

Teaching and Learning Lab (TLL)

S. Antolini, Epigrafia latina
R. Perna, Archeologia classica

IL RAPPORTO TRA DIDATTICA E RICERCA:
per una relazione tra attività in aula e attività sul territorio

PROGETTAZIONE PRO-3

- 1) Interdisciplinarietà
- 2) Flipped Classroom
- 3) Valutazione in itinere

INNOVAZIONE NEL SOLCO DELLA TRADIZIONE

INTRA MOENIA



Archeologia

L'archeologia (dal greco Αρχαιολογία, composto dalle parole ἀρχαῖος, "antico", e λόγος, "discorso"), è la scienza che studia le civiltà e le culture umane del passato e le loro relazioni con l'ambiente circostante, mediante la raccolta, la documentazione e l'analisi delle tracce materiali che hanno lasciato (architetture, manufatti, resti biologici e umani).

L'archeologia è tradizionalmente suddivisa in discipline a seconda del periodo o della cultura oggetto di studio (ad esempio archeologia classica o archeologia industriale o paleontologia), oppure a seconda di particolari tecniche di indagine (archeologia subacquea o archeologia sperimentale), o di specifiche problematiche (archeologia urbana), o ancora sulla base del tipo di materiale esaminato (numismatica o epigrafia).

Fine della ricerca: il quale non può essere, come pure fu per molto tempo considerato, l'acquisizione di 'cose', e cioè di oggetti; è, invece, l'acquisizione di conoscenze, e cioè di elementi del discorso storico.

Archeologia è una disciplina moderna anche perché dialoga con le scienze esatte e naturali

Ciascuno dei linguaggi parlati dalle testimonianze materiali esprime infatti un segmento del sapere

Analisi delle grammatiche, delle sintassi e dei lessici necessari per tradurre, attraverso i metodi propri dell'archeologia, in fonte storica il linguaggio dei dati archeologici

Non esiste una gerarchia delle lingue: ciascuno dei linguaggi parlati dalle testimonianze materiali esprime infatti un segmento del sapere

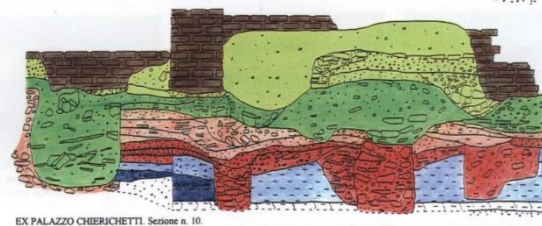
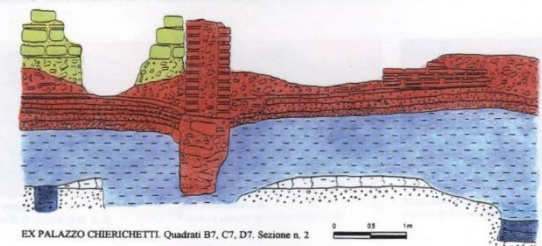
Il giudizio di qualità, che la critica idealistica volle in qualche senso astratto, viene oggi sempre più integrato da un giudizio che può essere definito di contesto, e dunque storico nel senso pieno del termine

Metodologia generale della storia richiamata da **Bianchi Bandinelli**: lo studio dei monumenti antichi, non meno che quello dei documenti, deve passare attraverso l'accertamento 'filologico' per giungere alla ricostruzione dell'ambiente sociale, del sistema di produzione e delle strutture che in esso operano, delle ideologie contestuali e condizionanti

Lo Scavo



Un esempio di continuità insediativa: l'area dell'ex Palazzo Chierichetti



- | | |
|---|--|
|  Muri perimetrali del palazzo (lato Ovest) |  Fase tardo-repubblicana |
|  Fase tardo-rinascimentale |  Fase preistorica |
|  Fase alto-medievale |  Paleosuolo bruno dell'Olocene antico |
|  Fase di spoliazione delle strutture di epoca romana |  Deposito alluvionale del Pleistocene superiore |
|  Fase primo-imperiale | |

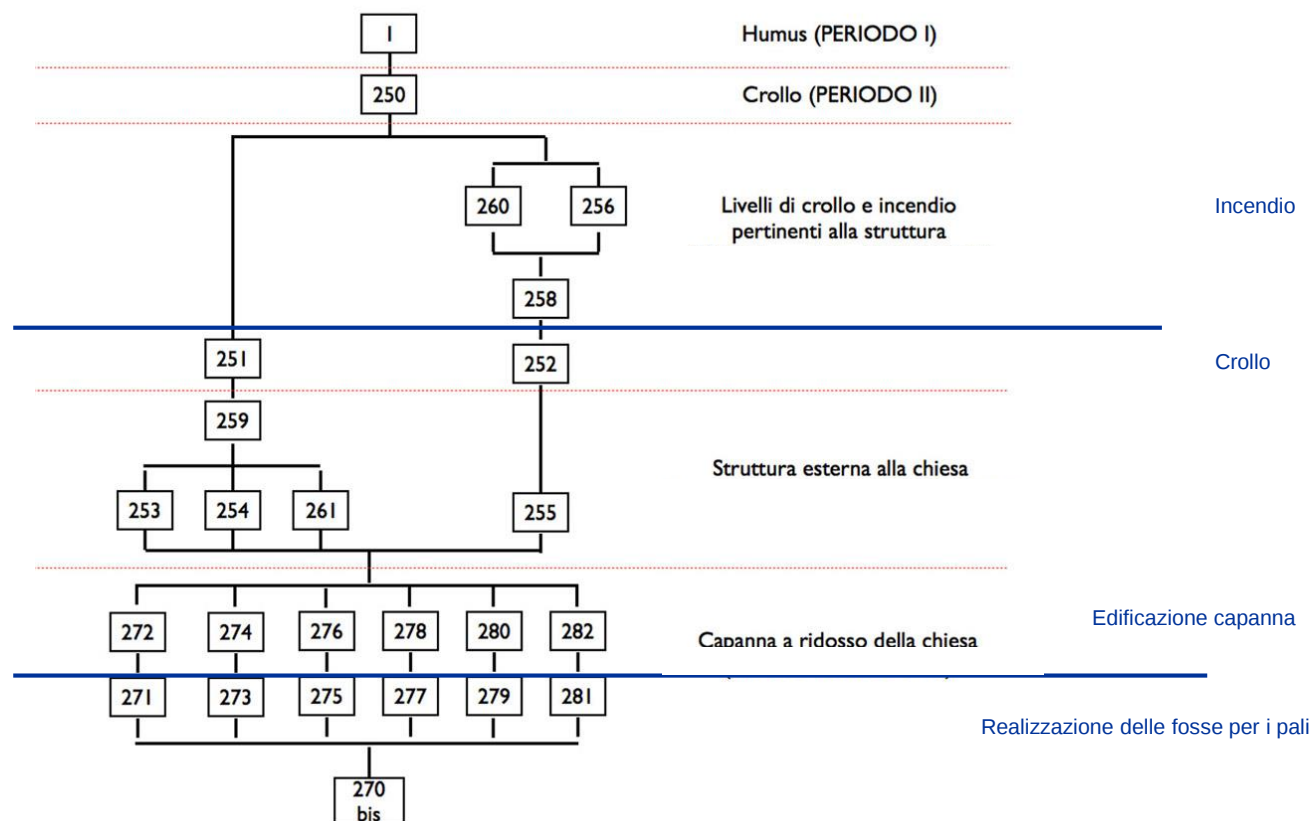
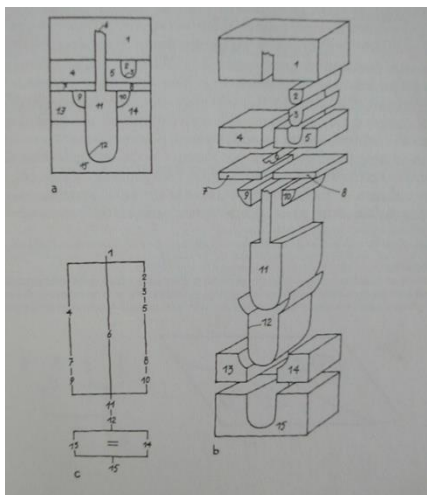


Scavo di una tomba



Scavo Documentazione scritta

Diagramma stratigrafico/Matrix



Scavo

Documentazione

I documenti sono tutto ciò che resta a testimonianza del procedimento interpretativo della stratificazione dopo che lo scavo si è concluso e formano l'unica base analitica attendibile su cui fondare la ricostruzione delle vicende storiche del sito indagato.

Lo standard attuale si è consolidato con l'acquisizione del metodo dell'indagine stratigrafica, che, oltre a stabilire le regole della tecnica di scavo, stabilisce anche cosa, quando e come documentare

- Grafica
- Fotografica
- Scritta

Schede di UUSS

Giornale di scavo e registri/ Relazioni preliminari

Matrix

Scavo Documentazione fotografica



Fotografie:

generali

di dettaglio



Scavo Documentazione fotografica

Fotografie:

