



DIPARTIMENTO DI STORIE CULTURE E CIVILTÀ

LOCRI (RC). PARCO ARCHEOLOGICO NAZIONALE DI LOCRI EPIZEFIRI
“Indagini preliminari e ricerche archeologiche funzionali al miglioramento dell’accessibilità fisica e cognitiva delle aree in c.da Marasà e c.da Parapezza”

Importo dell’intervento € 140.000,00

CUP: F17B24000010001. CAP. 7515 pg 1 OA 8 - EPR 2024

PROGETTO ESECUTIVO

Ai sensi dell’art. 16 dell’Allegato II.18 del D.Lgs. 36/2023



1

R.01 – RELAZIONE GENERALE E TECNICA

Il Responsabile Unico del Progetto

Arch. Elena Rita Trunfio

Il Progettista

Dott.ssa Elisabetta Govi

**Il Direttore della DRM Calabria e
Direttore scientifico dell’intervento**

Dott. Filippo Demma

**Il Coordinatore della sicurezza in
fase di progettazione ed
esecuzione dei lavori**

Ing. Antonio Pontoriero



DIPARTIMENTO DI STORIE CULTURE E CIVILTÀ'

INDICE

- Premessa
- Area oggetto dell'intervento
- Inquadramento storico-archeologico e caratteristiche del bene
- Finalità dei nuovi interventi di indagini preliminari e di scavo archeologico
- Modalità di svolgimento dei lavori (fasi, attività e realizzazioni previste)
- Durata delle indagini e cronoprogramma
- Calcolo sommario della spesa

Premessa

La presente relazione tecnica indica le condizioni generali, i tempi, le modalità e i termini di esecuzione del progetto esecutivo (PE) riguardo le “Indagini preliminari e ricerche archeologiche funzionali al miglioramento dell’accessibilità fisica e cognitiva delle aree in Contrada Marasà e Contrada Parapezza” da effettuare al Parco Archeologico Nazionale di Locri Epizefiri, presso la città omonima di Locri (RC) (**Fig.1**), ai sensi dell’art. 16 dell’Allegato II.18 del D.Lgs. 36/2023.

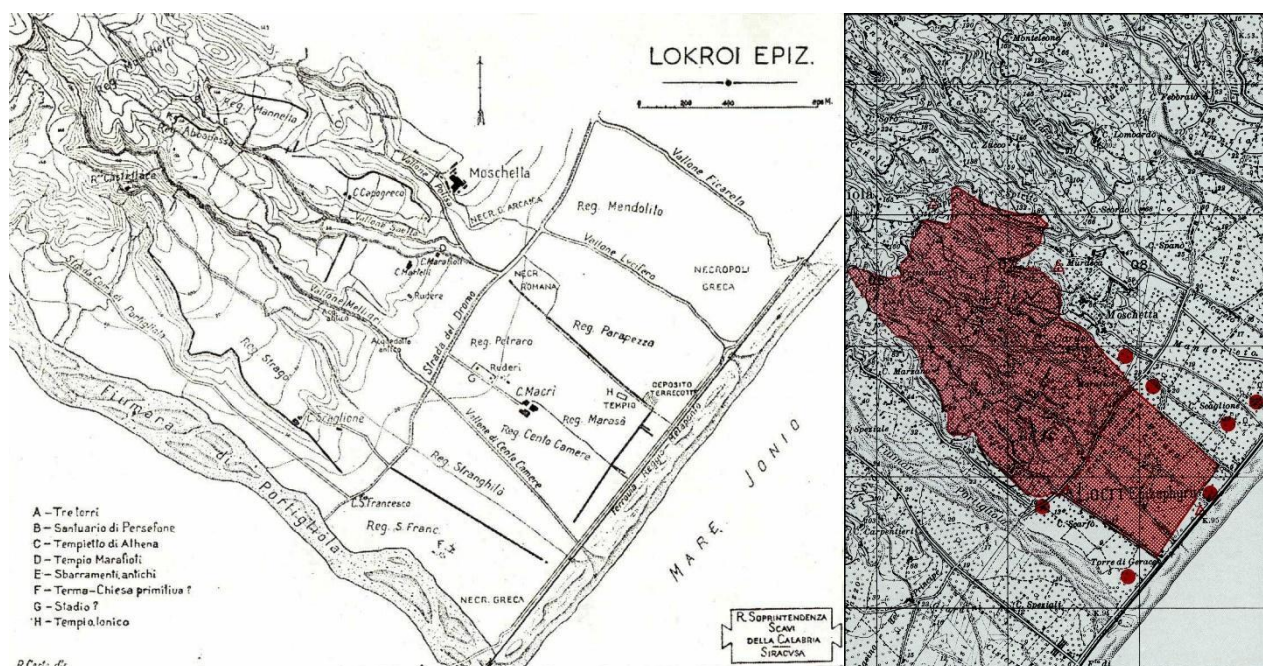


Fig. 1. Locri Epizefiri. Limiti della città antica (a. da De Franciscis 1979; b. da BTCGI 1991).

La proposta progettuale si inserisce nel solco della più generale strategia di riqualificazione del Parco archeologico con lo scopo di migliorarne la fruizione e, pertanto, l'accessibilità sia fisica che cognitiva, in accordo con gli obiettivi di miglioramento imposti dal Sistema Museale Nazionale, al quale il sito è stato accreditato con Decreto Direttoriale n. 345 del 06.04.2023.

Gli “scavi di Locri”, come la comunità è solita indicare il Parco, sono caratterizzati da una elevata complessità archeologica che rende difficile la costruzione del racconto della storia della colonia magnogreca e della sua evoluzione. Per questa ragione, da alcuni anni si è avviata la formulazione di un progetto scientifico di Parco archeologico sostanzialmente differente, dove il riconoscimento, l’analisi e la valutazione dei suoi caratteri storico-archeologici e paesaggistici si potessero tradurre in una strategia unitaria volta non solo alla conservazione e alla valorizzazione del patrimonio, ma anche al suo inserimento nel contesto contemporaneo. Orientando le scelte ai temi dell’accessibilità sia fisica che cognitiva e dell’inclusione sociale, lo scopo è pertanto eliminare le discontinuità del sito per fare cogliere ai visitatori una dimensione spaziale quanto più possibile unitaria della città magnogreca. Dopo un’attenta analisi del contesto e un percorso di progettazione partecipata, si è lavorato alla redazione di un generale *masterplan* che coinvolge tutta l’area del Parco, con l’obiettivo di ottenere una visione integrata che non sia più legata

alla capacità economica del momento, ma che anzi possa orientare le richieste future di finanziamento, sulla base di un progetto chiaro e ben definito e al quale gli interventi successivi dovranno conformarsi, così da evitare qualsiasi discontinuità linguistica. Il masterplan rappresenta così la sintesi delle attività progettuali che sono state formulate e organizzate seguendo i tre ambiti individuati dal SMN e che saranno via via meglio definite con il livello di dettaglio della progettazione esecutiva che sarà condotta per lotti funzionali.

