

Rassegna archeologica

---

Annali  
della Scuola Normale  
Superiore di Pisa  
Classe di Lettere e Filosofia

serie 5  
2017, 9/2  
supplemento



EDIZIONI  
DELLA  
NORMALE



NOTIZIE  
DEGLI  
SCAVI DI ANTICHITÀ

COMUNICATE  
DALLA  
SCUOLA NORMALE SUPERIORE  
DI PISA

Rassegna archeologica  
del Laboratorio di Storia Archeologia  
Epigrafia Tradizione dell'antico

sat

Supplemento agli Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa  
Classe di Lettere e Filosofia  
serie 5  
2017, 9/2

# Scavi e ricerche a Segesta (Calatafimi-Segesta, TP; 2016), Entella (Contessa Entellina, PA), Locri Epizefiri (Locri, RC; 2016) e Gortina (Creta)

cura redazionale: Chiara Michelini

Prefazione ANDREA GIARDINA	VII
<i>Segesta</i>	
Verso una lettura complessiva dell' <i>agora</i> ellenistico-romana, dopo gli scavi 2016 CARMINE AMPOLO, MARIA CECILIA PARRA	3
<i>Agora</i> . Area della piazza di <i>Onasus</i> e del criptoportico (SAS 3-SAS 4; 2016) RICCARDO OLIVITO, PIETRO CARMELO MANTI	12
<i>Agora</i> . Area della <i>stoa</i> Nord. Ala Est, Ambiente <i>alpha</i> (SAS 4; 2016) NICOLA GIACCONE	29
<i>Agora</i> . Area della <i>stoa</i> Nord. Ala Est, Area <i>alpha</i> Sud (SAS 4; 2016) PIETRO CARMELO MANTI, AZZURRA SCARCI	33
<i>Agora</i> . Dal rilievo fotogrammetrico 3D alla creazione di un GIS su piattaforma <i>Open Source</i> EMANUELE TACCOLA, PIETRO CARMELO MANTI	41
Segesta dopo l'Unità: nuovi documenti di restauri al tempio DENISE LA MONICA	48

## *Entella*

- Nuove attestazioni di produzioni ceramiche: vasi decorati  
a stampo e anfore commerciali  
ALESSANDRO CORRETTI, CHIARA MICHELINI,  
GIUSEPPE MONTANA, LUCIANA RANDAZZO 67

## *Locri Epizefiri*

- Introduzione al 'progetto Locri' della SNS per il 2016.  
Prospettive per il Museo e il Parco archeologico  
ROSSELLA AGOSTINO 89

- Campagna 2016: risultati e prospettive  
GIANFRANCO ADORNATO 93

- Per un nuovo inquadramento cronologico  
delle simule lapidee della Casa dei Leoni  
NICOLA GIACCONE 105

- Rilievo aerofotogrammetrico dell'area sacra di contrada Marasà:  
metodo e risultati  
PIETRO CARMELO MANTI, ALESSANDRO CORRETTI,  
ANTONINO FACELLA 116

- Indagini geo-archeologiche. Nuovi dati sulle aree sacre  
di Marasà e Marafioti. Campagna 2016.  
Il contributo dell'IBAM - CNR  
DANIELE MALFITANA, GIUSEPPE CACCIAGUERRA,  
ANTONINO MAZZAGLIA, GIOVANNI LEUCCI,  
LARA DE GIORGI, SALVATORE RUSSO 127

## *Gortina*

- Le iscrizioni tardoantiche del Pretorio di Gortina.  
Contestualizzazione archeologica e storica  
di un ciclo statuario di età teodosiana  
IGNAZIO TANTILLO 143

- ABBREVIAZIONI BIBLIOGRAFICHE 151

- ILLUSTRAZIONI 171

# Prefazione

Andrea Giardina

Il Laboratorio di Storia, Archeologia, Epigrafia e Tradizione dell'antico (SAET) ha concluso, nel 2017, il suo secondo anno di attività. Questo fascicolo delle *Notizie* contiene una parte delle ricerche svolte nel biennio. Si tratta, per certi aspetti, dello svolgimento di progetti avviati dal precedente Laboratorio di Scienze dell'Antichità; per altri, dei primi risultati di quelli intrapresi dal nuovo Laboratorio.