generali

di dettaglio



Scavo Documentazione fotografica

Fotografie:
generali
di dettaglio



Scavo Documentazione grafica

Piante

Sezioni

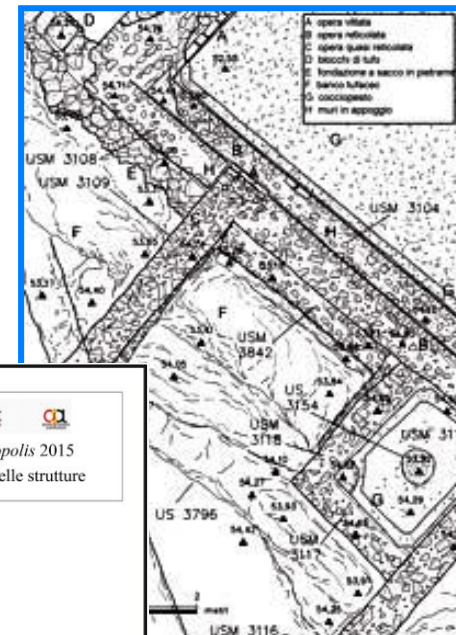
Prospetti



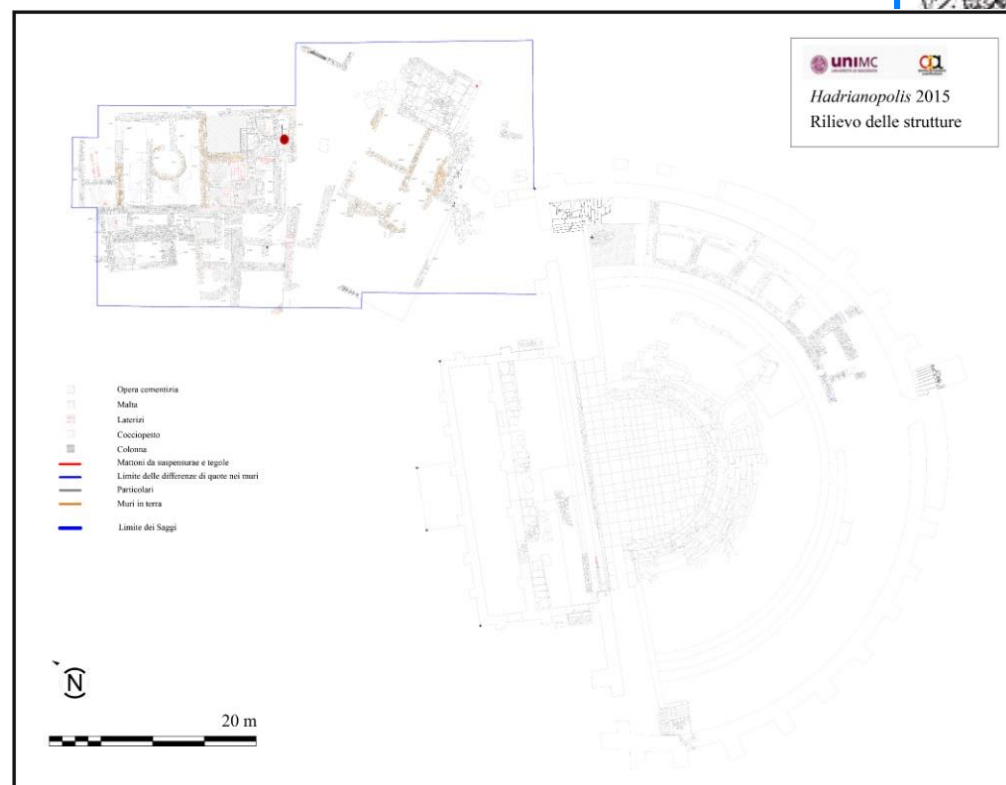
Scavo

Documentazione

Piante di unità stratigrafiche



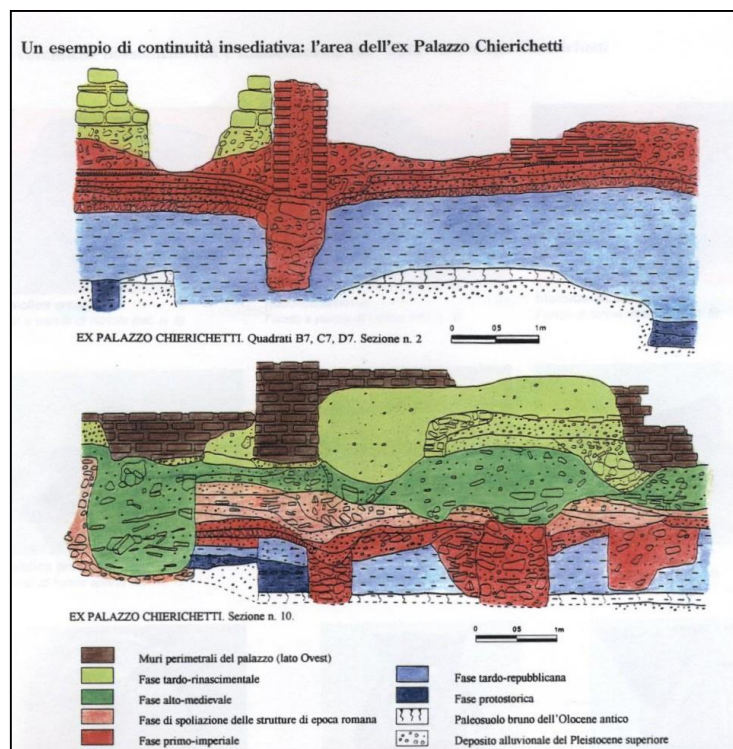
Piante composite o di periodo



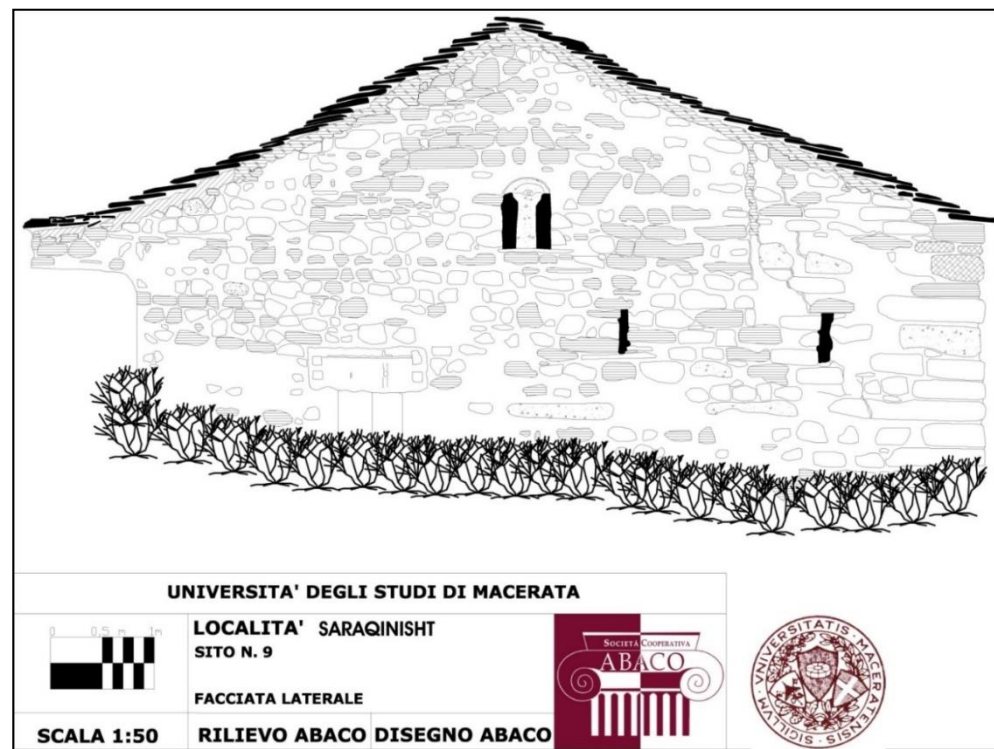
Planimetria generale

Scavo Documentazione grafica

Sezione



Prospetto



Rilievo manuale



Scavo Documentazione grafica



Partendo dalla maglia dei punti ricavati con le trilaterazioni (e che si potrebbero in alternativa misurare e restituire con il teodolite o la stazione totale) si completerà la pianta con misurazioni semplici, di più facile e rapida esecuzione.

Scavo

Documentazione grafica

Teodolite e tacheometro

Il **teodolite** è uno strumento ottico per la misurazione degli angoli azimutali e zenitali usato per rilievi geodetici e topografici.



Il **tacheometro** è uno strumento topografico, simile al teodolite, atto alla misurazione sia angolare che metrica.



Scavo Documentazione grafica

Stazione totale

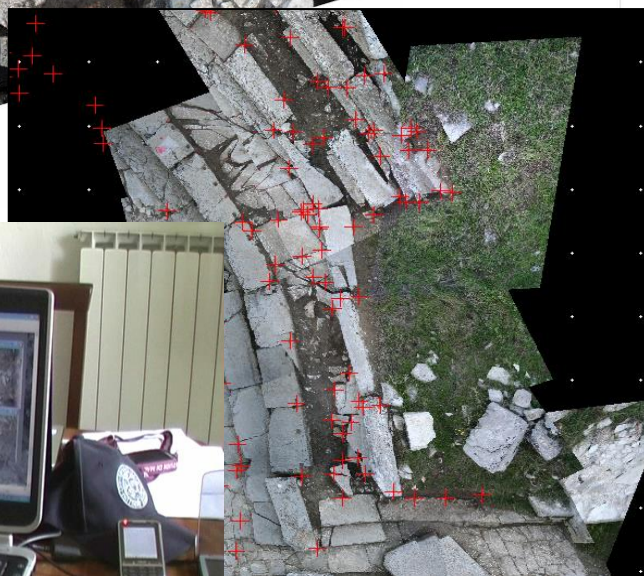
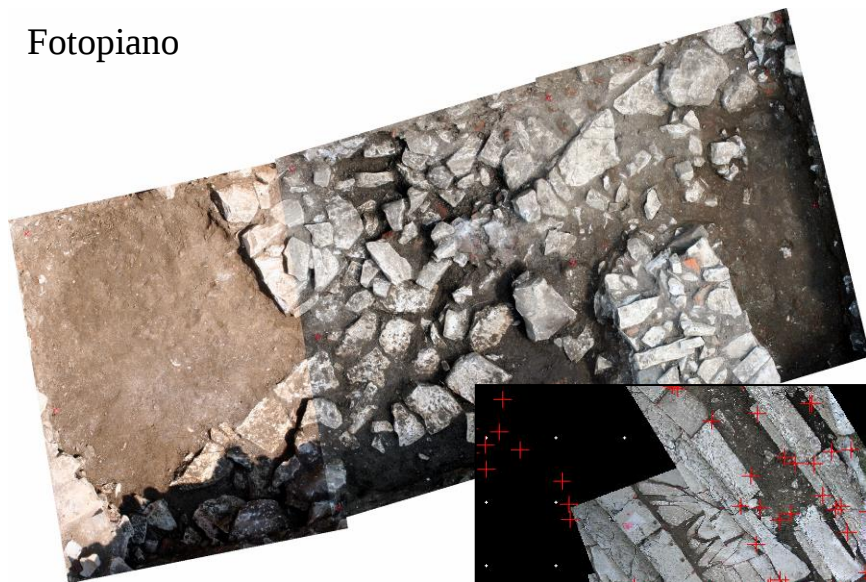
La stazione totale è lo strumento oggi comunemente utilizzato per il rilievo indiretto

Si differenzia dal tradizionale teodolite ottico-meccanico per essere dotato rispetto a quello di un distanziometro elettronico e di un computer per la memorizzazione e il calcolo dei dati. Consente di misurare angoli e distanze di una serie di punti e di determinarne l'esatta collocazione spaziale rispetto a un sistema di coordinate predefinito.