Attualmente si sta lavorando al primo lotto funzionale che coinvolge l'area circoscritta tra l'ingresso del Parco e il bacino portuale, comprendendo gli scavi archeologici in c. da Parapezza e Marasà.

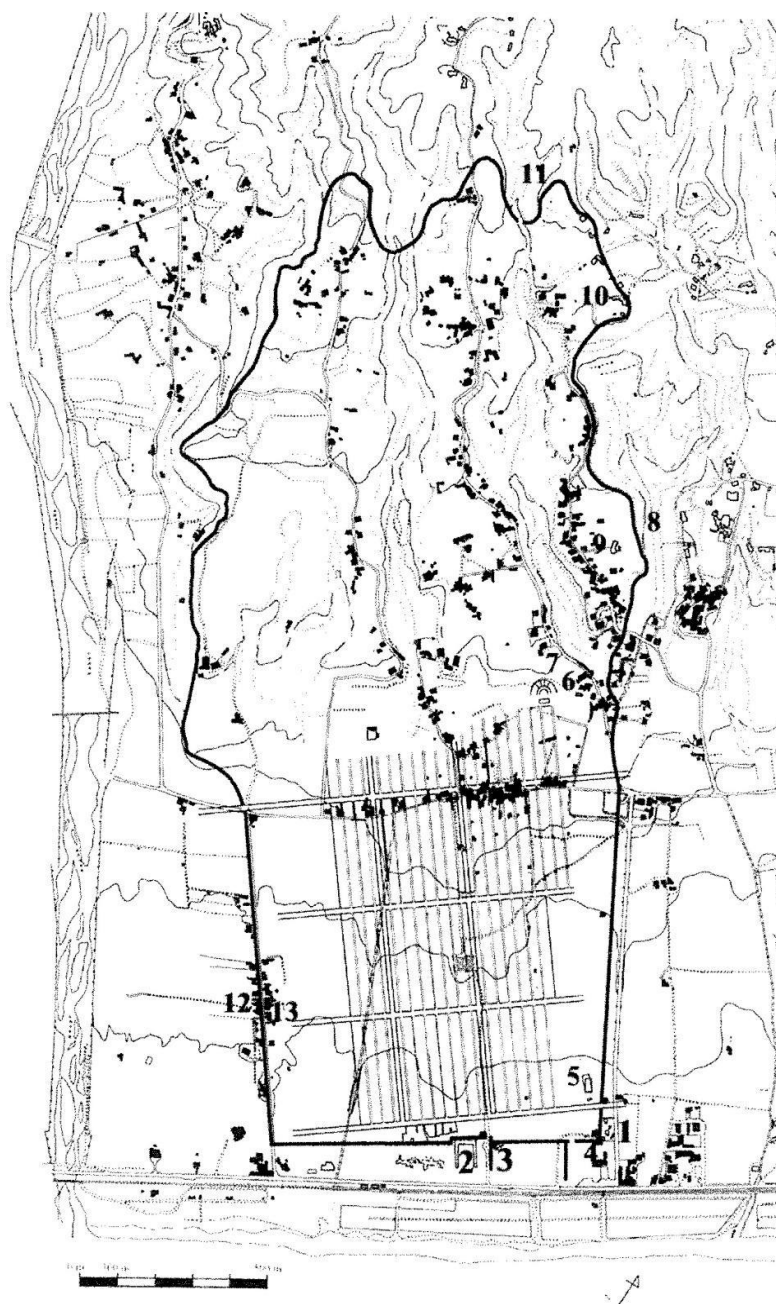


Fig. 2. Locri Epizefiri. Localizzazione delle aree sacre. 1. *Thesmophorion* di Parapezza; 5. Santuario di Marasà (da Agostino, Milanesio Macrì 2014).

Area oggetto dell'intervento

L'intervento che qui si propone riguarda in larga parte attività di indagine archeologica da effettuarsi nelle zone di intervento del primo lotto funzionale e rappresenta un'azione fondamentale per la comprensione dell'area al fine di orientare il racconto e fornire informazioni dettagliate e notizie scientificamente attendibili e aggiornate per la redazione del Piano della comunicazione e della didattica del Parco archeologico, che sarà finanziato nell'ambito delle risorse al valere sulla L. 232/2016 [Locri (RC), Locri, Parco Archeologico Nazionale di Locri - Interventi per il miglioramento dell'accessibilità – CUP: CUP F14H16001590001] di cui Direttore Scientifico è il dott. Filippo Demma. Le aree sacre di cd. Parapezza e cd. Marasà, infatti, rappresentano il fulcro della vita del Parco e sono le zone maggiormente visitate e percepite dagli utenti. Nonostante ciò, l'attività di indagine archeologica evidenzia interventi piuttosto datati ed inoltre, ancora oggi, molti interrogativi devono essere chiariti, in particolare la relazione tra i santuari e il tessuto urbano e l'effettiva estensione delle aree sacre con il relativo impianto distributivo e funzionale.

Inquadramento storico-archeologico e caratteristiche del bene

Per ciò che riguarda l'area di Marasà, il rapporto tra il tempio, la cinta muraria e le rispettive fasi costruttive è noto solo parzialmente. Successivamente allo scavo di "emergenza" di P. Orsi e di E. Petersen (1889-1890), le indagini degli anni Cinquanta diretti da Alfonso De Franciscis hanno permesso identificare, oltre al tempio, alcune altre strutture all'interno del santuario, come per esempio l'altare relativo al tempio ionico e, nelle immediate vicinanze, il tratto di mura e la porta sul lato settentrionale (**Fig.3**).