Le indagini svolte a Segesta nel 2016 rappresentano il compimento sostanziale di lavori avviati nel 2001. Come spiegano Carmine Ampolo e Maria Cecilia Parra, la conoscenza della monumentale *agorà* ellenistica si configura ormai chiaramente sia nella sua complessità funzionale sia nella successione delle varie fasi. All'inizio dell'impresa era certo evidente l'eccezionale importanza del sito, ma non era facile immaginare che le indagini, condotte con strategie sapienti, avrebbero rivelato una piazza ellenistica di dimensioni così imponenti, mirabilmente inserita nel suolo con opere di terrazzamento, dotata di strutture al tempo stesso teatrali e nitide. Il concetto di una «seconda natura che opera a fini civili», riferito da Goethe al paesaggio italiano, può ben applicarsi alla *polis* di Segesta, distesa sui pendii, avvolta da pascoli e un tempo da boschi, con le rocce affioranti a completare l'immagine aspra e dolce che era tipica di questo entroterra siciliano. L'analisi completa e interconnessa dei dati archeologici, epigrafici e letterari – con l'apporto ormai sistematico di nuove tecnologie – rappresenta un punto di forza delle indagini segestane, e ha avuto conseguenze significative sulla formazione degli allievi e dei perfezionandi. La collaborazione con il Parco Archeologico di Segesta e la Soprintendenza di Trapani è proseguita intensamente sul piano scientifico e ha riguardato inoltre la realizzazione di un 'nuovo percorso di visita', reso coinvolgente da una comunicazione efficace e aggiornata.

Le attività archeologiche della Scuola Normale in Sicilia hanno riguardato – com'è noto alla comunità degli studiosi – anche la zona occidentale interna, e specialmente il sito di Entella (l'area centrale della città

antica, con l'*oikos* tardo-arcaico e i magazzini pubblici di età ellenistica, il palazzo fortificato medievale e l'area della Necropoli meridionale, con gli impianti artigianali di età arcaica, l'area funeraria attiva dall'età arcaica al tardo ellenismo e il successivo cimitero islamico). In vista della pubblicazione integrale di questi tre complessi indagati in modo più approfondito, prosegue lo studio e la pubblicazione delle produzioni ceramiche, oggetto in questo fascicolo di analisi e interpretazioni riguardanti in particolare i vasi decorati a stampo e le anfore commerciali. In parallelo, è ormai in via di pubblicazione la *Carta Archeologica del Comune di Contessa Entellina*, che ha rappresentato una delle priorità editoriali del nuovo Laboratorio. I quattro volumi in cui si articola l'opera, curati da Alessandro Corretti, Antonino Facella, Maria Ida Gulletta, Chiara Micheli e Maria Adelaide Vaggioli, saranno pubblicati nel 2018 presso le Edizioni della Scuola Normale Superiore. Si tratta di un lavoro che ha impegnato il Laboratorio per diversi anni e che offre un profondo e documentato spaccato di tre millenni di evoluzione dell'insediamento umano in quest'area dell'isola.

I Laboratori della Scuola Normale che si sono succeduti nel tempo hanno dedicato il loro interesse anche ad alcuni siti della Magna Grecia. Gli scavi della Scuola Normale a Kaulonia, diretti da Maria Cecilia Parra in collaborazione con l'Università di Pisa, hanno interessato in particolare il santuario di Punta Stilo, un tempo noto solo per il tempio dorico scoperto da Paolo Orsi e ora restituito alla conoscenza nel suo contesto generale, nell'articolazione monumentale e nelle espressioni culturali. I contesti e i materiali rinvenuti, tra cui spiccano eccezionali documenti epigrafici relativi ai culti praticati nel santuario, sono già stati in parte editi nel corso degli ultimi anni. Il volume *Kaulonia IV*, a cura di Maria Cecilia Parra, appena uscito presso le Edizioni della Normale, presenta indagini e riflessioni storiche su divinità, pratiche, apprestamenti e materiali per il culto, offerte, continuità e trasformazioni, senza trascurare il territorio prima del santuario, le tecnologie di rilievo e la modellazione 3D: la storia di un lungo percorso di ricerca nell'intera Kaulonia, presenta, dopo diciotto anni di lavoro, i risultati acquisiti e i problemi rimasti aperti, offrendo prospettive alle future generazioni di studiosi.

Più recenti, e si spera non meno promettenti, sono le attività avviate dal Laboratorio SAET nel sito dell'antica Locri Epizefiri, con il coordinamento scientifico di Gianfranco Adornato, in collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria e il Polo Museale. L'intreccio tra ricerche sul campo, valorizzazione e alta divulgazione che