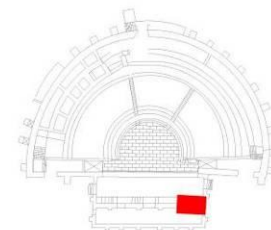


Scavo Documentazione grafica

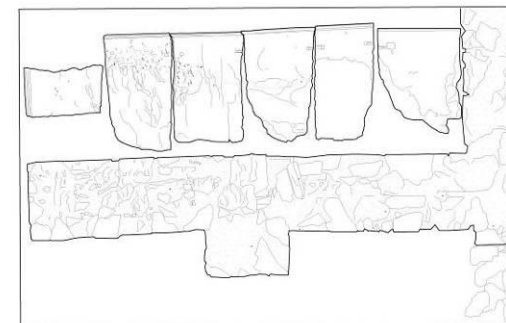
Fotopiano



Università degli Studi di Macerata
Dipartimento di S.A.S.A.
Hadrianopolis 2006
Rilievo tramite foto zenitali:
particolare della scena



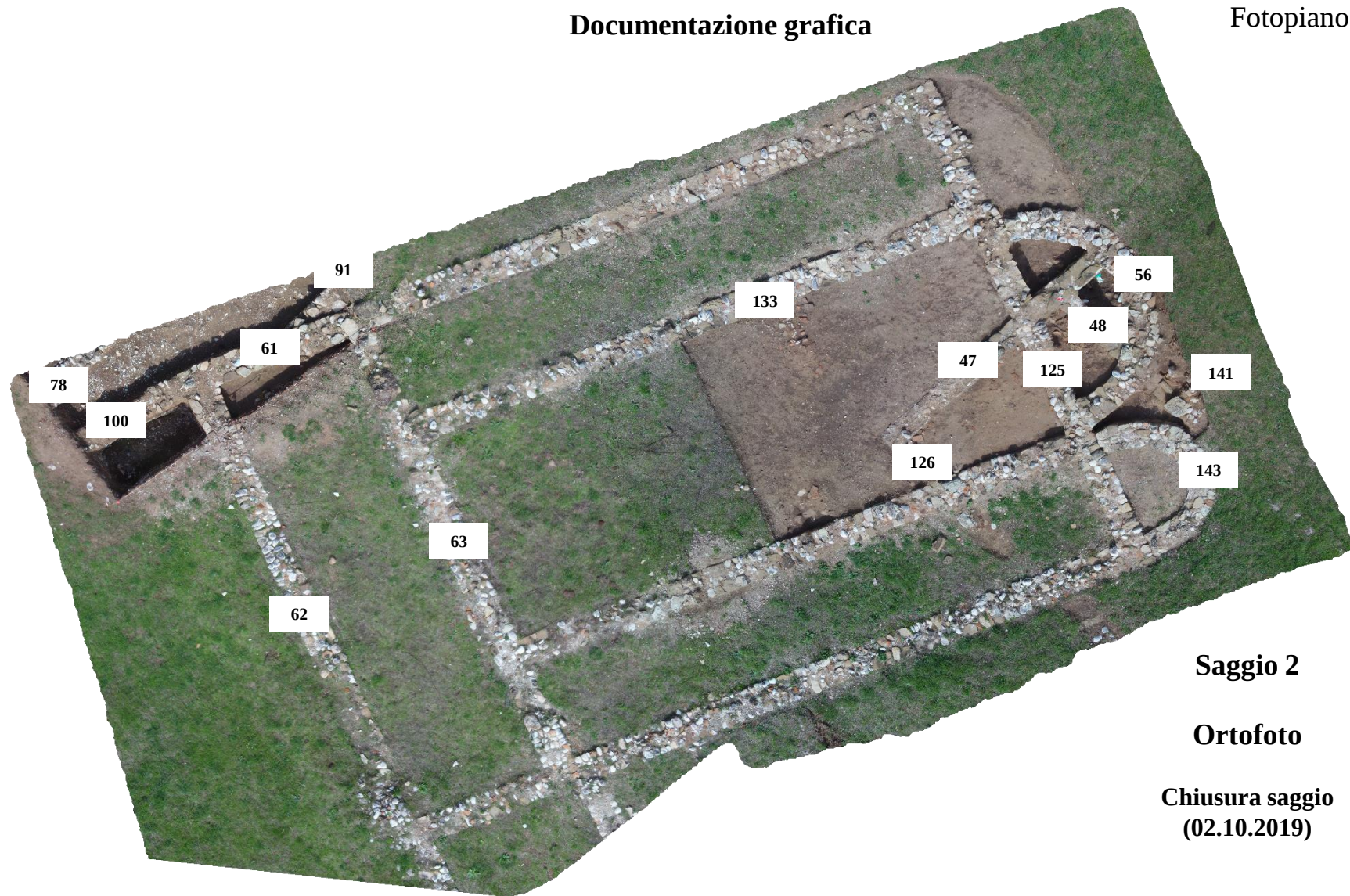
5 metri ► nord



disegno: Matteo Tadolti

Scavo
Documentazione grafica

Fotopiano



Saggio 2

Ortofoto

Chiusura saggio
(02.10.2019)

Scavo Documentazione grafica

Fotopiano con uso di droni



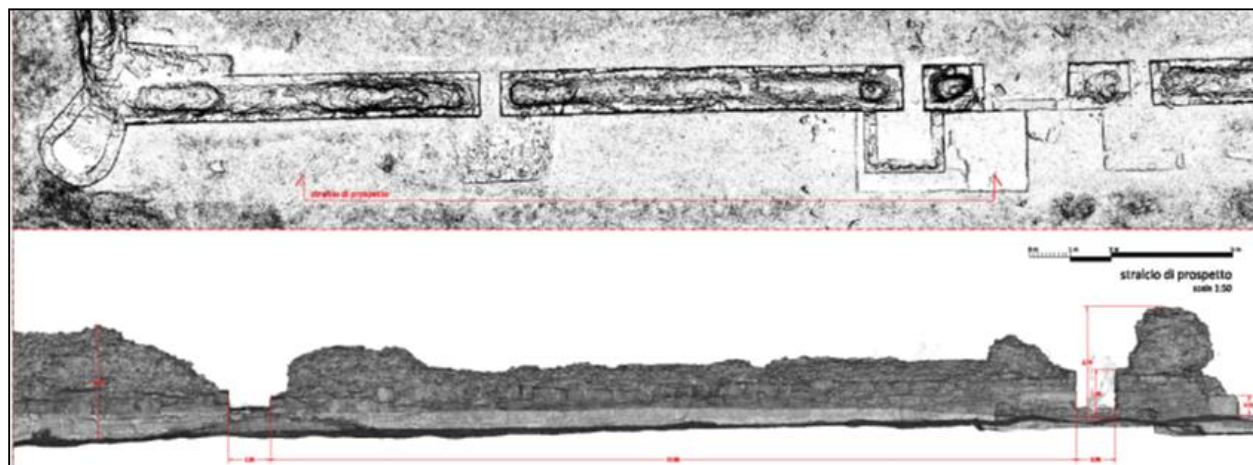
Scavo Documentazione grafica



Scavo Documentazione grafica

Laser scanner

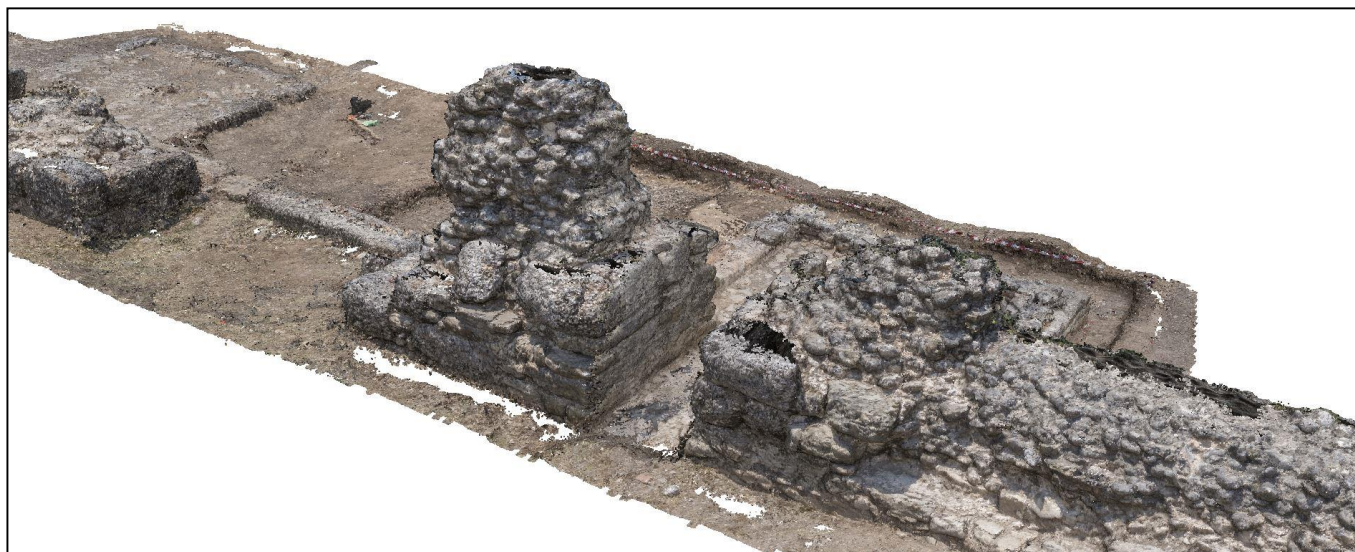
I laser scanner sono strumenti in grado di misurare ad altissima velocità la posizione di centinaia di migliaia di punti i quali definiscono la superficie degli oggetti circostanti.



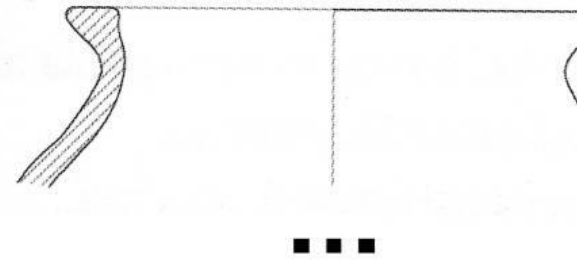
Scavo Documentazione grafica

Laser scanner

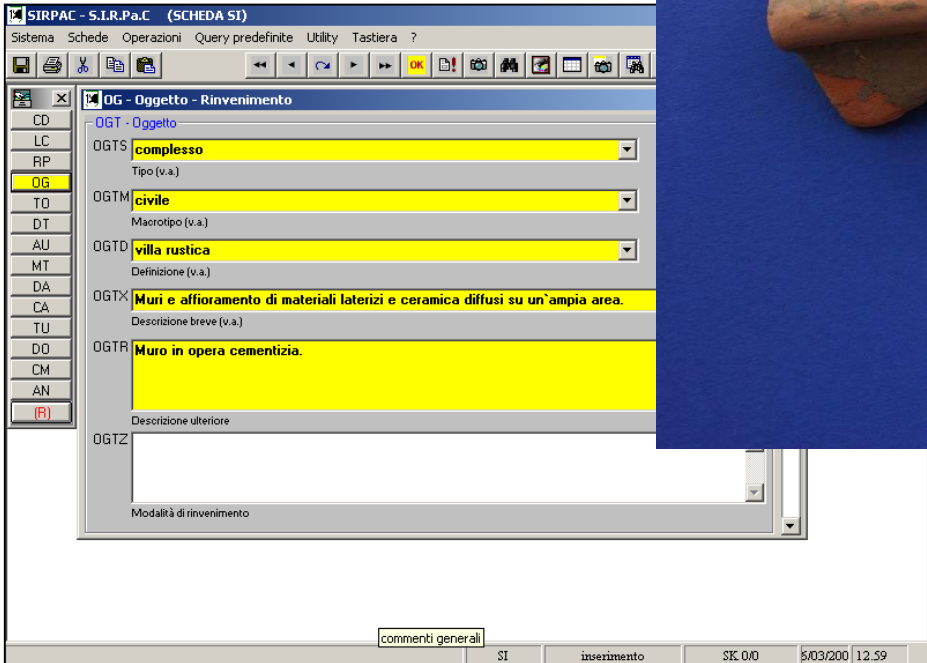
Il risultato dell'acquisizione è un insieme di punti molto denso comunemente denominato "nuvola di punti".