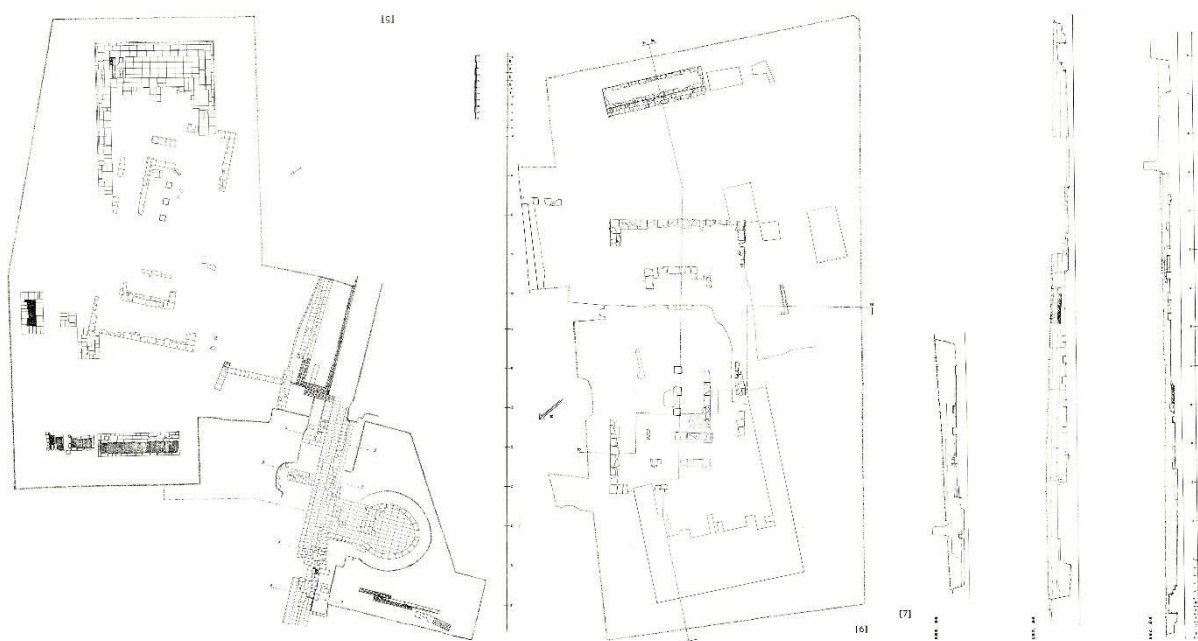


Fig. 3. Locri Epizefiri. Area del tempio di Marasà (da De Franciscis 1979).

Successivamente nel 2006, i ricercatori dell'Università di Udine, con la direzione della prof.ssa Marina Rubinich, hanno condotto saggi puntiformi all'interno dell'edificio sacro e uno scavo sistematico a ridosso delle mura settentrionali, mettendo in luce un'area destinata ad officina metallurgica.

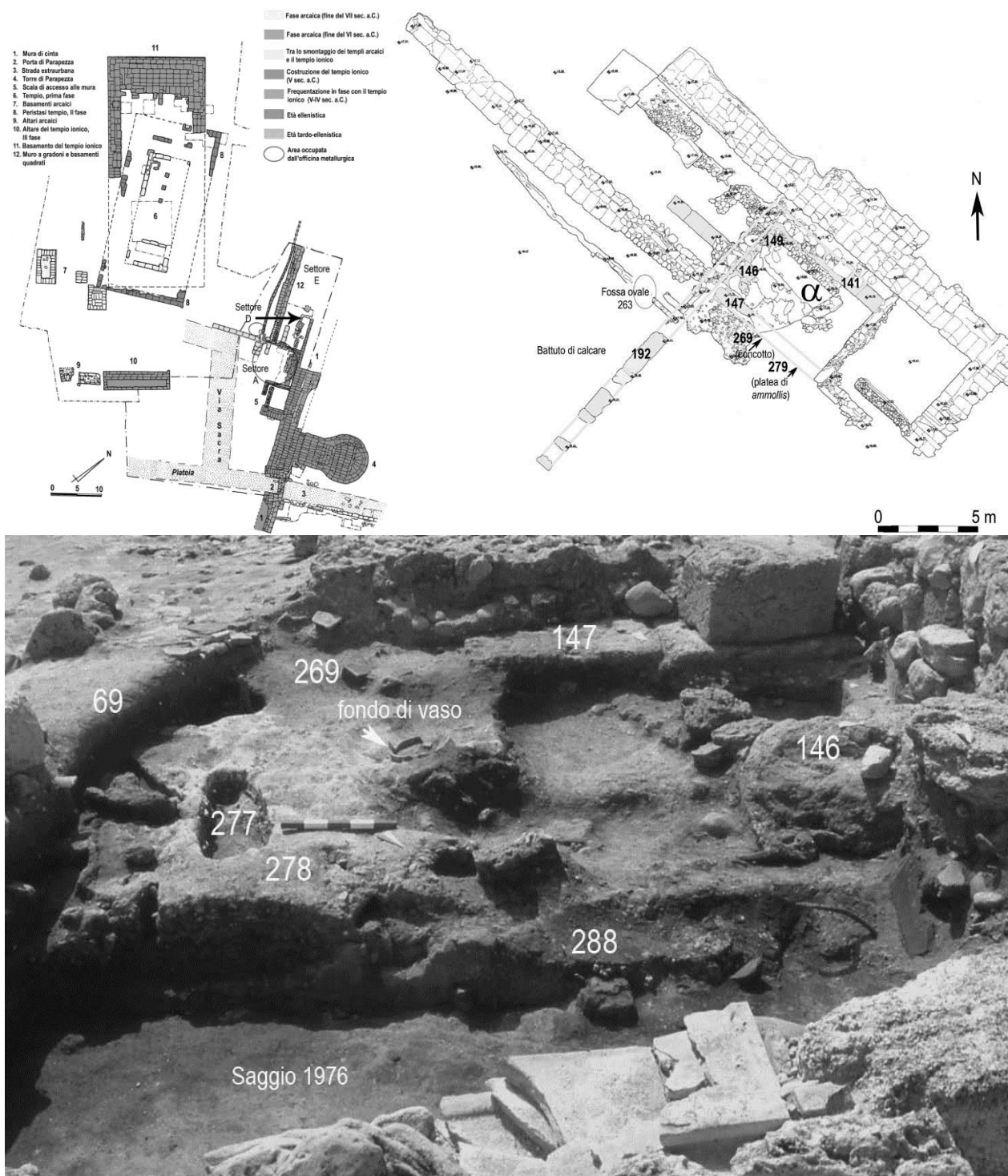


Fig. 4. Locri Epizefiri. Tempio di Marasà e officina metallurgica (da Rubinich 2010).

Infine, nel 2016, con il "Progetto Locri Epizefiri" del Laboratorio SAET della Scuola Normale Superiore di Pisa sono state condotte prospezioni georadar e geomagnetiche nell'area non scavata a SO e SE del Santuario,

che hanno permesso di riscontrare diverse anomalie interpretabili come crolli o strutture che, ad oggi, non sono mai state indagate con scavi archeologici (**Fig. 5**).



Fig. 5. Locri Epizefiri. Tempio di Marasà, prospezioni geofisiche (da Adornato 2017).