caratterizza questa collaborazione, è valorizzato lucidamente nelle pagine che seguono da Rossella Agostino, direttore del Museo e del Parco archeologico dell'antica città. Lo studio dell'area sacra di Marasà e di altri contesti sacri locresi, finalizzato all'acquisizione di nuovi dati e alla revisione di quelli da tempo acquisiti, viene inteso come la premessa di attività future di ampio respiro. I risultati della campagna di rilievo condotta nel 2016 all'interno del santuario di Marasà vanno quindi incontro alle esigenze di tutela, secondo la riforma del Ministero attribuita alla Soprintendenza competente, e alla valorizzazione del Parco e dei suoi monumenti, sotto l'ombrello istituzionale del Polo Museale. Sotto questo profilo, il progetto scientifico del SAET vuole contemplare entrambe le prospettive e offrire una visione olistica del sito antico, combinando la ricerca più tradizionale con le nuove tecnologie: si passa così dal rilievo grafico alla modellazione 3D del tempio, che verrà impiegata nel museo con finalità didattica e comunicativa. È fondamentale in questo ambito la collaborazione – formalizzata in una apposita convenzione – con l'IBAM-CNR diretto da Daniele Malfitana, le cui competenze ed esperienza nella Digital Archaeology è qui superfluo ricordare. A Locri, l'IBAM-CNR ha operato a più riprese insieme al SAET, curando l'esecuzione di prospezioni geofisiche sia nell'area del tempio di Casa Marafioti sia nell'area del santuario di Contrada Marasà, dove è stato condotto anche un rilievo con laserscanner, in parallelo a quello realizzato dal SAET mediante drone. Tutta questa attività di rilievo e prospezione permetterà di programmare meglio le ricerche future. A questa dimensione urbana si aggiunge quella dell'esplorazione del territorio antico: grazie al *survey* archeologico condotto tra settembre e ottobre 2017, la *chora* locrese è stata investigata, per la prima volta e in maniera sistematica, da un gruppo di studenti della SNS e dal personale tecnico del SAET. Le novità acquisite in questo breve periodo, che saranno presentate nel 2018 in un incontro scientifico presso la Scuola Normale Superiore, permettono già di delineare un quadro decisamente nuovo per la città di Locri e per il suo territorio, quasi inesplorato.

Il Laboratorio SAET spinge i suoi campi di interesse fino al Tardoantico, nel quadro di collaborazioni con altre Università. In questo fascicolo, Ignazio Tantillo, responsabile scientifico del progetto *Le iscrizioni del pretorio di Gortina*, anticipa una parte dei risultati che saranno oggetto, nel 2018, di una pubblicazione esauriente sempre presso le Edizioni della Normale. I documenti epigrafici sono stati rinvenuti all'interno dell'edificio o nelle sue immediate vicinanze e sono pertinenti alla ricostruzione

voluta dal governatore dell'isola Oecumenius Dositheus Asclepiodotus, durante l'ultimo periodo del regno di Graziano. Questo intervento fu accompagnato dall'allestimento di un ciclo di monumenti celebrativi, comprendente un numero imprecisato di statue (almeno dieci), erette in onore di personaggi di altissimo rango appartenenti al senato romano, nelle vicinanze del nuovo pretorio, o al suo interno. Tutte le dediche sono dirette a personaggi che non sembrano avere ricoperto cariche o funzioni riguardanti Creta, con l'eccezione di due; sono in prosa, presentano formulari identici e sembrano incise dalla stessa mano. Iscritte su supporti di reimpiego, non specificano la ragione dell'onore reso ai personaggi a cui sono indirizzate. Queste principali singolarità definiscono un *unicum* che pone ancora notevoli interrogativi di ordine cronologico, prosopografico, istituzionale, e di altro genere. L'approccio multidisciplinare del gruppo di ricerca consente per la prima volta – grazie alla convergenza di analisi epigrafiche, archeometriche, paleografiche, topografiche – di delineare un'interpretazione approfondita e coerente, sotto il profilo storico, dell'intero dossier: in modo suggestivo la storia delle *élites* italiche dialoga con quella del potere centrale sullo sfondo dei rapporti tra l'Italia meridionale e il Mediterraneo orientale.

## 5. Locri Epizefiri. Indagini geo-archeologiche. Nuovi dati sulle aree sacre di Marasà e Marafioti. Campagna 2016. Il contributo dell'IBAM - CNR

Daniele Malfitana, Giuseppe Cacciaguerra, Antonino Mazzaglia,  
Giovanni Leucci, Lara De Giorgi, Salvatore Russo

### 5.1. *Introduzione*

La firma di una convenzione operativa tra l'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali (IBAM) del CNR che chi scrive dirige e la Scuola Normale Superiore (SNS) di Pisa, avvenuta il 25 ottobre 2016, diede vita, nei fatti, all'avvio di una proficua collaborazione scientifica di cui in questa sede di presentano i primi risultati delle attività sul campo.

Locri Epizefiri, per la sua storia, per le emergenze archeologiche, per il contesto generale, storico-archeologico-paesaggistico, è sempre stata un contesto straordinario per le conoscenze sull'arte e la cultura della Magna Grecia.