La documentazione dei materiali. catalogazione







Lavaggio

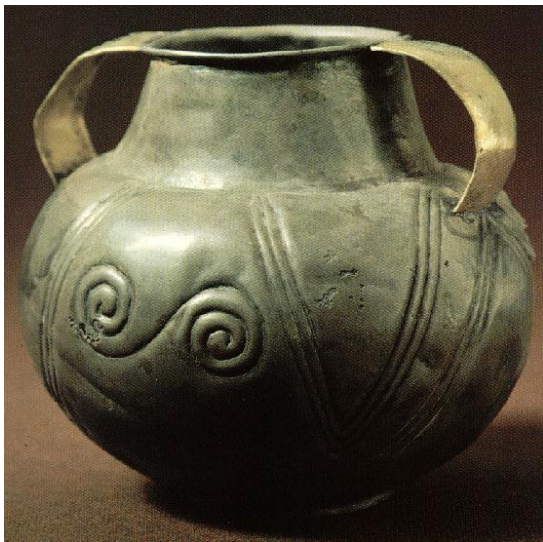
Schedatura e siglatura sistematica dei reperti e loro studio, comprese le indagini archeometriche

Immagazzinamento

Restauro

Il processo di interpretazione storica-archeologica

I metalli



Osso ed avorio



Vetro e pasta vitrea



Ambra



La scultura in pietra e i frammenti architettonici



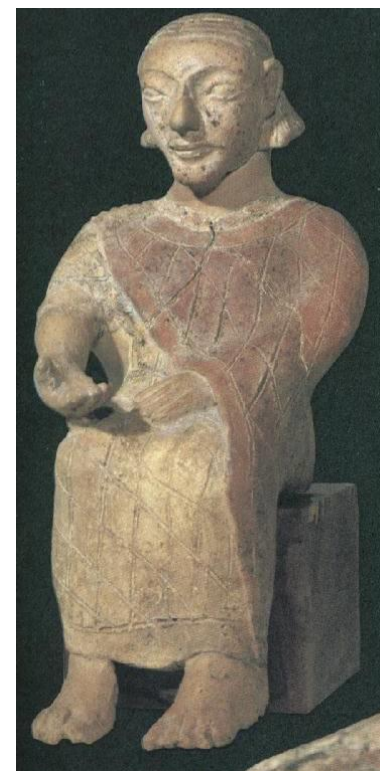
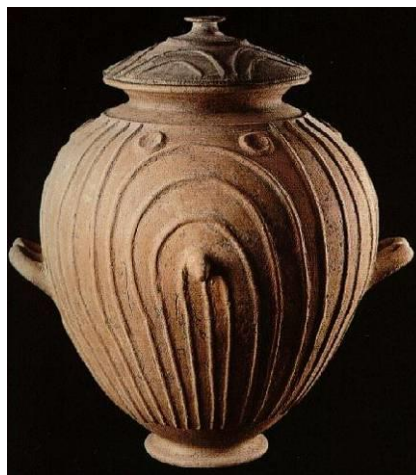
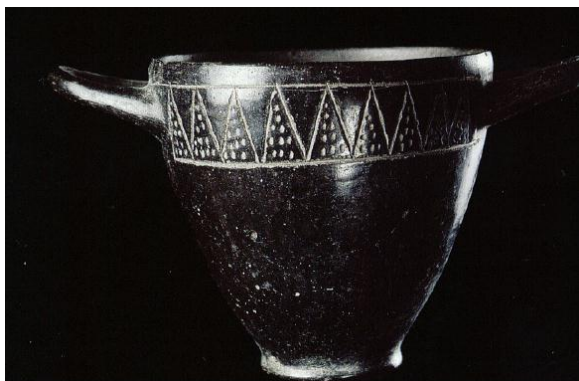
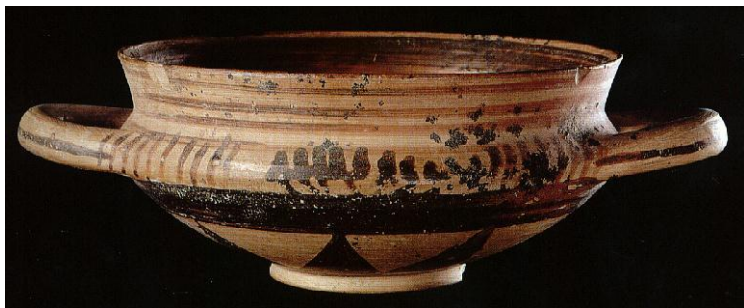
I frammenti epigrafici



Altri materiali



Ceramica



La ceramica

Tutti i manufatti inorganici non metallici, generalmente porosi e fragili, realizzati con materiale di natura argillosa, modellati a freddo e che hanno acquisito irreversibilità della forma grazie a un opportuno trattamento termico

Quindi anche materiali per l'edilizia, pesi da telaio, antefisse, contenitori da trasporto ecc..

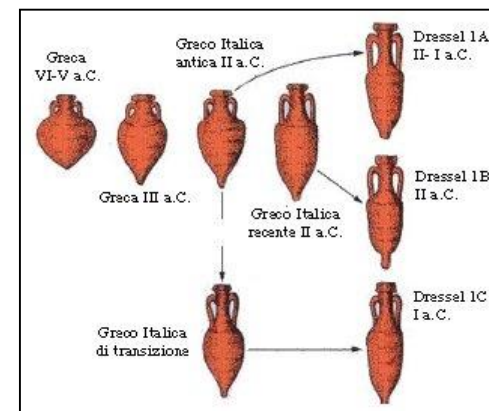
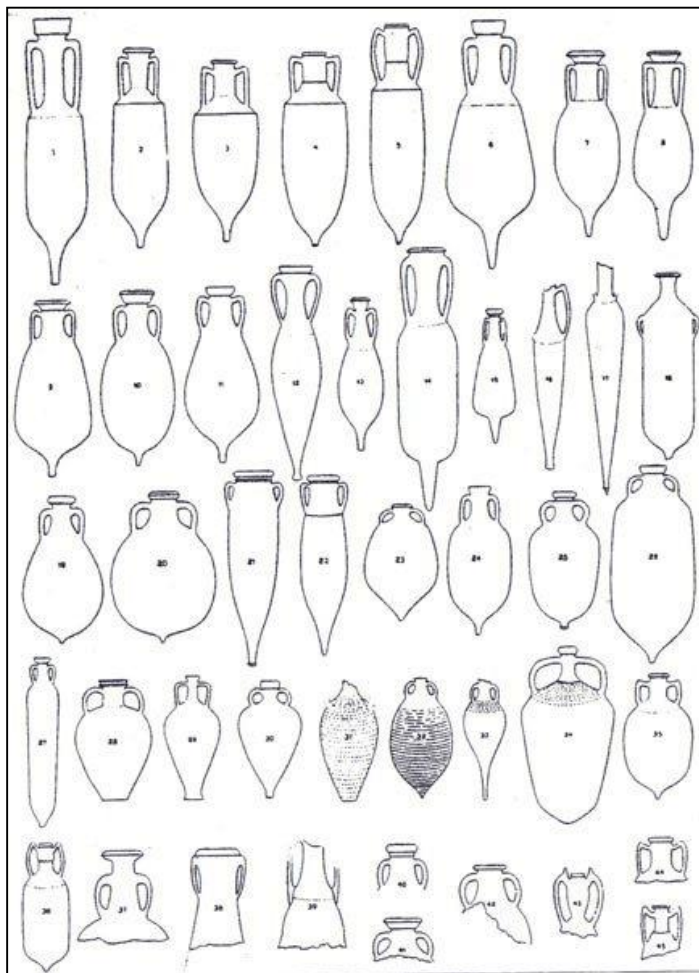
Classe materiale si individua in base a:

- 1) funzione,
- 2) caratteristiche tecniche,
- 3) provenienza,
- 4) materiale.

Tipo: unità di base di analisi

- 1) somma di attributi formali , definiti preliminarmente e quindi analizzabili statisticamente, *oppure*
- 2) oggetto preso globalmente

Tipo: unità di base di analisi

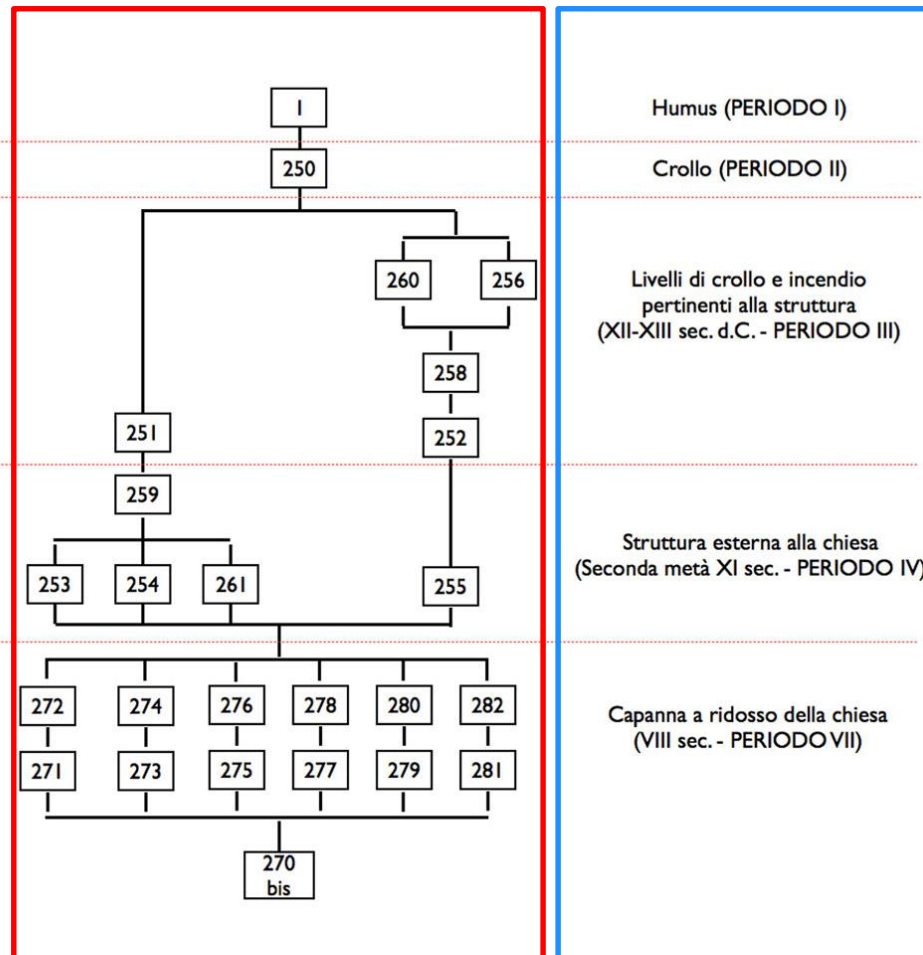


Tipologia Dressel

Cronologia

1) Cronologia relativa.

2) Cronologia assoluta.



Le analisi archeometriche

L'archeometria non è altro che ogni forma di indagine archeologica che affronti i dati materiali alla luce degli strumenti e dei metodi propri delle discipline scientifiche.