Quanto all'area archeologica in c. da Parapezza, si evidenziano due punti di interesse da indagare: da un lato il *Thesmophorion*, fuori le mura, e dall'altra la zona cosiddetta "dell'orto", dentro le mura della città. Per il Santuario di Demetra le indagini più recenti sono state condotte dalla locale Soprintendenza, in un periodo compreso il 1989 e 2011, sotto la direzione del dott. Claudio Sabbione prima e della dott.ssa Rossella Agostino poi. Tali esplorazioni hanno permesso di mettere in luce l'area del santuario e degli edifici funzionali ad esso, ma rimane ancora da indagare l'effettiva estensione dello spazio sacro e il suo rapporto con l'area di Marasà. Quanto al cosiddetto orto, non sono mai state condotte indagini archeologiche né saggi, pertanto, diviene fondamentale verificare l'esistenza di strutture, anche in relazione alla possibilità di rendere fruibile al pubblico questo spazio, ad oggi non inserito nel circuito di visita.

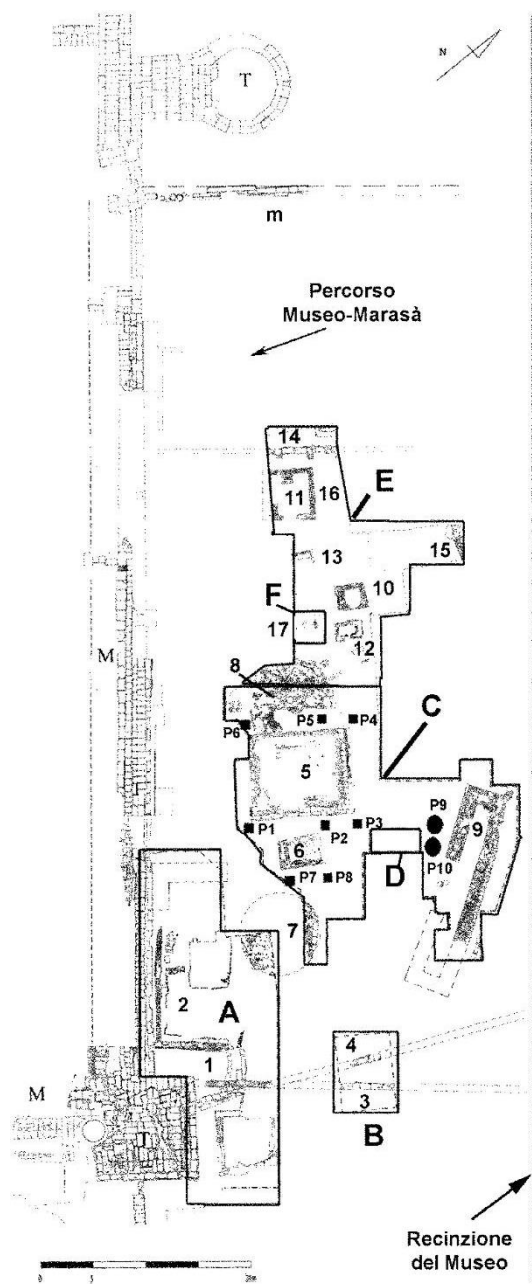


Fig. 1: Pianta generale degli scavi 1989-2008. **A.** Scavo 1989-1995; **B.** Saggio x 1989; **C.** Scavo 2000-2003; **D.** Scavo 2006; **E.** Scavo 2008; **F.** Scavo 2011; **1.** Deposito A; **2.** Edificio E; **3.** Muro A; **4.** Muro B; **5.** Edificio A; **6.** Altare A; **7.** Deposito circolare; **8.** Area lastricata; **9.** Edificio B; **10.** Edificio C; **11.** Edificio D; **12.** Altare B; **13.** Altare C; **14.** Muro nord-sud; **15.** Edificio F?; **16.** Posizione del crollo di un edificio ancora non indagato; **17.** Area di deposizione arcaica e tomba; **P1-P6.** Posizionamento dei piccoli saggi per i plinti della tettoia; **P9-P10.** Scavi per i pozzi drenanti.

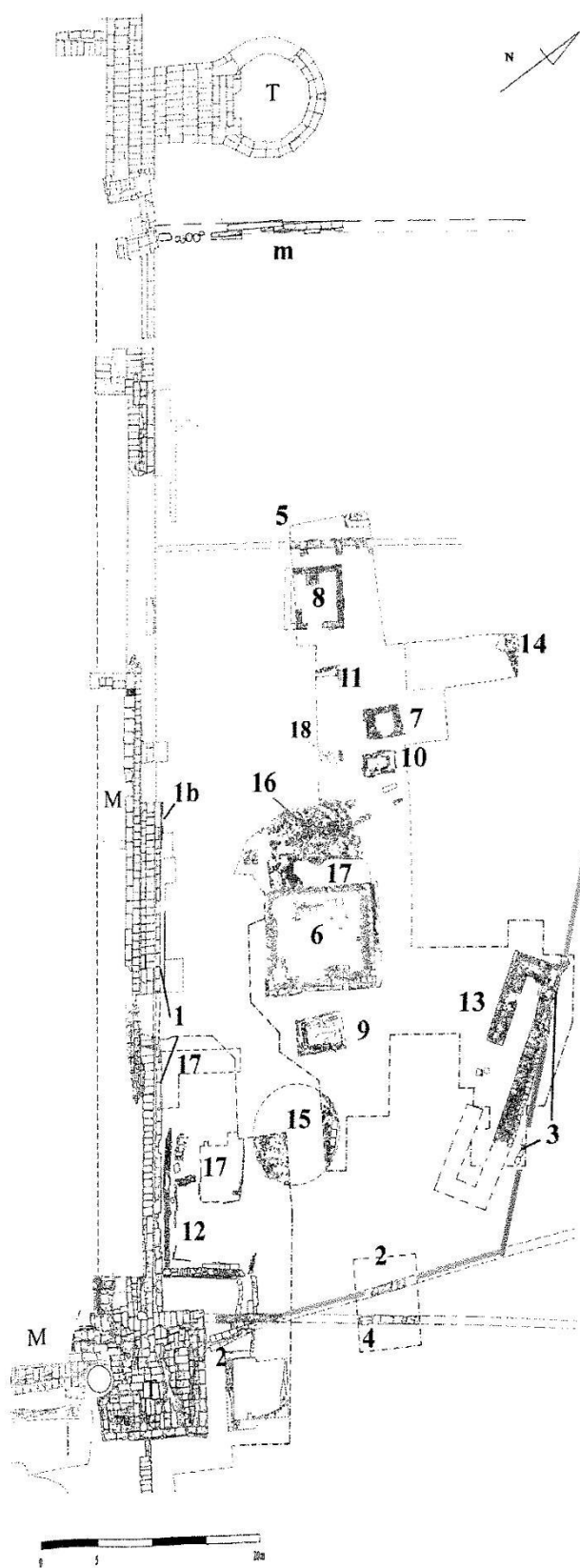


Fig. 6. Locri Epizefiri. Area del *Thesmophorion* (da Agostino, Milanesio Macrì 2014).