Nell'ambito di un lavoro di *équipe*, i parr. 5.1 e 5.5 sono D. Malfitana; il par. 5.2 è di G. Cacciaguerra e A. Mazzaglia; il par. 5.3 è di G. Leucci, L. De Giorgi e S. Russo; il par. 5.4 è di G. Cacciaguerra, A. Mazzaglia, G. Leucci e L. De Giorgi. Le ricerche sul campo si sono svolte nel mese di ottobre 2016. La responsabilità scientifica delle attività condotte dall'IBAM è di chi scrive. Giuseppe Cacciaguerra e Antonino Mazzaglia, ricercatori dell'Istituto, sede di Catania, si sono fatti carico di coordinare le ricerche sul campo, guidare il team di ricerca durante la campagna di acquisizione ed elaborare i primi risultati qui presentati. Giovanni Leucci, ricercatore IBAM, sede di Lecce e responsabile del Laboratorio di Geofisica applicata ai beni archeologici e monumentali, ha coordinato, d'intesa con Lara de Giorgi, tecnologo, sede di Lecce, la campagna di indagini geofisiche. Hanno preso parte alle attività sul campo: Giovanni Fragalà, Samuele Barone, Danilo Pavone del Laboratorio di Archeologia immersiva e multimedia dell'IBAM, sede di Catania; Salvatore Russo, topografo, sede di Catania, ha condotto la campagna di rilevamento topografico e la gestione dei dati acquisiti. Si ringraziano il prof. Vincenzo Barone, direttore della Scuola Normale Superiore e il prof. Andrea Giardina, direttore del Laboratorio Storia Archeologia Epigrafia e Tradizione dell'antico della SNS. Un ringraziamento particolare va all'amico prof. Gianfranco Adornato e a tutto il team pisano con cui sono state condivise idee e approcci sugli interventi locresi.

Le due importanti manifestazioni architettoniche, quelle di contrada Marasà e di Casa Mirafioti, se da un lato hanno offerto informazioni essenziali sulla storia della città e sui progetti di sviluppo edilizio, religioso e culturale della stessa, dall'altro hanno finora lasciato intuire che forse qualcosa di più poteva essere fatto ai fini dell'accrescimento delle conoscenze su entrambi gli spazi. Nuovi approcci di ricerca e l'applicazione di indagini integrate sono stati pensati per sviluppare le attività sul campo.

Fu così che grazie ad un piacevole incontro avuto con Andrea Giardina, Direttore del Laboratorio Storia, Archeologia, Epigrafia e Tradizione dell'antico della SNS e con Gianfranco Adornato, docente di archeologia nello stesso Ateneo, si decise di mettere su, attraverso una specifica convenzione operativa, azioni sinergiche tra le due Istituzioni, d'intesa anche con la Direzione del Museo e Parco archeologico di Locri, attivando in tal modo precise linee di attività sul campo con focalizzazione mirata ai due complessi santuariali.

L'IBAM aderì da subito con interesse mettendo a disposizione le competenze altamente specialistiche di alcuni laboratori dell'Istituto e avviando da subito una prima campagna di indagini geofisiche propedeutiche a successive azioni sul campo (fig. 106).

La prima campagna di indagini ha interessato l'area del santuario di contrada Marasà in cui sorge il celebre tempio ionico edificato nella prima metà del V secolo a.C. che da tempo attende un migliore inquadramento nel contesto urbano della città antica, una rilettura della sua planimetria e, soprattutto, una più dettagliata conoscenza dell'area immediatamente circostante finora mai oggetto di indagini non invasive. Parimenti, si è dato avvio anche alle ricerche nell'area del santuario arcaico di Casa Marafioti solo limitatamente indagata in passato e perciò capace di offrire informazioni assai più dettagliate rispetto ai pochi dati sinora noti del passato.

Il team dell'IBAM che ha affiancato quello della SNS impegnato sul campo è intervenuto per realizzare una prima analisi contestuale delle aree archeologiche oggetto dell'intervento di ricerca e un inquadramento topografico preliminare. Prospezioni geofisiche, rilevamento da drone e acquisizione con DGPS hanno consentito di elaborare una nuova cartografia dell'area per la costruzione di una mappa georeferenziata ed interoperabile su cui andare a inserire, man mano che la ricerca va avanti, nuovi strumenti di indagine e di studio.

Riflettere sul palinsesto dei due contesti locresi potrà servire a ridare unità ad un complesso storico di grande importanza; ciò anche al fine di

elaborare, con il prosieguo delle attività nelle campagne successive, un progetto di comunicazione della ricerca e delle stesse attività sul campo, avviando così un nuovo percorso di valorizzazione e fruizione della città antica.