Necessità di confrontarsi con i metodi delle scienze naturali:

- raccogliere i dati,
- formulare ipotesi
- sottoporle quindi a verifica mediante esperimenti,
- proporre descrizioni e

costruire modelli capaci di fornire risposte soddisfacenti a problemi di natura assai diversa

Obiettivi principali:

- datazione,
- origine
- tecnologie produttive
- degrado

Le analisi archeometriche

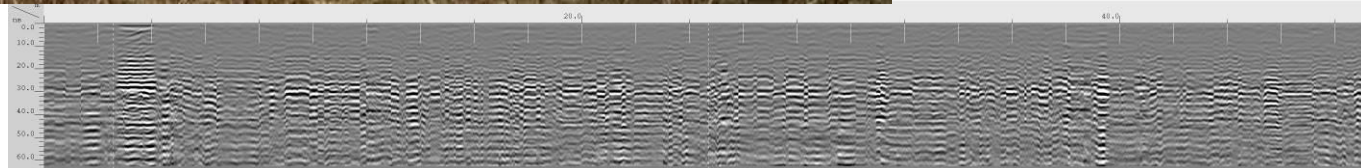
- Metodi chimici
- Metodi fisici
- Scienze naturali
- Scienze biologiche
- Scienze mediche
- Analisi dei paramenti
- Informatica

Indagini geofisiche

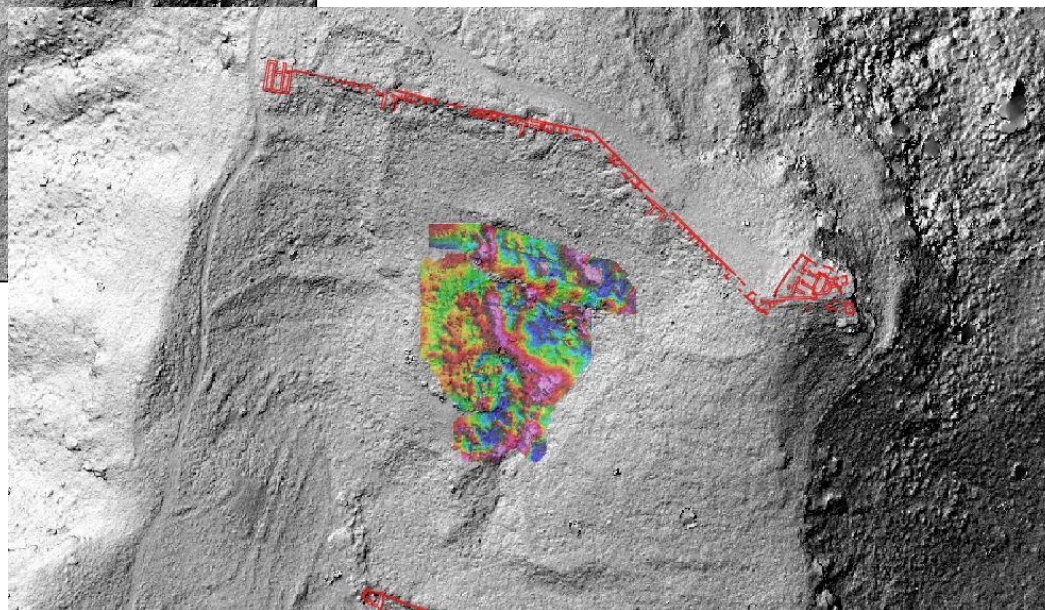
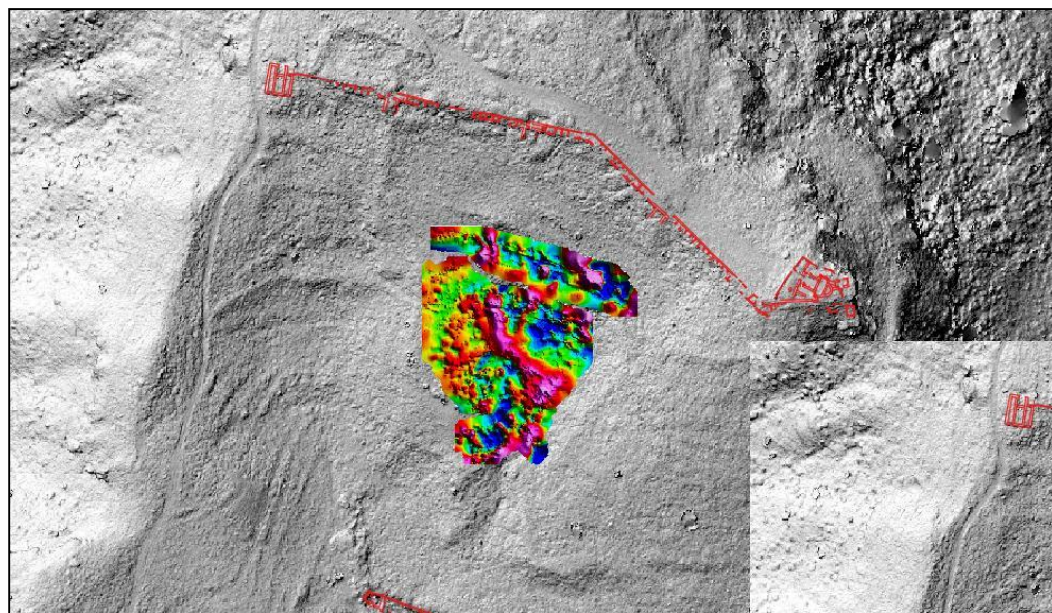
Le Indagini georadar