Finalità dei nuovi interventi di indagini preliminari e di scavo archeologico

Le finalità dell'intervento consistono nell'ampliamento delle conoscenze relative alle aree archeologiche di c. da Marasà e di c. da Parapezza situate entro il Parco archeologico nazionale di Locri Epizefiri funzionali alla migliore comprensione del sito, alla previsione di nuove aree fruibili nonché alla redazione del Piano di comunicazione e didattica. Gli obiettivi sono quindi molteplici: dalla tutela, alla conservazione e al monitoraggio di due delle aree sacre più importanti della città di Locri Epizefiri, insieme con il riesame, lo studio e una migliore contestualizzazione delle stesse nel tessuto urbano e di visita del parco, funzionali alla valorizzazione e comunicazione delle aree indagate.

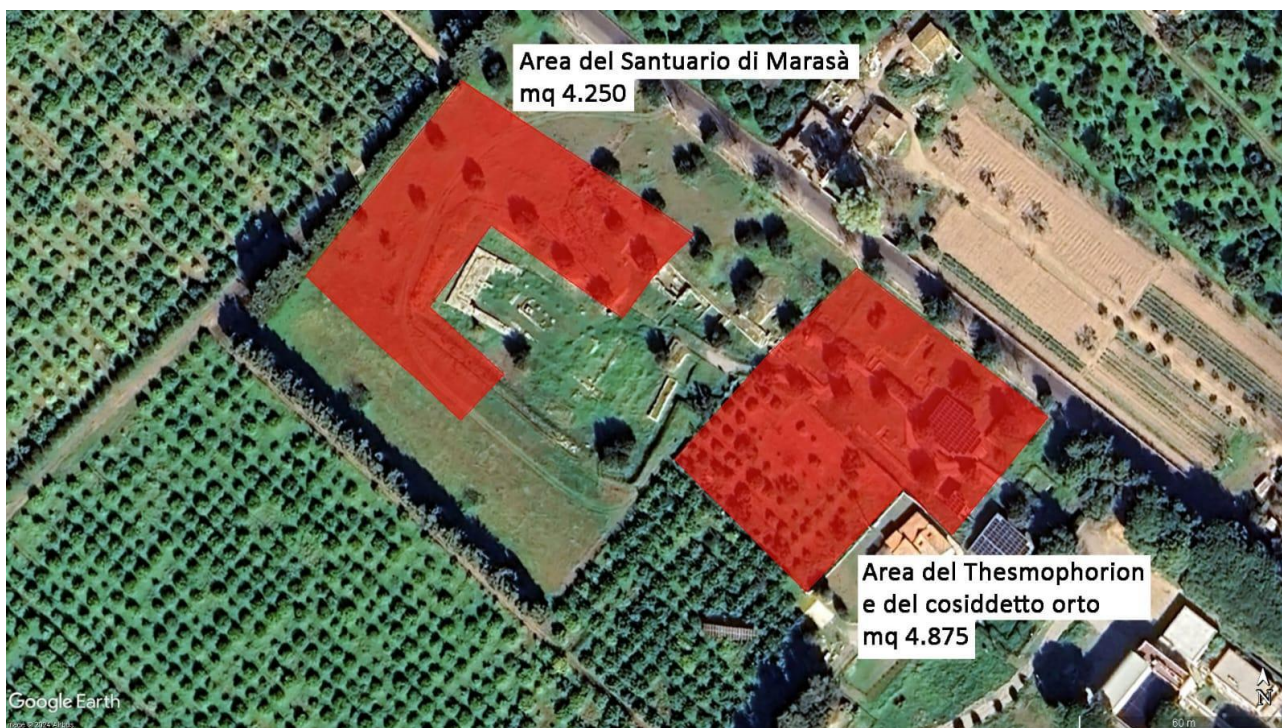


Fig. 7. Locri Epizefiri. Aree da indagare.

Modalità di svolgimento dei lavori (fasi, attività e realizzazioni previste)

L'intervento seguirà le modalità di redazione ed esecuzione di uno scavo archeologico, ai sensi dell'art. 19 del DM 154/2017 e ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023. Le attività di progettazione esecutiva saranno precedute da una fase di indagine preliminare volta a circoscrivere e dettagliare le aree di intervento e le migliori strategie mirate al raggiungimento degli obiettivi fissati. Alla fase di scavo archeologico seguiranno attività marginali di restauro e messa in sicurezza delle aree, con finalità di tutela e di fruizione.

L'attività sarà svolta con il supporto specialistico dell'Università degli Studi di Bologna, nell'ambito della Convenzione in essere tra Direzione regionale Musei Calabria e il Dipartimento di Storia Culture e Civiltà finalizzato ad attività scientifiche di ricerca, valorizzazione e miglioramento della fruizione del patrimonio afferente alla Direzione Regionale Musei Calabria di cui al Rep. n. 7 del 04/04/2024.

Durata delle indagini e cronoprogramma

Le indagini preliminari e le attività di scavo archeologico avranno la durata di 80 giorni saranno svolte nel modo seguente:

1) Prospezioni geofisiche.

Saranno effettuate da specializzandi, dottorandi e/o assegnisti di ricerca dell'Università degli Studi di Bologna "Alma Mater Studiorum" sotto il coordinamento scientifico della prof.ssa Federica Boschi. Per le prospezioni geofisiche verranno utilizzati un georadar e un magnetometro. L'Università provvederà alla fornitura degli operatori e degli strumenti necessari per la buona riuscita delle indagini.