### 5.2. *Le aree sacre di contrada Marasà e Marafioti: problematiche e obiettivi di indagine*

*Tempio ionico di contrada Marasà.* Il tempio ionico di contrada Marasà a Locri rappresenta, sotto molteplici aspetti, un documento di straordinario valore storico. Esso infatti non solo offre un contributo fondamentale per la ricostruzione del complesso e articolato programma edilizio<sup>1</sup>, di carattere sacro, in cui si concretizzò il sistema di riti e credenze religiose che, dotato di connotati fortemente originali, fu elaborato dai coloni locresi<sup>2</sup>, ma rappresenta anche una tappa importante nel processo di elaborazione di un canone ionico, che in età arcaica e nell'esperienza maturata in seno alle colonie di Sicilia e Magna Grecia ebbe, rispettivamente, una fase storica cruciale e un contributo di fondamentale importanza<sup>3</sup>.

Tuttavia le vicende connesse all'abbandono, spoliazione e riutilizzo dei materiali provenienti dagli edifici templari e dalla relativa area sacra di contrada Marasà, insieme alle modalità di riscoperta e studio, hanno fortemente condizionato le conoscenze attuali<sup>4</sup>.

Le strutture in contrada Marasà dovettero rimanere parzialmente in vista o poco al di sotto del piano di campagna fino almeno alla fine del XIX secolo, momento a partire dal quale è testimoniata l'opera di spoliazione per ricavare materiale da costruzione o calce<sup>5</sup>. Le indagini di scavo, condotte fra il 1889 e il 1890 da Paolo Orsi ed Eugen Petersen, misero in

<sup>1</sup> SABBIONE 1996.

<sup>2</sup> COSTABILE 1996, pp. 22-5.

<sup>3</sup> GULLINI 1996, p. 62; COSTABILE 1997.

<sup>4</sup> COSTABILE, MARTORANO, DE NITTIS 2006, pp. 17-20.

<sup>5</sup> Proprio di tale uso si lamentava nel 1879 François Lenormant, la cui denuncia rimase sostanzialmente inascoltata fino al 1889, quando dietro l'intervento di Eugen Petersen, il Ministero della Pubblica Istruzione del Regno d'Italia incaricò Paolo Orsi di condurre delle attività di scavo in collaborazione con lo stesso Petersen. Vd. DE FRANCISCIS 1979, p. 15; COSTABILE, MARTORANO, DE NITTIS 2006, p. 17.

luce i resti di due edifici templari, costruiti sul medesimo sito, ma con differente orientamento, fra l'età arcaica e quella classica<sup>6</sup>. Del tempio di età classica, che s'impiantò, occultandone i resti, sul tempio di età arcaica, al momento dello scavo rimanevano *in situ* solamente la parte occidentale del basamento insieme a pochi frammenti architettonici e due elementi scultorei riconducibili al frontone occidentale<sup>7</sup>.

Se i risultati delle attività d'indagine dell'Orsi-Petersen, precisate un decennio dopo dal riesame di Koldewey-Puchstein<sup>8</sup>, inaugurarono, ponendone le basi, una lunga tradizione di studi volta alla definizione dei caratteri architettonici e dell'articolazione plano-volumetrica dei due edifici templari<sup>9</sup>, le successive attività d'indagine, iniziate fra il 1954 e il 1956 dal De Franciscis, pur nella parzialità dei dati editi, permisero di acquisire dati importanti anche per la definizione dei limiti e dell'articolazione planimetrica dell'area sacra, grazie al rinvenimento di un *oikos* primitivo, di altri resti attribuibili ad una fase precedente la costruzione del tempio di età arcaica, all'identificazione dell'altare di età classica e di un tratto delle mura settentrionali e dei resti di una porta urbana<sup>10</sup>.

Tuttavia, la mancata pubblicazione di dati stratigrafici, unita alla parzialità dell'area sacra finora indagata<sup>11</sup>, da cui restano esclusi i settori a Ovest e a Sud dei due edifici templari, lasciano insolute numerose que-

<sup>6</sup> ORSI 1890; PETERSEN 1890.

<sup>7</sup> Ai due gruppi scultorei vanno aggiunti i resti di una figura femminile panneggiata, generalmente ritenuta appartenente al frontone orientale, rinvenuta prima degli scavi del 1889-1890 e acquisita dal Museo Nazionale di Reggio Calabria del 1940. COSTABILE 1995; ID. 1997, pp. 42-67.

<sup>8</sup> KOLDEWEY-PUCHSTEIN 1899, pp. 1-8.

<sup>9</sup> DE FRANCISCIS 1979; GULLINI 1980; ØSTBY 1987; COSTABILE, MARTORARO, DE NITTIS 2006.