Page 2 of 2

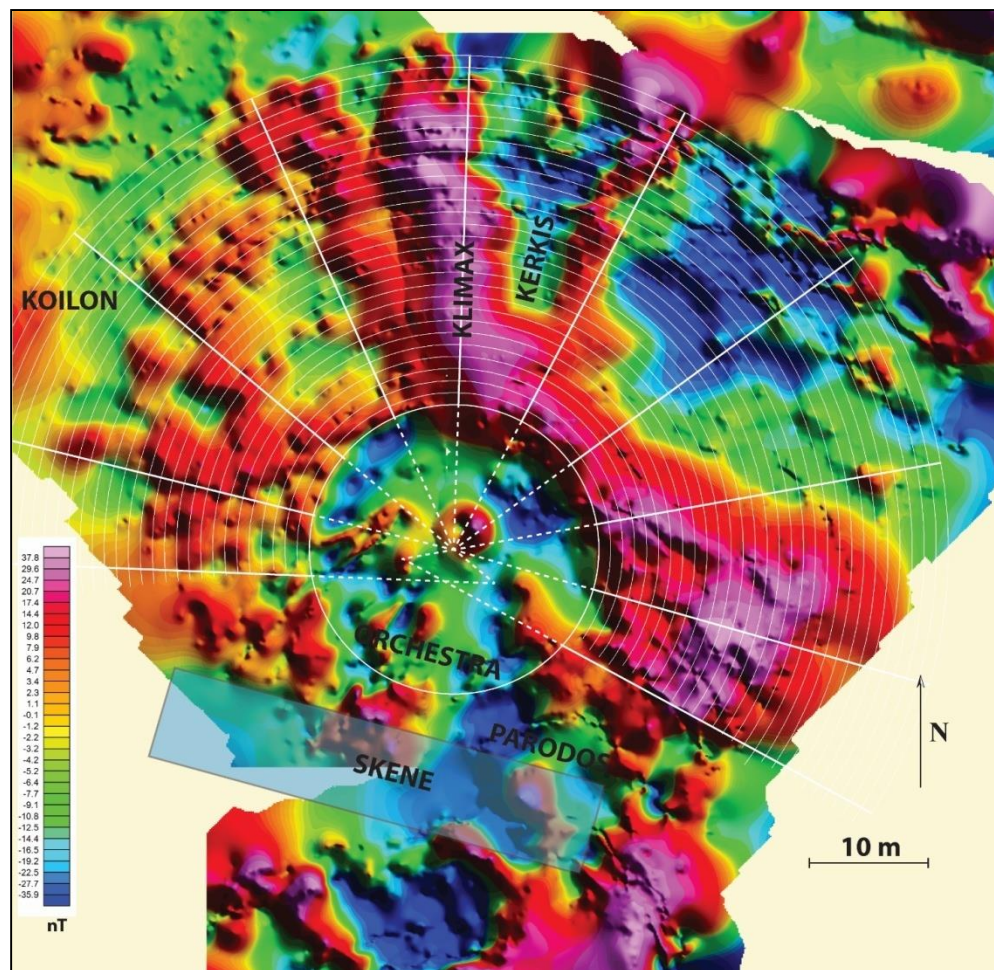


Indagini geofisiche – Le indagini geomagnetiche



Indagini geofisiche – Le indagini geomagnetiche

Il teatro di Antigonea





Le analisi archeometriche

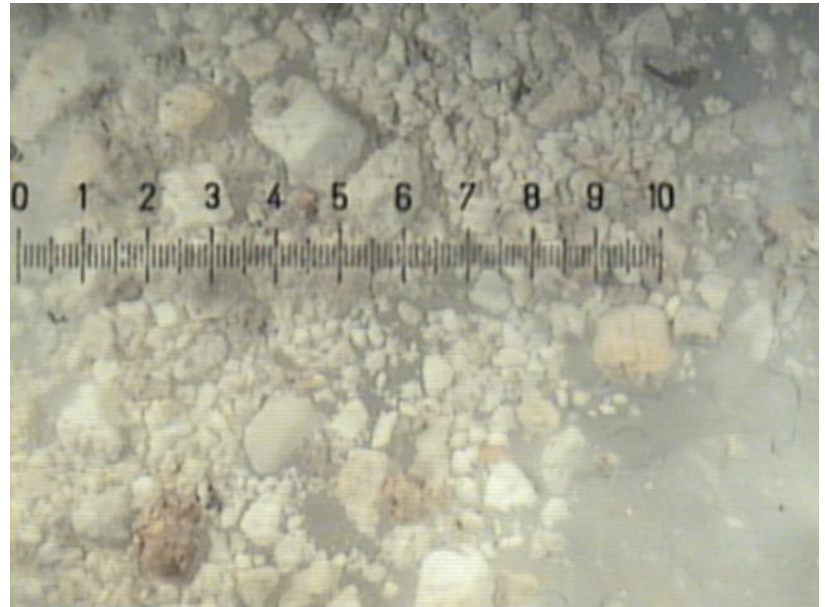
- Scienze naturali e biologiche

Geologia

Paleontologia

Bioarcheologia

Paleoantropologia



Le analisi archeometriche

Bioarcheologia



**Selezione e
riconoscimento degli
elementi vegetali**

Fasi della ricerca

Raccolta delle conoscenze disponibili

- Fonti scritte

- Letterarie
- Epigrafiche
- Toponomastiche
- I dati d'archivio

- Fonti grafiche

- Iconografiche

- Cartografiche

- Fotointerpretazione archeologica

- Indagini geofisiche

- Analisi archeometriche

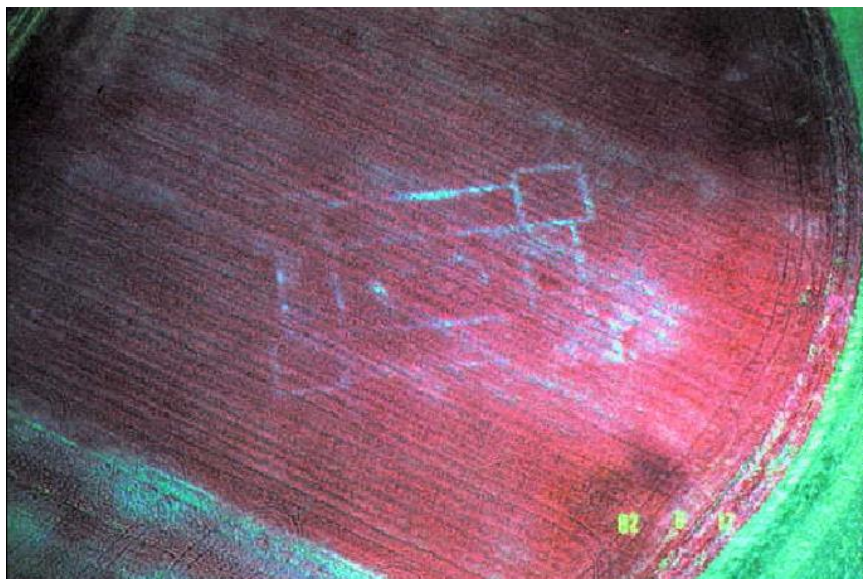
- La tecnica edilizia antica

Ricognizione sul campo

Dal sito al territorio

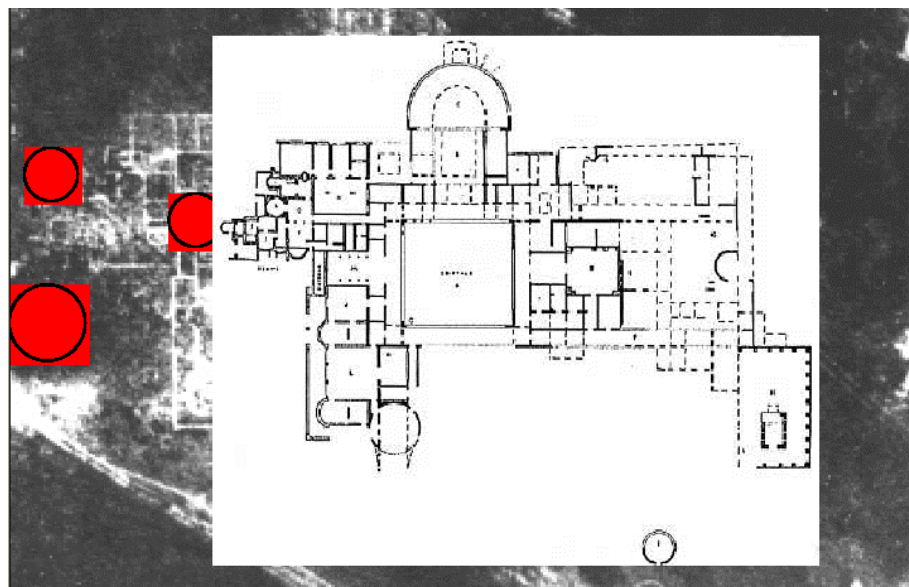


Fotointerpretazione archeologica

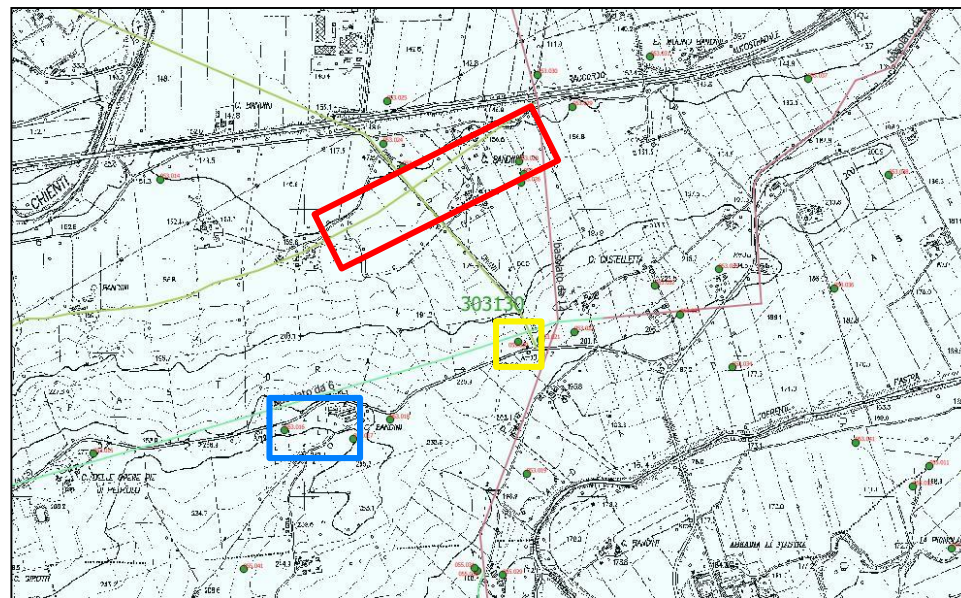
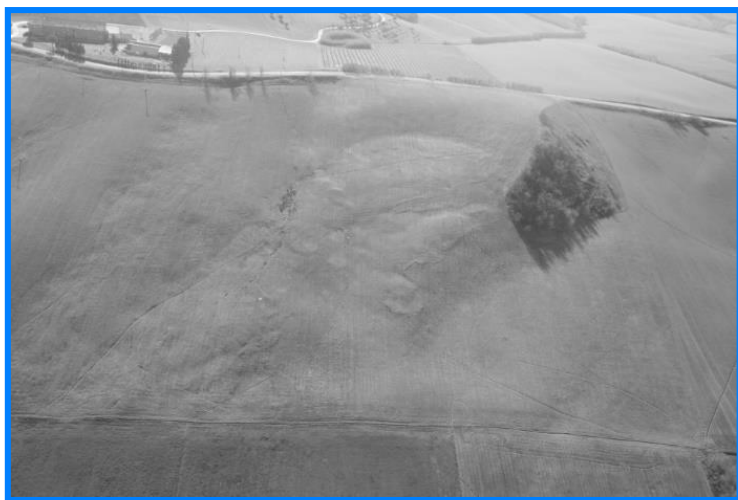


Infrarosso

Restituzione grafica



Fotointerpretazione archeologica



Dal sito al territorio: a carta archeologica della valle del Drino



Carta archeologica della valle del Drino

Area di riferimento: valle del Drino

Fasi cronologiche: dall'età del ferro al tardoantico

Survey mirati a partire dal 2006

153 siti individuati

Raccolta e studio dei materiali

Rilievi dei principali siti archeologici individuati tramite stazione totale e drone a: Lekel, Labova, Selcka, Melan, Paleospiti di Frashtan, Jergucat

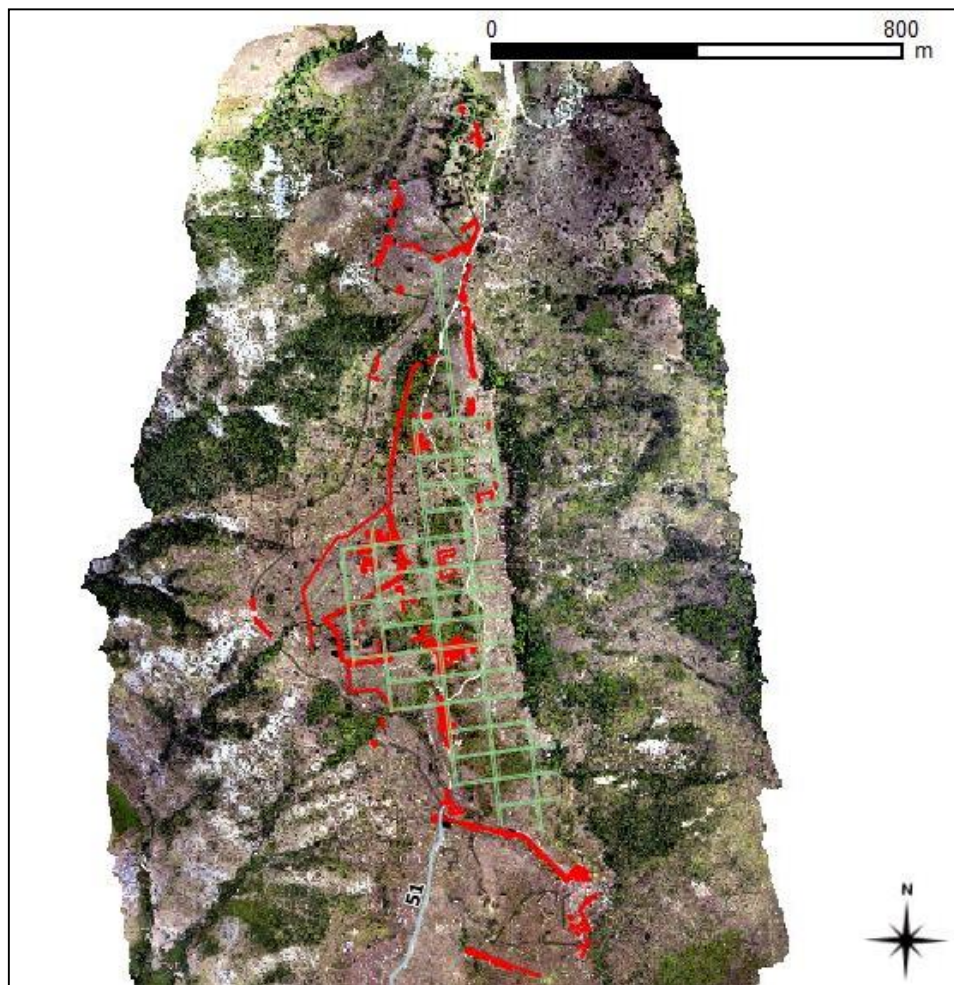
Ricostruzione della viabilità antica

Predisposizione ed implementazione del GIS

Scavi Stratigrafici a:

Sofratikë
Paleospiti di Frashtan
Selo
Melan
Palokaster

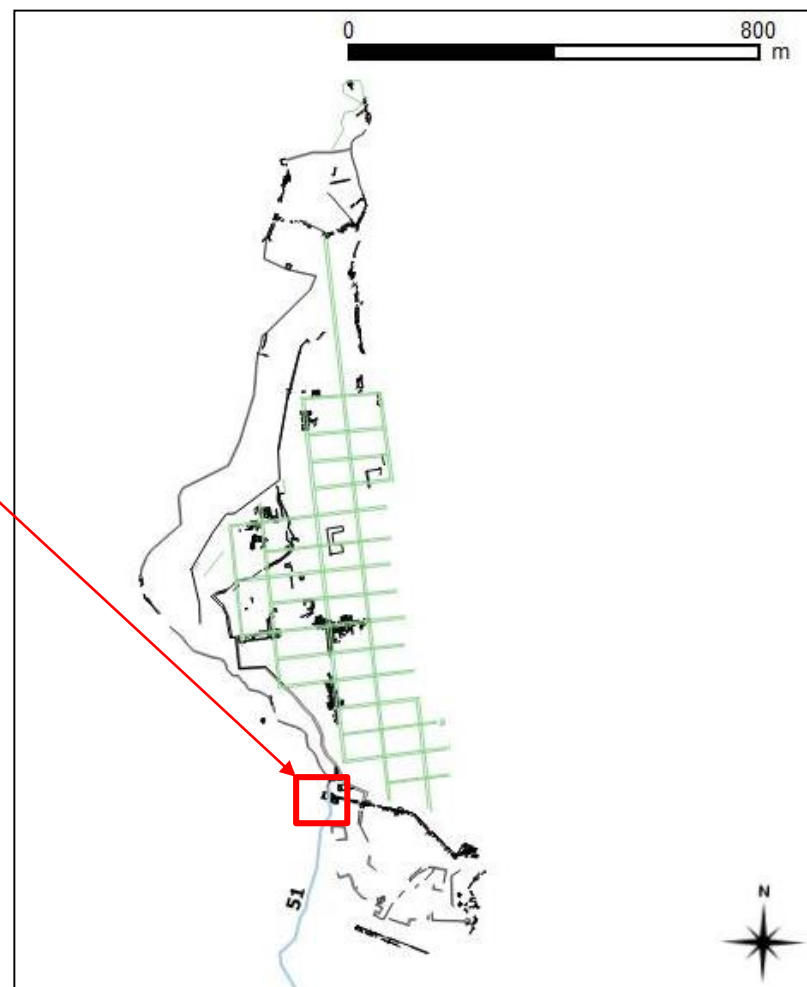
Dal sito al territorio: a carta archeologica della valle del Drino