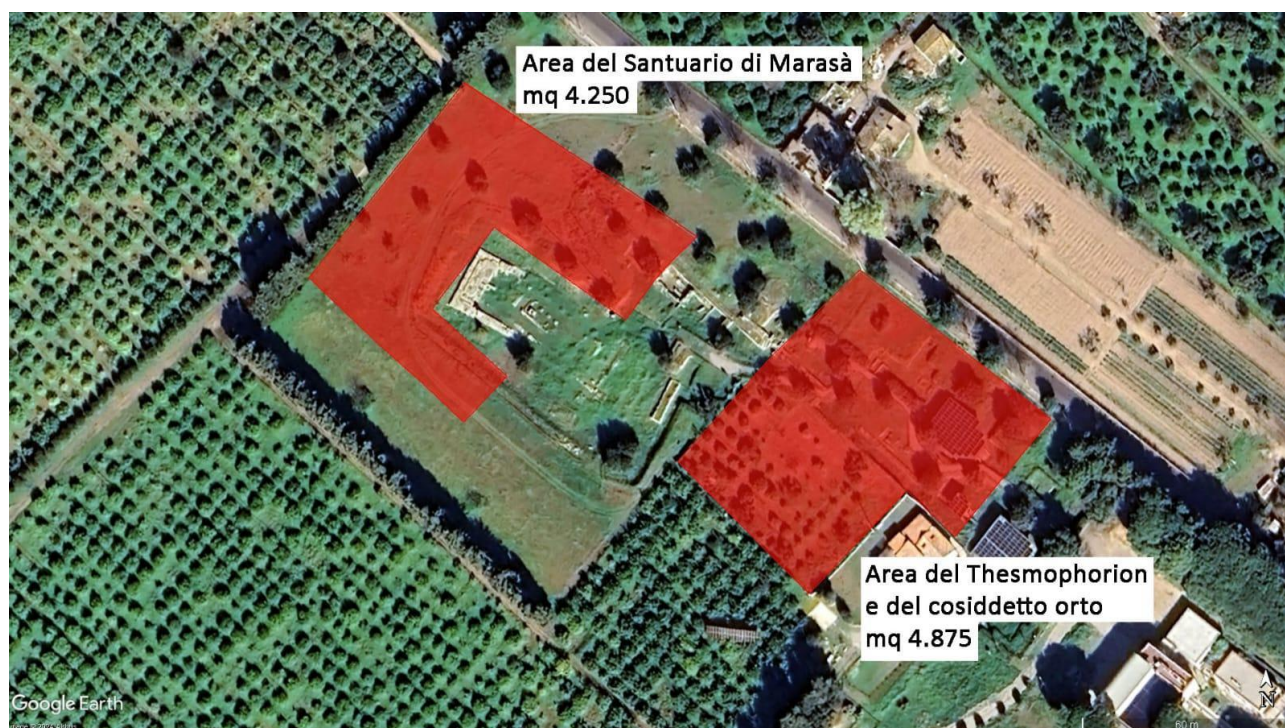


Fig. 8. Aree interessate dalle prospezioni geofisiche

2) Scavo archeologico stratigrafico e documentazione relativa

Sarà condotto dagli specializzandi dell'Università degli Studi di Bologna sotto la supervisione scientifica del dott. Marco Pallonetti, assegnista di ricerca dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" e collaboratore esterno del Parchi Archeologici di Crotone e Sibari. Inoltre, sarà presente una ditta specializzata in scavi archeologici stratigrafici che darà supporto agli archeologi durante le varie fasi di scavo.

Lo scavo stratigrafico da eseguire è mirato all'indagine utile alla ricostruzione della sequenza stratigrafica sepolta utile alla comprensione storica delle tracce umane celate nella stessa stratificazione. L'indagine sarà eseguita seguendo, in generale il metodo harrisiano, caratterizzato da sua visione per certi versi geometrica della stratificazione, e costruisce un ordine di successione di strati che, analizzati nel loro contesto, permettono una interpretazione d'insieme delle evidenze riscontrate.



DIPARTIMENTO DI STORIE CULTURE E CIVILTÀ

Si procederà alla realizzazione di saggi di scavo nell'area del Santuario di Marasà e in quella del *Tesmophorion*, localizzati come indicato in fig. 9, per un totale di 100 mq totali. Trattandosi di area archeologica, lo scavo sarà realizzato mediante l'utilizzo di strumenti utili all'escavazione che saranno ritenuti utili alla corretta esecuzione delle operazioni archeologiche utili alla asportazione degli strati documentati; per cui di volta in volta saranno utilizzati badile, piccone, trowel, pennello, o altro strumento utile al corretto svolgimento delle attività e secondo le direttive di massima che saranno impartite dalla Direzione Scientifica e dalla Direzione Lavori.

Ogni saggio sarà documentato e registrato su scheda SAS, ogni unità stratigrafica positiva o negativa (d'ora in poi US) o Unità Stratigrafica Muraria (d'ora in poi USM), sarà documentata oltre che sul giornale degli scavi, su apposita scheda informativa di Unità stratigrafica (scheda US o USM), mediante documentazione fotografica particolareggiata e generale del contesto di scavo, con rilievo grafico alla scala idonea (pianta e sezione) sia come pianta di strato che nella pianta di fase. Ogni US (o USM) individuata dovrà essere documentata mediante riprese fotografiche particolari e generali da almeno otto angolazioni differenti (una serie senza riferimenti; una serie con riferimenti metrici e cardinali e indicazione dati su lavagnetta; una serie con riferimenti metrici e cardinali, utili alla comprensione delle peculiarità sue proprie che quelle derivanti dal contesto di giacitura (foto generali). Per ogni Fase (o ad uopo) sarà utile una ripresa zenitale del saggio di scavo.

Infine, verrà redatta una documentazione archeologica comprensiva di "diario di scavo", "relazione archeologica", e dossier schedografico: SAS (Saggio Archeologico Stratigrafico), US (Unità Stratigrafica), schede USR (Unità Stratigrafica di Rivestimento), USM (Unità Stratigrafica Muraria).

A scavo ultimato il saggio, se negativo, sarà richiuso mediante la copertura delle eventuali strutture o stratificazioni, ma anche in caso di terreni sterili, con l'apposizione di Tessuto Geotessile drenante, la posa su di esso di 20 cm di sabbia fine, 20 cm di ghiaia, quindi della stessa terra di risulta dello scavo eseguito.

I reperti notevoli e/o diagnostici saranno lavati, schedati, elencati, fotografati singolarmente, quindi posti in apposite cassette per reperti archeologici; tutti i materiali saranno posti in buste e, comunque in cassette per reperti archeologici che saranno numerate ed elencate.