<sup>10</sup> Delle attività di indagine condotte dal De Franciscis, allora Soprintendente alle antichità della Calabria, fra il 1954-56 e la metà degli anni Settanta, nell'area sacra di contrada Marasà furono pubblicati nel 1979 solamente i risultati relativi al tempio di età arcaica. Nulla vide la luce, morto l'autore, relativamente all'altare di età classica, né al tratto delle mura urbane settentrionali e della relativa porta. COSTABILE, MARTORARO, DE NITTIS 2006, p. 17.

<sup>11</sup> Le attività di ricerca a Locri hanno prediletto negli ultimi anni, l'indagine di settori relativi all'area urbana, mettendo di fatto in secondo piano la ripresa e la prosecuzione delle esplorazioni in aree, come quella di Marasà, già precedentemente indagate.

stioni<sup>12</sup>. Le lacune determinate dall'assenza di dati precisi sui materiali datanti rinvenuti nelle aree sottoposte ad indagine<sup>13</sup> hanno privato di preziosi elementi le ricerche volte alla definizione cronologica delle differenti fasi costruttive, che finora sono state condotte, senza giungere a risultati unanimemente accettati dagli studiosi<sup>14</sup>, unicamente tramite l'analisi architettonica e stilistica sui pochi frammenti rinvenuti<sup>15</sup>.

Inoltre, il rinvenimento, durante gli scavi condotti da Orsi e da De Franciscis, di strutture nelle immediate vicinanze dei resti degli edifici templari spinge ad interrogarsi sulla presenza, nelle aree ancora non esplorate, di ulteriori strutture pertinenti l'area sacra<sup>16</sup>, di cui restano an-

<sup>12</sup> Per un riesame delle ipotesi proposte vd. DE FRANCISCIS 1979, pp. 109-12.

<sup>13</sup> Rimangono sostanzialmente inediti i dati relativi agli interventi di scavo condotti fra il 1954-56 e la metà degli anni Settanta, riguardo ai quali si citano preziosi elementi datanti rinvenuti (insieme ai risultati dei sondaggi effettuati nelle strutture di fondazione) in connessione con il battuto stradale relativo alla porta urbana del lato Nord-orientale, realizzato, stando alle informazioni preliminari, proprio con gli scarti di lavorazione del tempio di età classica. COSTABILE, MARTORARO, DE NITTIS 2006, p. 17.

<sup>14</sup> L'originaria datazione cronologica del tempio di età classica posta dall'Orsi-Petersen al 425 a.C. è stata successivamente rivista sulla base di confronti stilistici e sull'analisi delle modanature ornamentali, ma non ha trovato finora unanime consenso da parte degli studiosi, le cui proposte oscillano di fatto fra il 480-470 e il 450 a.C. GULLINI 1980, pp. 101 e sgg.; ØSTBY 1987, pp. 32 e sgg. La cronologia del tempio arcaico, articolata in tre fasi da De Franciscis, è stata dallo studioso posta fra la seconda metà del VII e gli inizi del VI sec. a.C.: DE FRANCISCIS 1979, pp. 105-7.

<sup>15</sup> L'affidabilità di tali metodologie d'indagine, come risaputo, è strettamente legata ad un approccio multidisciplinare, alla quantità e stato di conservazione del materiale rinvenuto e all'accuratezza e precisione della documentazione e dei rilievi disponibili. Per un tale approccio, che ha portato importanti contributi anche in merito all'annosa questione della localizzazione delle cave di estrazione dei materiali e per un esempio delle potenzialità insiste nell'esecuzione di nuovi accurati rilievi delle membrature architettoniche esistenti, vd. COSTABILE, MARTORARO, DE NITTIS 2006, pp. 20-60.

<sup>16</sup> Il rinvenimento, durante gli scavi condotti da Paolo Orsi nel 1909, lungo il lato interno delle mura settentrionali a circa 400 metri a Nord dell'area dei templi di Marasà, di terrecotte architettoniche aveva spinto lo studioso ad interrogarsi sulla loro pertinenza alla decorazione delle strutture lignee del tempio arcaico di Marasà (ORSI 1909, pp. 323-4). Il rinvenimento durante gli scavi di De Franciscis condotti a Marasà di ulteriori terrecotte architettoniche in stretta connessione con le strutture templari

cora da definire sia il rapporto con le vicine mura urbiche settentrionali, sia l'inserimento fra le maglie dell'impianto urbano regolare che gli scavi, condotti in vari settori della città, hanno contribuito a delineare. La posizione forse originariamente posta in un'area esterna e poi successivamente inglobata all'interno del perimetro delle mura urbiche<sup>17</sup>, insieme all'esatta delimitazione dei confini dell'area sacra di Marasà sui lati meridionale e occidentale, rappresentano infine ulteriori questioni, che la ripresa delle indagini potrà certamente chiarire.

