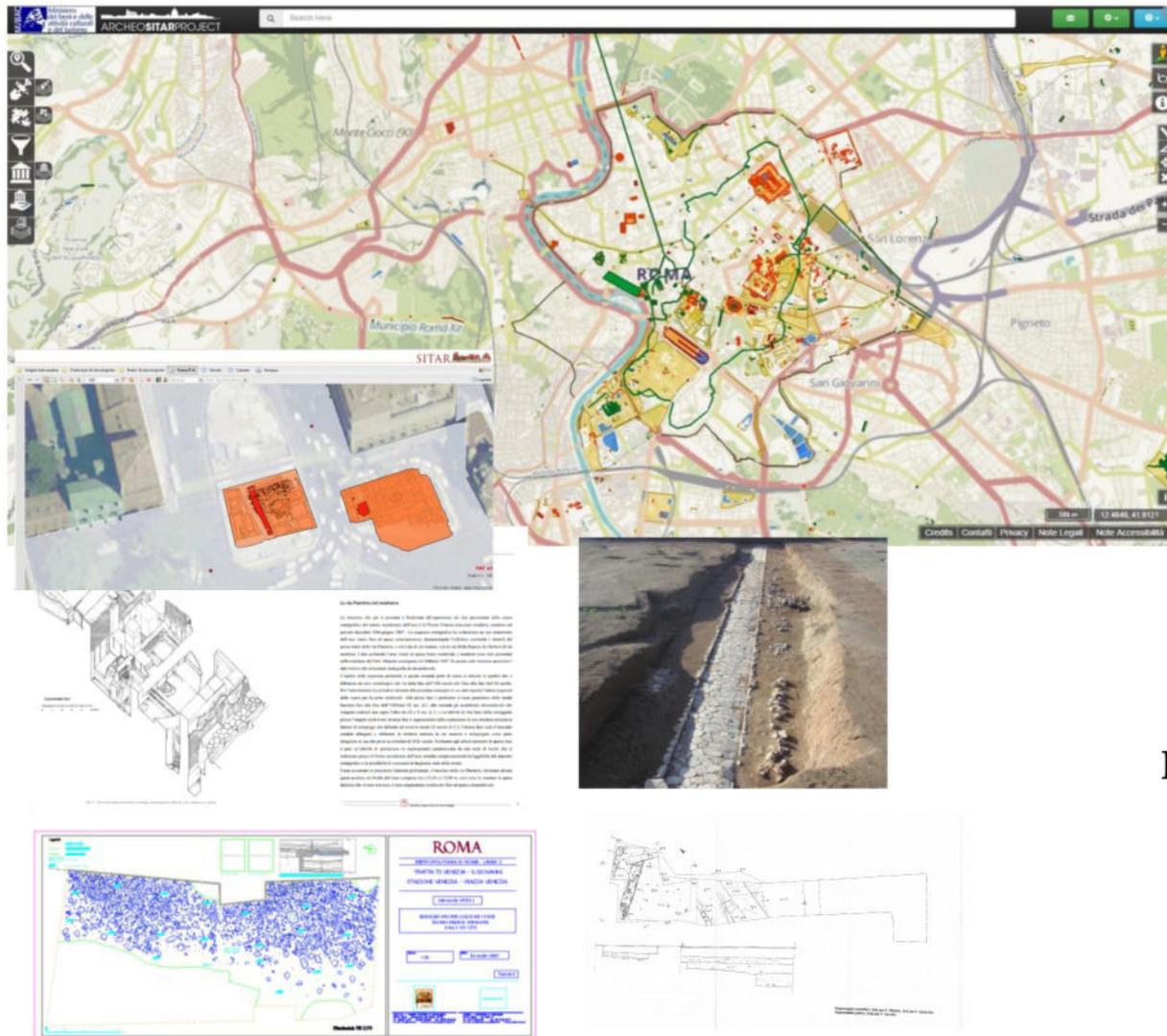
**19.000**

**Unità Archeologiche**  
inserite nel GeoDB SITAR

**100**

**Files di documenti archiviati e  
allegati alle OI, PA e UA.**  
inserite nel GeoDB SITAR

**200.000**



# Per saperne di più...

ACADEMIA:

<https://beniculturali.academia.edu/ProgettoSITAR>



La piattaforma webSITAR: un nuovo Knowledge Management System per l'Archeologia Pubblica del territorio metropolitano di Roma (pre-print version)  
By SITAR Project - Knowledge Experience Base, Progetto SITAR, and Mirella Serlorenzi

Download | 79 | More

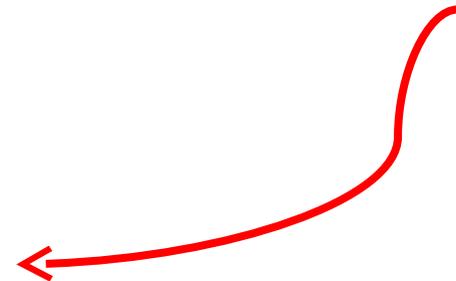
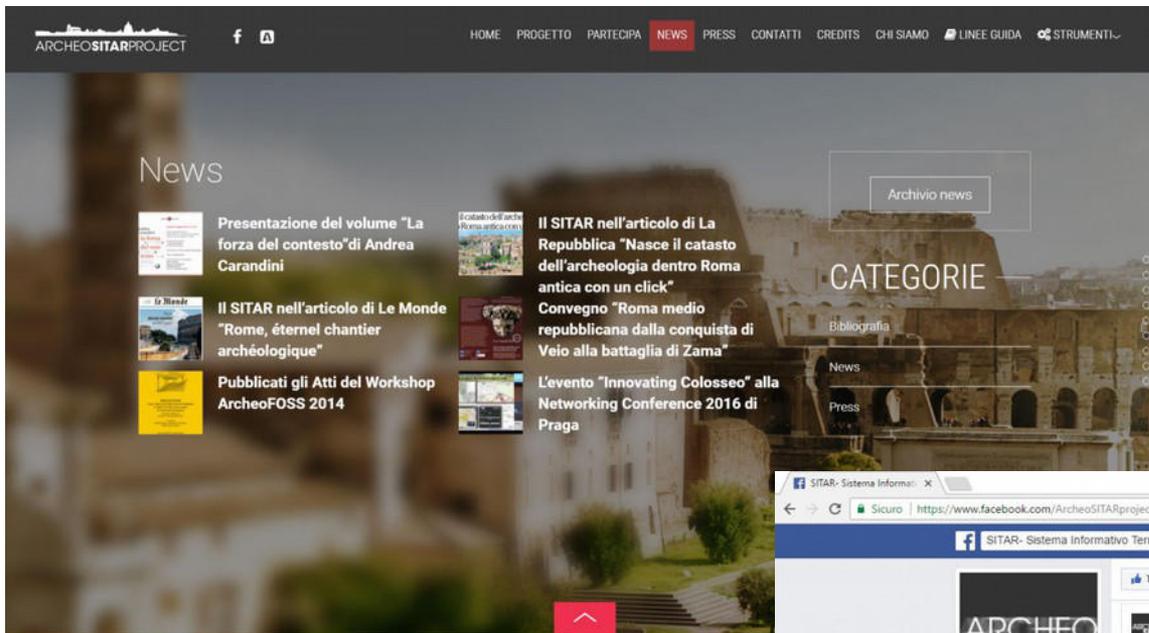


Serlorenzi M., Jovine I., Leoni G., De Tommasi A., Varavallo A. (2015). A retrospective on GIS and AIS platforms for Public Archaeology in Italy. Searching backward for roots and looking onwards for new methodological road-maps  
By Mirella Serlorenzi, Progetto SITAR, Iaria Jovine, and SITAR Project - Knowledge Experience Base