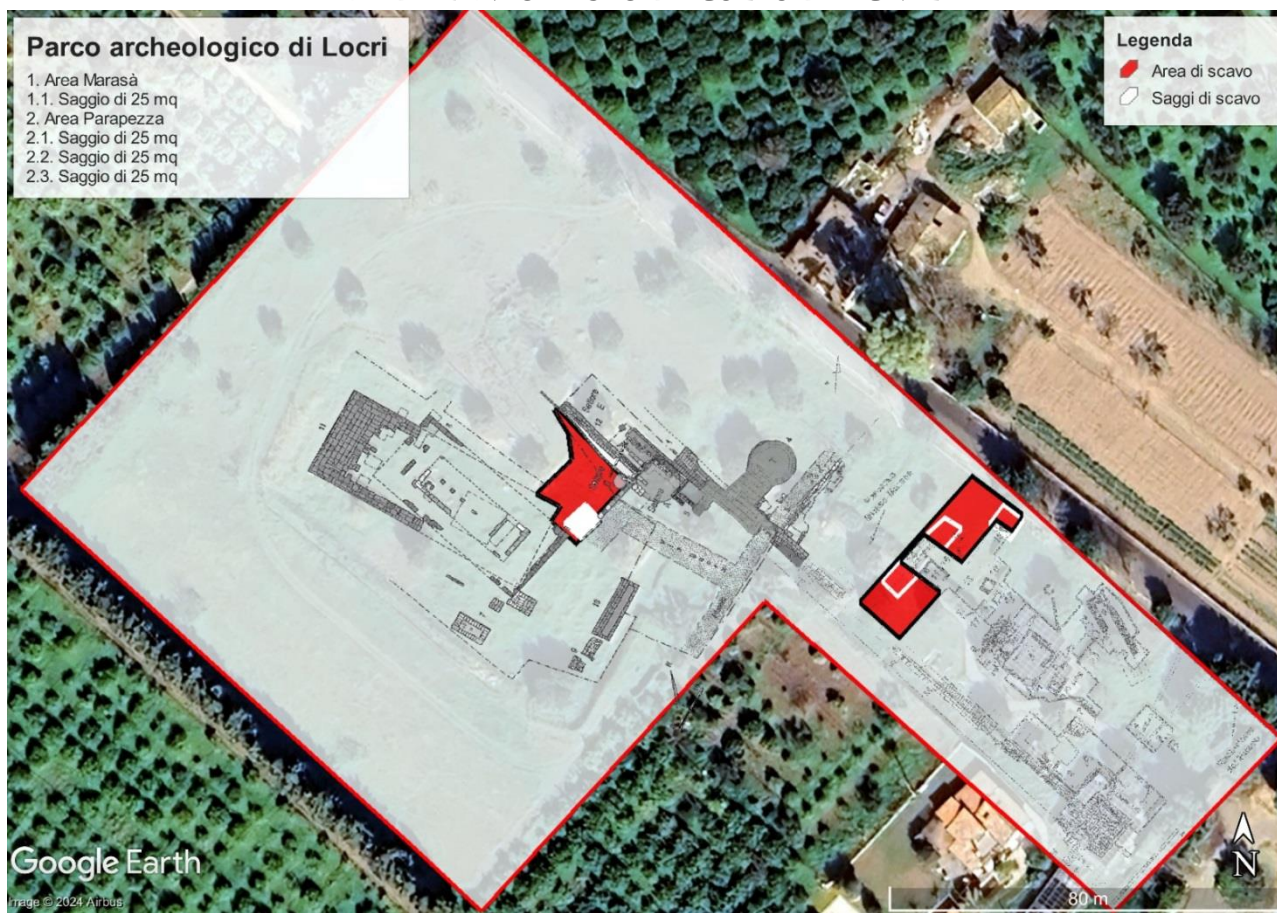


Fig. 9. Localizzazione dei saggi di scavi

c) Rilievo topografico e documentazione grafica.

Verrà realizzato da specializzandi, dottorandi e/o assegnisti di ricerca dell'Università degli Studi di Bologna sotto la supervisione del dott. Marco Pallonetti. Per il rilievo topografico si utilizzeranno diversi strumenti di misurazione e posizionamento: stazione totale, laser scanner, GNSS, drone (per fotogrammetria aerea), fotocamera digitale (per fotogrammetria terrestre). Tale strumentazione permetterà di realizzare piante, sezioni e prospetti con precisione centimetrica o sub-centimetrica. L'Università provvederà alla fornitura degli operatori, degli strumenti necessari e dei materiali per la buona riuscita delle indagini.

Sarà prodotta adeguata documentazione dei singoli strati indagati in scala idonea alla loro comprensione, sia in pianta che in sezione; Piante di fase; piante e sezioni generali; ubicazione topografica dell'area di scavo. Resa grafica delle sezioni esposte dallo scavo e ogni altra attività di documentazione utile alla corretta documentazione delle indagini.

2.1) Schedatura, classificazione, e disegno dei manufatti archeologici.

Sarà condotto dagli specializzandi dell'Università degli Studi di Bologna sotto la supervisione scientifica del dott. Marco Pallonetti. Per la schedatura e la classificazione dei manufatti archeologici sarà redatta una documentazione archeologica schedografica e fotografica comprensiva di: TMA (Tabella Materiali Archeologici), RA (Reperto Archeologico).



DIPARTIMENTO DI STORIE CULTURE E CIVILTÀ

2.2) Elenchi

Le attività di documentazione saranno corredate da elenchi utili alla veloce consultazione della documentazione prodotta:

Elenco delle UUSS;

Elenco delle Foto (numero di scatto/descrizione/data/punto cardinale di scatto);

Elenco delle Tavole Grafiche (Piante e sezioni);

Elenco dei Reperti notevoli e/o diagnostici;

Elenco delle Cassette dei Reperti archeologici rinvenuti.

2.3) Documentazione fotografica

Sarà prodotta adeguata documentazione delle singole unità stratigrafiche e foto generali delle fasi e dei periodi posti in luce dallo scavo; le foto dovranno essere eseguite dai 4 punti cardinali e da ogni angolazione che permetta di documentare al meglio lo strato. Per ogni strato/foto generale si scatteranno tre serie di foto:

- Una serie di foto con riferimento metrico (palina geodetica), freccia posta ad indicare il Nord e lavagnetta con indicazione dei dati dello scavo, del giorno, delle UUSS in fase di documentazione;
- Una serie di foto senza riferimenti.

Saranno eseguite le foto dei Reperti Particolari e Notevoli sia in strato che post-scavo; foto generali del saggio nelle varie fasi di scavo. Al di là delle selezioni significative utili alla documentazione da eseguire e organizzate in apposite cartelle dedicate (da riportare in apposito Repertorio Fotografico con fotografie numerate), tutte le foto saranno consegnate in formato digitale in cartelle ordinate per data di acquisizione.

3) Ricoperture

A conclusione delle indagini il Direttore dei Lavori, il RUP e la Direzione Scientifica valuteranno l'opportunità o meno della ricopertura dei saggi eseguiti.