*Tempio dorico di Casa Marafioti.* Del tempio dorico di Casa Marafioti, posto all'interno del perimetro urbano su un alto sperone roccioso incastonato fra i valloni del torrente Saitta a Nord e del Milligri a SudOvest, oggi non rimane più nulla. Ancora alla fine del Settecento tre colonne si ergevano, catturando l'attenzione di alcuni viaggiatori stranieri che si aggiravano fra le rovine dell'antica Locri<sup>18</sup>. Tuttavia all'inizio del secolo successivo, quando il duca De Luynes intervenne nell'area con un piccolo saggio di scavo, nulla era più visibile sul terreno<sup>19</sup>. La stessa porzione del crepidoma occidentale, che in tale occasione fu riportata alla luce, venne poco tempo dopo distrutta per ricavare materiale da costruzione o calce<sup>20</sup>.

Non desta meraviglia quindi come anche Paolo Orsi, che fra il 1910 e il 1911 indagò l'area con alcuni saggi di scavo<sup>21</sup>, non poté fare altro che rintracciare e seguire i cavi di fondazione della peristasi e della cella del

ha riacceso la questione, sottolineando la possibilità di un'articolazione più complessa dell'area sacra di Marasà, in cui potrebbero essere stati presenti ulteriori edifici templari: DE FRANCISCIS 1979, pp. 98-100; SABBIONE 1996, p. 19.

<sup>17</sup> Rimane una questione ancora aperta l'esatta definizione cronologica delle strutture difensive della città, che almeno nei tratti rettilinei posti in pianura, può essere datata entro la seconda metà del VI sec. a.C. Inoltre, la presenza di strutture poste immediatamente all'esterno della cinta muraria, databili, come nel caso del complesso di Marasà Sud, al IV sec a.C. spinge ad interrogarsi sull'effettiva funzione difensiva da esse assunte, almeno fino al III sec. a.C.: SABBIONE 1996, p. 19.

<sup>18</sup> Particolarmente importante per le informazioni registrate la veduta realizzata dall'abate di Saint Non, che visitò le rovine di Locri nel 1781: DE SAINT-NON 1783, pp. 118-20 e n. 362. Per una raccolta delle fonti documentarie sul tempio di Casa Marafioti vd. COSTABILE 1992, pp. 53-89.

<sup>19</sup> DUC DE LUYNES 1830, pp. 3-12.

<sup>20</sup> RUBINICH 1996, p. 63.

<sup>21</sup> ORSI 1911 e 1912.

tempio, nel tentativo, rivelatosi particolarmente complesso, di ricostruire l'articolazione planimetrica dell'edificio sacro, le cui strutture erano state asportate fin dagli strati di fondazione oppure inglobate in costruzioni successive<sup>22</sup>. Tale intervento portò comunque alla luce diversi frammenti architettonici della copertura, dell'epistilio e della relativa decorazione fittile, insieme ad alcuni blocchi delle strutture di fondazione in corrispondenza dell'angolo nord-occidentale e del lato sud-orientale del tempio, sfruttate, queste ultime, come fondazione dell'adiacente Casa Marafioti. Mentre il rinvenimento del famoso gruppo fittile raffigurante un cavaliere sorretto da una sfinge costituì l'unica labile traccia della decorazione acroteriale del frontone occidentale.

L'ipotesi ricostruttiva avanzata da Paolo Orsi di un edificio periptero realizzato almeno originariamente con un impiego misto pietra-legno, databile dopo la metà del VI sec. a.C. fu oggetto di numerose revisioni legate principalmente alla definizione delle caratteristiche plano-volumetriche<sup>23</sup>, degli interventi di restauro<sup>24</sup>, del rapporto fra elementi architettonici, articolazione e decorazione della trabeazione, che sulla base dei pochi resti rinvenuti lasciavano intuire forti caratteri di originalità<sup>25</sup>.

L'impossibilità di risolvere tali questioni sulla base dei soli dati registrati dall'Orsi, essendo oltretutto andato disperso gran parte del materiale da lui rinvenuto, insieme a pressanti necessità di tutela spinsero ad una ripresa delle indagini, che furono condotte dalla Soprintendenza della Calabria fra il 1992 e il 1993 con l'apertura di sette saggi, sui tre lati esplo-

<sup>22</sup> Ciò avvenne ad esempio per il settore orientale del tempio, su cui s'impiantò probabilmente nel Settecento una casina rustica, detta «Casino Imperatore», poi «Casa Marafioti», da cui la tradizionale indicazione dell'edificio templare.