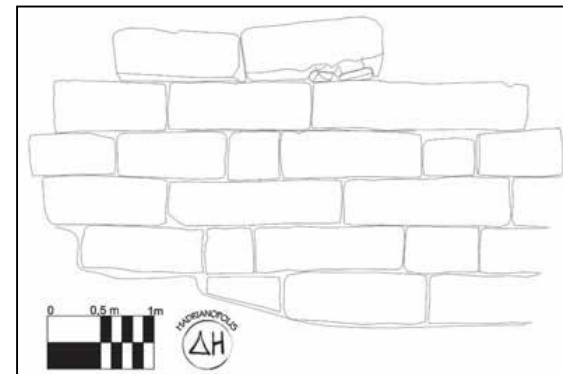
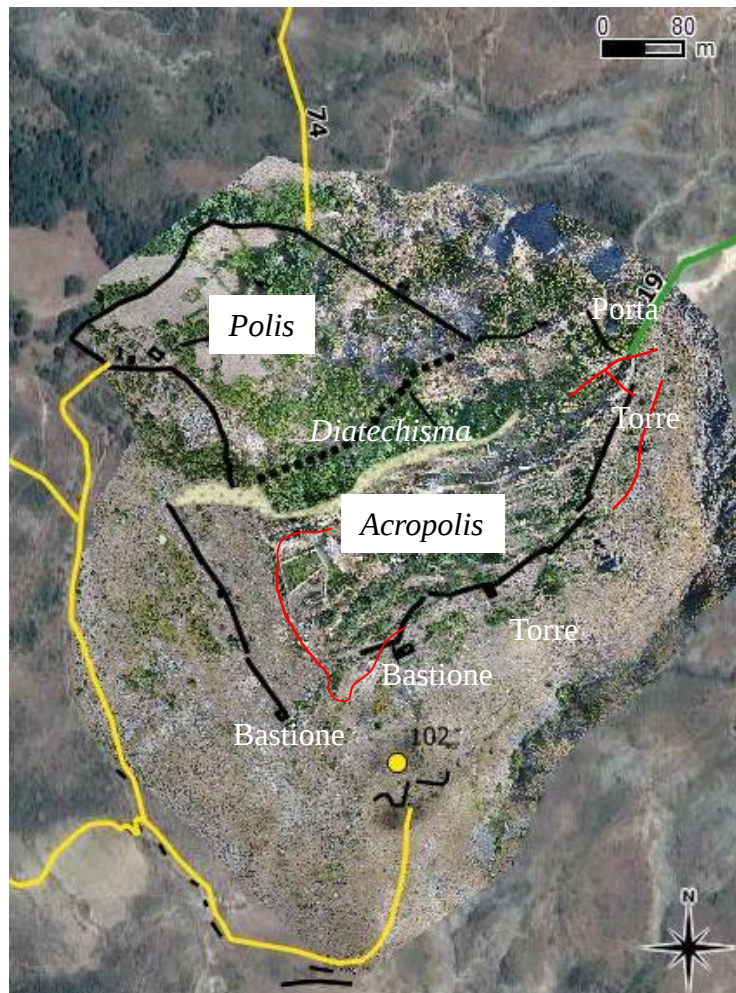
Dal sito al territorio: a carta archeologica della valle del Drino



Antigonea: Porta Sud



Dal sito al territorio: a carta archeologica della valle del Drino

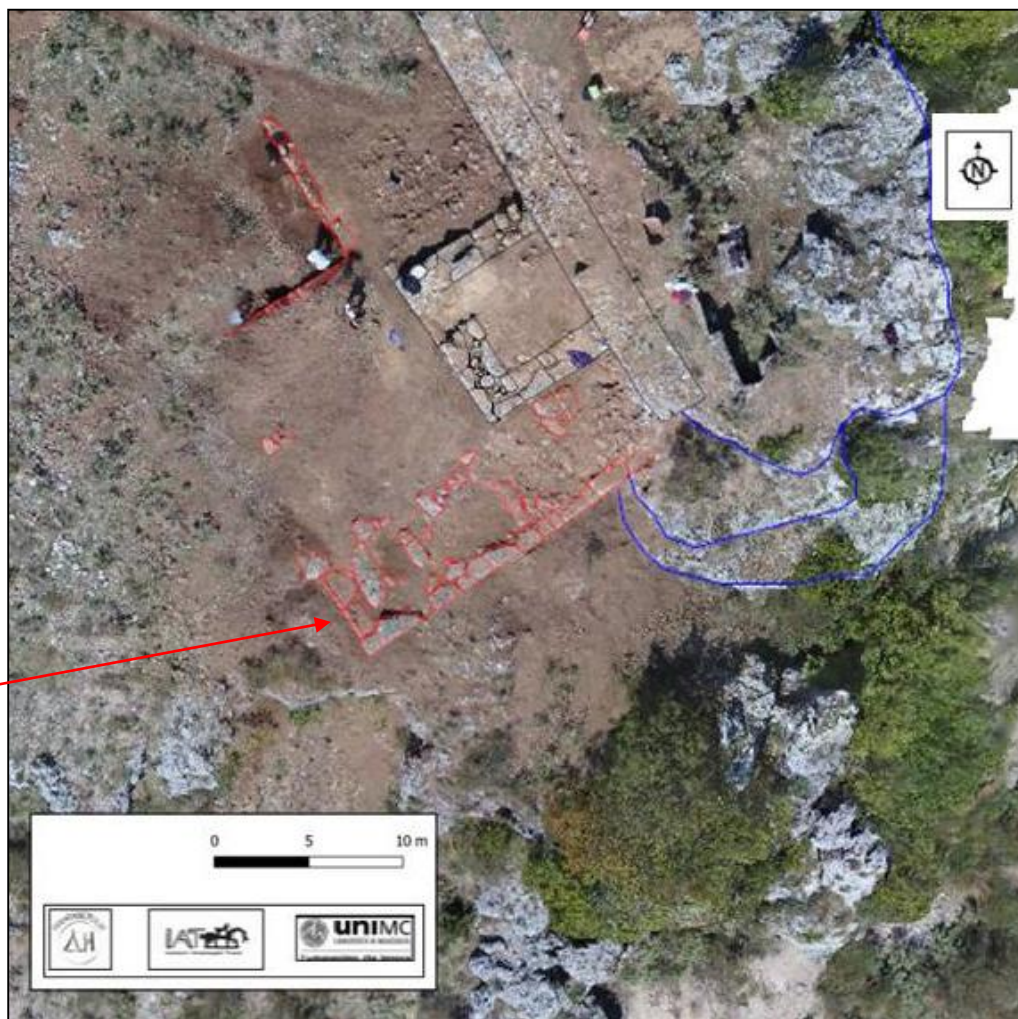


Dal sito al territorio: a carta archeologica della valle del Drino

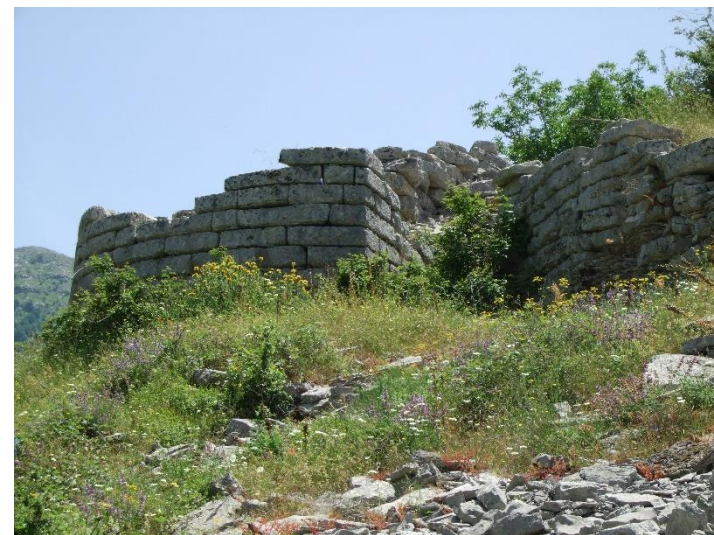
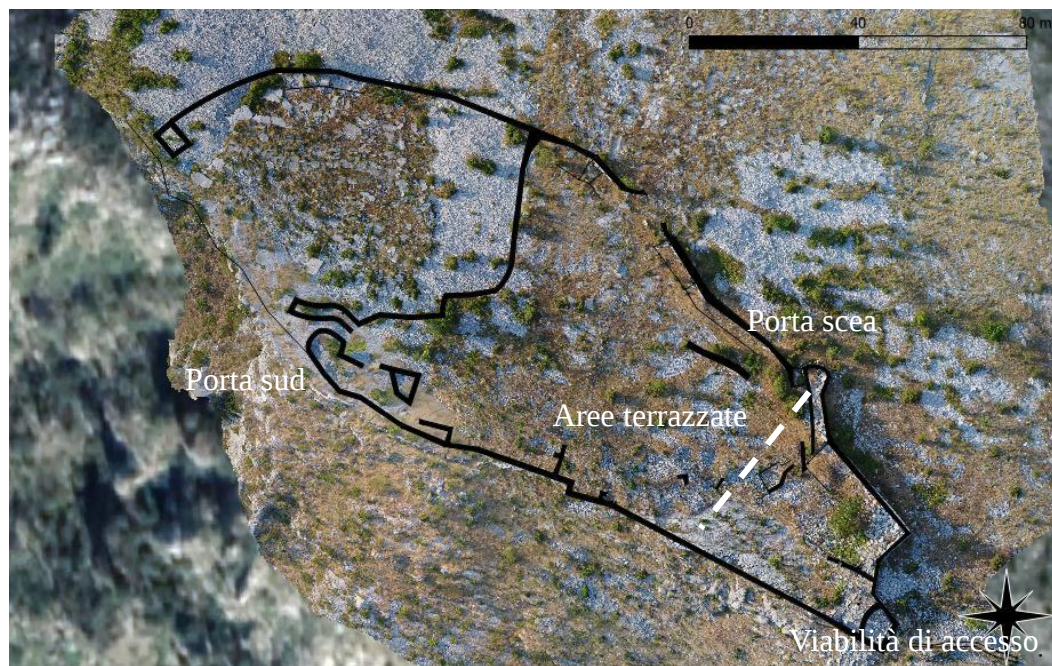
La torre SW