Per le parti di scavo che saranno eventualmente coperte, le strutture murarie o ogni altro elemento strutturale e/o mobile di natura archeologica non rimosso dallo scavo a conclusione delle indagini, sarà protetto da idoneo materiale utile alla conservazione dell'integrità materica (Tessuto non tessuto o altro accorgimento dovesse rendersi necessario). Dopo aver opportunamente ricoperto la superficie esposta dallo scavo e gli eventuali elementi archeologici presenti, si provvederà alla posa di 20 cm di sabbia fine, se necessario 20 cm di ghiaia, quindi si provvederà a riempire la cavità frutto dell'escavazione stratigrafica con la terra di risulta prodotta dallo stesso scavo.

4) Cronogramma delle attività

Nella prima fase (2 settembre - 20 settembre) saranno effettuate le indagini geofisiche e le attività preliminari allo scavo, e comprendono:



DIPARTIMENTO DI STORIE CULTURE E CIVILTÀ

- a) 2 - 6 settembre: prospezioni geofisiche dell'area da indagare compresa tra le contrade Marasà e Parapezza tramite l'utilizzo di Georadar (GPR) e/o Magnetometro ad opera di specializzandi, dottorandi e/o assegnisti di ricerca dell'Università degli Studi di Bologna "Alma Mater Studiorum" sotto il coordinamento scientifico della prof.ssa Federica Boschi.
- b) 9 - 11 settembre: posizionamento dei saggi archeologici tra il Tempio di Marasà e l'area del Thesmophorion tramite l'utilizzo di strumentazione topografica (stazione totale, laser scanner e GNSS) ad opera di studenti, specializzandi e/o dottorandi dell'Università degli Studi di Bologna. I saggi avranno una dimensione quadrata di 10 metri per lato e una profondità di 2 metri (Fig.9).
- c) 12 - 13 settembre: battuta fotografica e rilievo fotogrammetrico (realizzati con droni e fotocamere digitali ad alta risoluzione) ad opera di studenti e specializzandi e/o dottorandi dell'Università degli Studi di Bologna.
- d) 16 - 20 settembre: rimozione con scavo meccanico degli accumuli di terreno di età moderna e contemporanea presenti all'interno dell'area di scavo ad opera della ditta assunta dal Parco Archeologico Nazionale di Locri. Tali operazioni saranno svolte da, almeno, sei operai (tre semplici e tre specializzati); la ditta si occuperà anche della movimentazione e del trasporto della terra rimossa durante le attività di scavo.

Nella seconda fase (23 settembre - 31 ottobre) saranno effettuate le operazioni di scavo meccanico e di scavo archeologico stratigrafico:

1. 23 - 27 settembre: scavo meccanico e scavo archeologico stratigrafico ad opera degli studenti, specializzandi e/o dottorandi dell'Università degli Studi di Bologna e degli operai specializzati della ditta assunta dal Parco Archeologico Nazionale di Locri.
2. 30 settembre - 31 ottobre: scavo archeologico stratigrafico, con relativa documentazione, ad opera degli studenti e specializzandi e/o dottorandi dell'Università degli Studi di Bologna. Verrà prodotta una documentazione archeologica comprensiva di: "diario di scavo", "relazione archeologica", e dossier schedografico (SAS, US, USM, USR, TMA, RA, ecc.) con relativi elenchi.

Infine nella terza fase (4 novembre - 30 novembre) saranno effettuate le operazioni di chiusura scavo e di digitalizzazione della documentazione, con relativa consegna della relazione.

1. 4 - 15 novembre: chiusura dei saggi di scavo tramite la copertura di eventuali strutture individuate con tessuto non tessuto e il riempimento degli spazi con materiale inerte dalla profondità di scavo raggiunta fino alle creste dei muri. Le parti restanti del saggio (o dei saggi) verranno colmate con il terreno di scavo di risulta.
2. 4 - 30 novembre: digitalizzazione della documentazione archeologica (formato PDF) prodotta comprensiva di: "diario di scavo", "relazione archeologica", e dossier schedografico (SAS, US, USM, USR, TMA, RA, ecc.) con relativi elenchi.

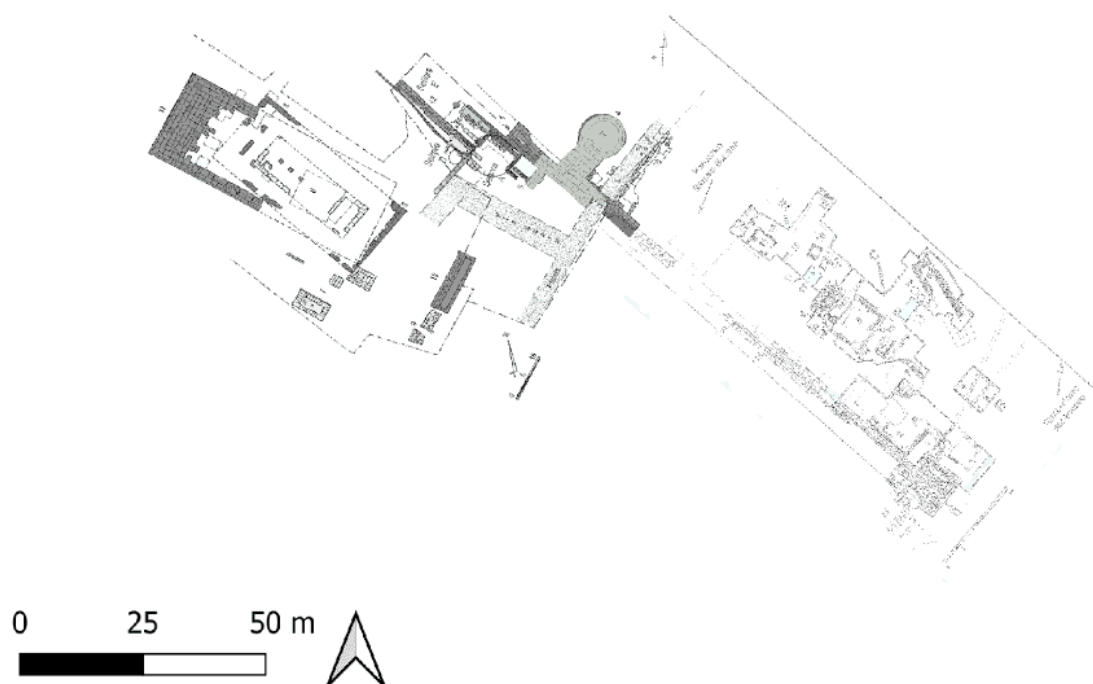


Fig.10. Aree di scavo in contrada Marasà e Parapezza.



Fig.11. Aree di scavo in contrada Marasà e Parapezza su Google Earth.