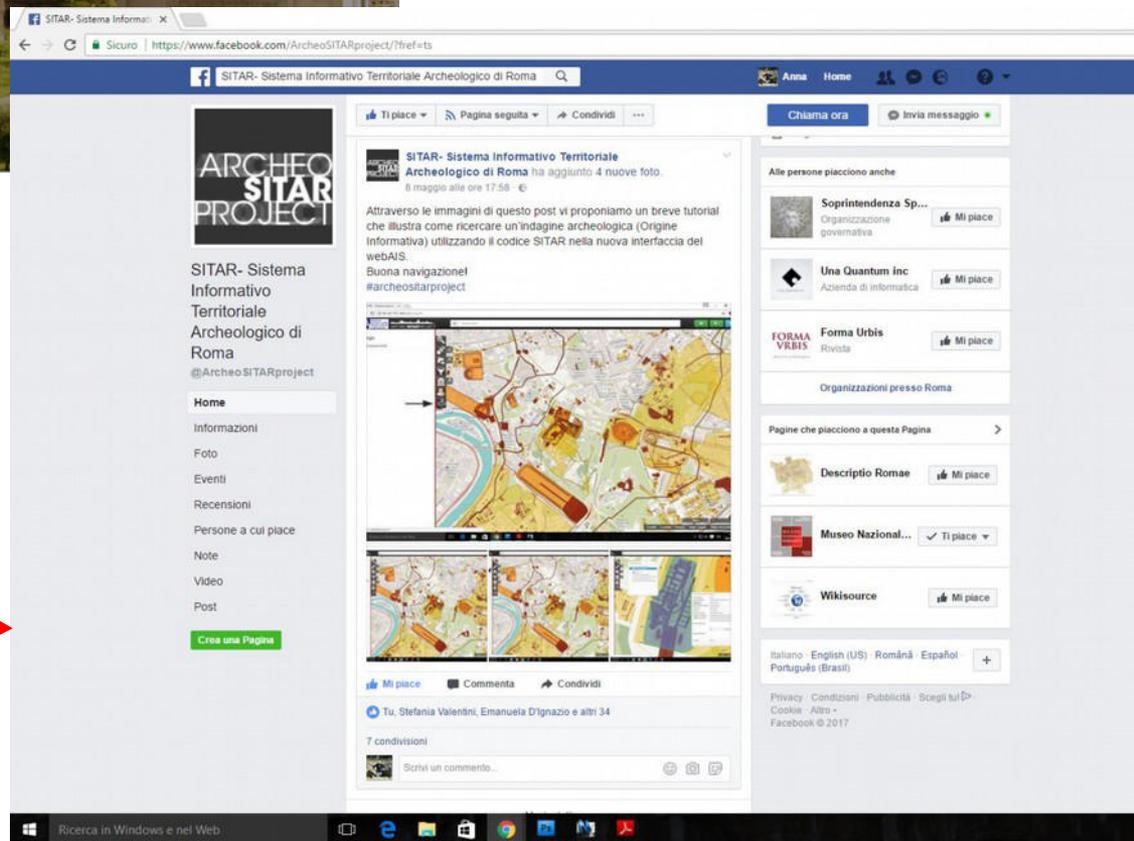
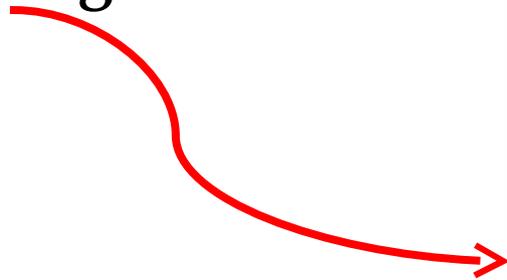
15 | More



# Per essere aggiornati sugli eventi che coinvolgono il progetto...



.....e seguitemci su:



Il gruppo SITAR

GRAZIE