In **rosso** la fase ellenistica

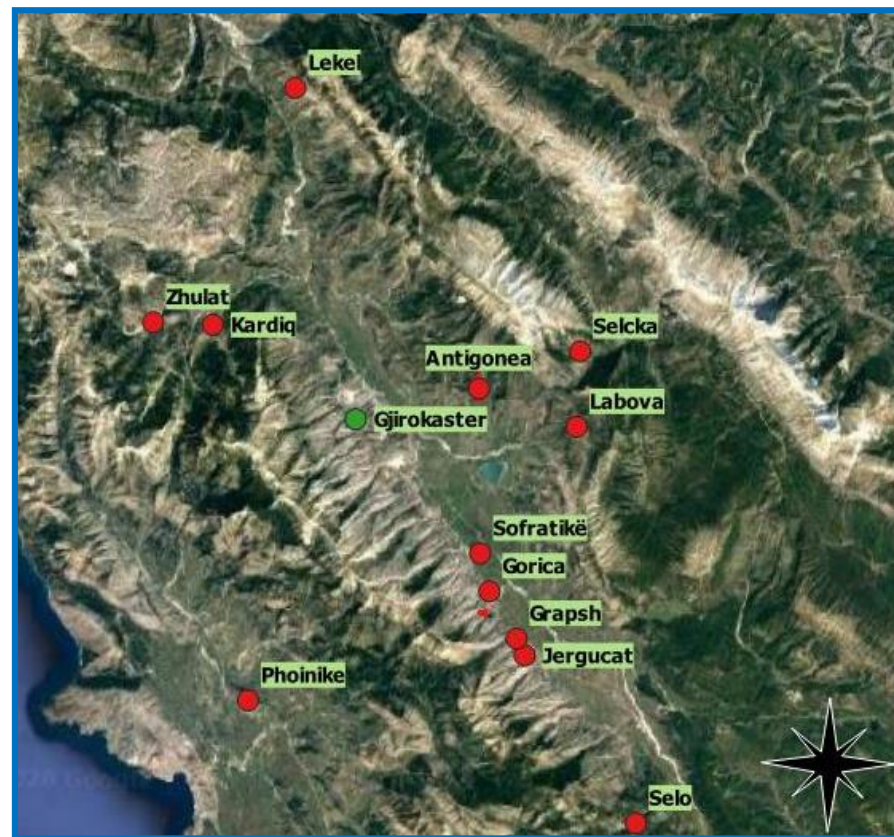
In **nero** la fase bizantina



Dal sito al territorio: a carta archeologica della valle del Drino



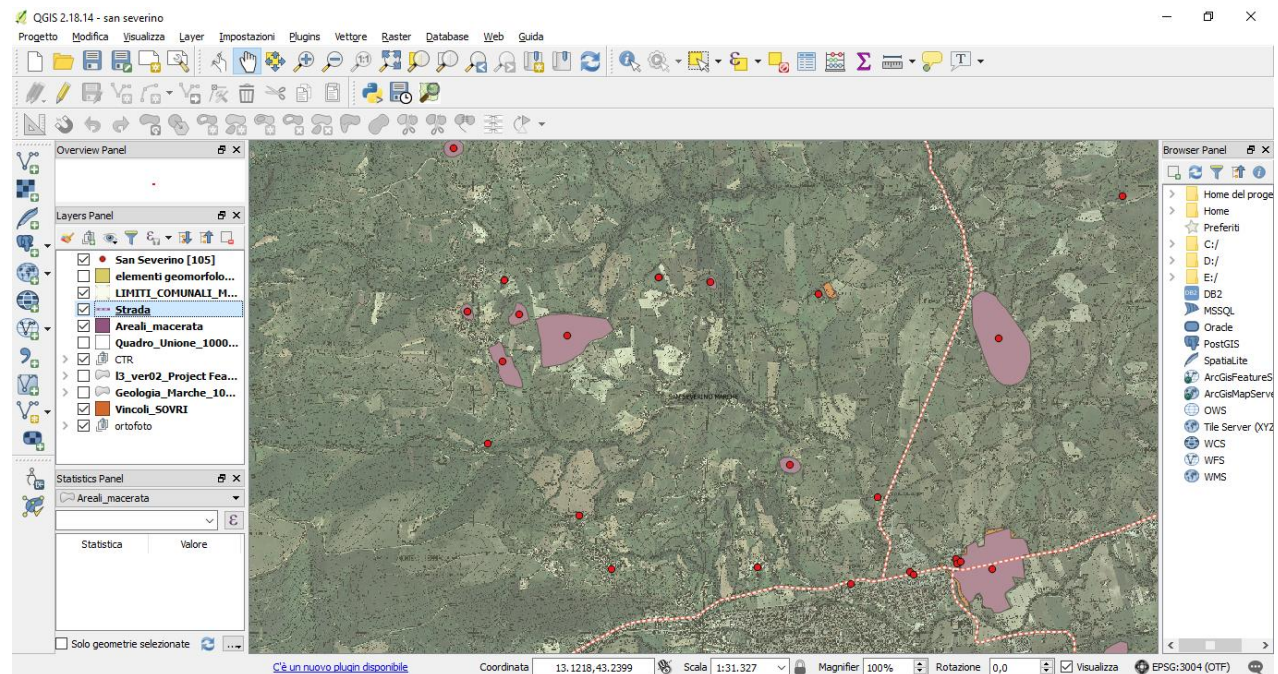
Dal sito al territorio: a carta archeologica della valle del Drino



GIS (Sistemi Informativi Geografici)

Caratteristiche principali del GIS

1. Georeferenziazione
2. Continuità spaziale
3. Grande quantità di dati
4. Presenza del fine analitico



Georeferenziazione:

capacità di attribuire ad ogni elemento le sue coordinate spaziali reali, (non arbitrarie o relative), ma sul sistema di coordinate geografico e nelle reali dimensioni.: ciò significa che non esiste più il concetto di scala

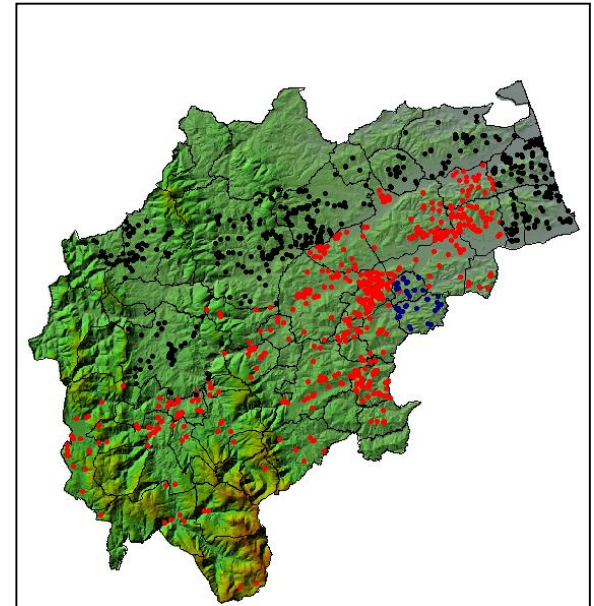
GIS (Sistemi Informativi Geografici)

Può unire dati provenienti da diversi file utilizzando lo spazio come chiave di collegamento

Il GIS non contiene mappe, ma dati **geometrici**

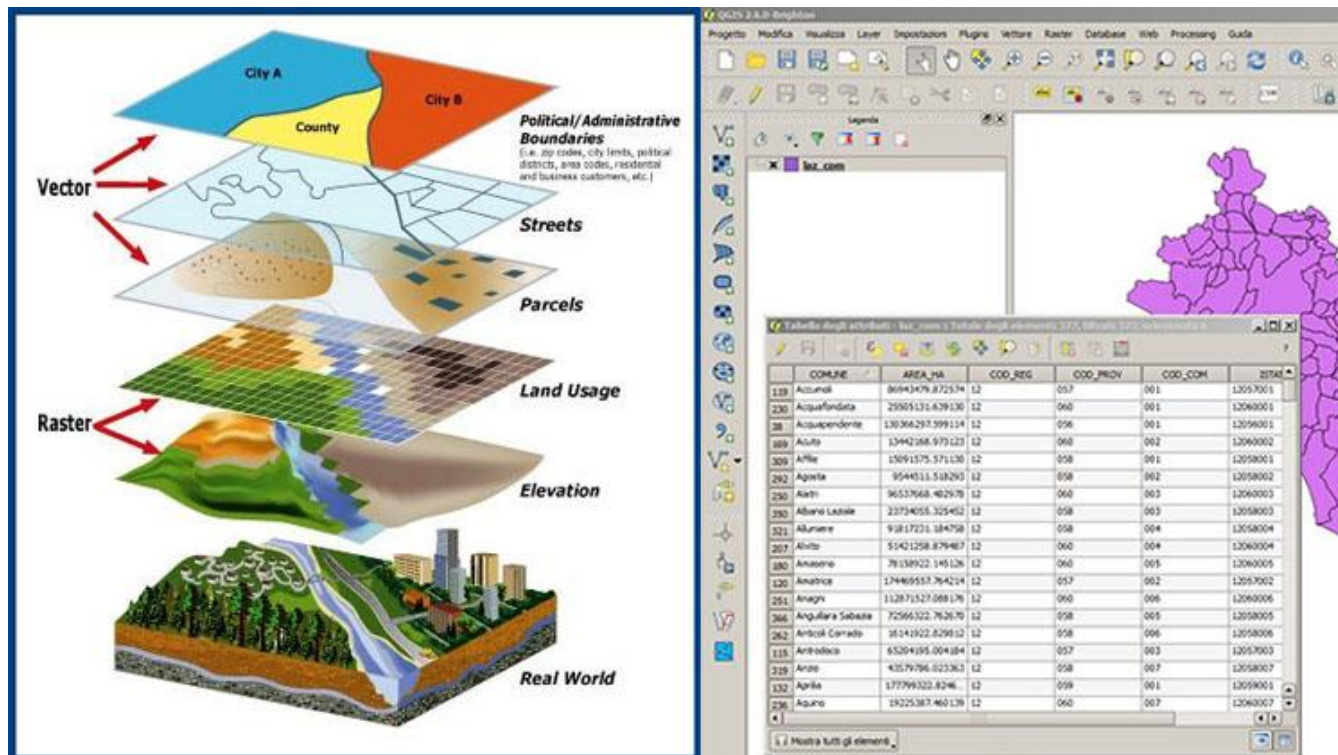
Il GIS deve mantenere e gestire i rapporti **topologici** fra i dati (= relazioni spaziali: connessione adiacenza inclusione)

I dati vengono localizzati sul territorio e collegati al DB alfanumerico (es. *schede di SI*) che ha i dati descrittivi, cioè gli **attributi** dei singoli dati reali



GIS (Sistemi Informativi Geografici)

1. Permettono di “catalogare le informazioni” anche con il dato geografico
2. Permettono delle Analisi
3. Correlando tutto al dato geografico posso collegare grazie a questo informazioni eterogenee (Scavo + Ricognizioni ecc.).
4. Permettono integrazioni con altri tipi di dati anche non archeologici



GIS (Sistemi Informativi Geografici)

La documentazione grafica e lo studio del territorio – la georeferenziazione