<sup>23</sup> Le ipotesi proposte oscillano fra un edificio periptero, che Østby (1978, pp. 25-46) ipotizzò dotato di un doppio colonnato di otto o nove colonne sulle due fronti, e un edificio prostilo con tre colonne sulla fronte e opistodomo, avanzata da Dinsmoor (1975<sup>2</sup>, p. 98) e accettata da Gullini (1980, pp. 5-10).

<sup>24</sup> Lo stesso Paolo Orsi, sulla base di un esame stilistico delle terrecotte architettoniche rinvenute, aveva ipotizzato un rifacimento della copertura databile nel secondo quarto del V sec. a.C., datazione che può oggi farsi scendere fino all'ultimo trentennio del medesimo secolo.

<sup>25</sup> Tali caratteri sono riscontrabili nella presenza di pentaglifi al posto dei canonici triglifi, di mutuli con due ordini di *gutte*, di una sagoma «spigolosa» del capitello dorico: ORSI 1911; GULLINI 1980, pp. 7-10.

rabili del tempio, a cui si aggiunse nel 1995 un ulteriore intervento lungo la strada che costeggia il lato Nord dell'edificio sacro, reso necessario per la posa in opera di una conduttura<sup>26</sup>.

L'intervento mise in luce una situazione complessa, dove alle tracce in negativo delle strutture di fondazione dell'edificio templare, leggibili sul tenero calcare della collina, si aggiungevano sia quelle lasciate dai cava-tori di pietra e da un'intesa opera di sfruttamento agricolo, sia quelle dei precedenti interventi di scavo di Luynes e di Orsi. Fu quindi possibile solo recuperare, lungo i margini settentrionali e meridionali dell'edificio sacro, in aree non precedentemente indagate da Paolo Orsi, elementi architettonici e decorativi del tutto simili a quelli rinvenuti nel 1910 e relativi alle fasi di crollo della trabeazione e delle strutture di copertura<sup>27</sup>. Questi permisero di isolare, anche cronologicamente, almeno altri due interventi di restauro databili il primo fra la fine del III e l'inizio del II sec. a.C. e il secondo fra il I sec. a.C. e il I d.C., insieme a tracce di frequentazione del sito, probabilmente in fase di abbandono, che giungono fino al II sec. d.C.

Del tempio dorico di Casa Marafioti, come di quello edificato in contrada Marasà, non si dispone allo stato attuale di notizie dirimenti in merito alla divinità in esso venerata, tradizionalmente identificata, anche se non concordemente, già da Paolo Orsi con Zeus Olimpio, del cui santuario a un centinaio di metri a valle venne rinvenuta la 'teca' contenente il famoso archivio in lastre bronzee<sup>28</sup>. Tale evidenza pone pressanti questioni topografiche legate sia al rapporto dell'area sacra di Casa Marafioti con le rimanenti strutture urbane, sia all'esatta delimitazione dei confini del *temenos*, che, vista la conformazione orografica del sito, posto su una collina in posizione dominante sulla pianura di Centocamere e di Marasà, doveva certamente essere articolato su un sistema a terrazze, delimitate da mura di contenimento, le quali potevano assumere anche la doppia funzione di strutture difensive<sup>29</sup>. Di esse Paolo Orsi identificò nel 1911 il tratto di mura, orientato in direzione Sud-Est, posto sul versante meridionale del tempio e destinato a contenere le spinte della collina<sup>30</sup>, che si

<sup>26</sup> RUBINICH 1996, p. 64.

<sup>27</sup> *Ibid.*, pp. 64-5.

<sup>28</sup> ORSI 1911, pp. 60-2; DE FRANCISCIS 1972, pp. 143-58; COSTABILE 1996.

<sup>29</sup> Un quadro con le evidenze murarie legate alla complessa articolazione dell'area in COSTABILE 1996, pp. 37-9.

<sup>30</sup> Riguardo la funzione di tali mura lo stesso Orsi non escludeva anche una valenza

aggiungeva ad ulteriori resti posti a ca. 400 m a settentrione del tempio, già descritti dallo Scaglione nel 1856<sup>31</sup>, sulla cui funzione di muro di difesa della città non vi è unanime consenso da parte degli studiosi.

### 5.3. *Le prospezioni geofisiche: metodi e definizione delle aree di intervento*

Le aree archeologiche di Marasà e Marafioti, come già definito, sono caratterizzate da contesti archeologici e condizioni geomorfologiche molto differenti che necessitano l'uso di molteplici metodi di indagine al fine di ottenere risultati e individuare elementi utili per programmare le future attività di ricerca (fig. 106)<sup>32</sup>.

L'area di Marasà, contraddistinta da spazi ampi e facilmente percorribili con gli strumenti geofisici, è stata indagata utilizzando i metodi Ground Penetrating Radar (Georadar) e Magnetico all'interno dell'area demaniale circostante il sito del tempio ionico (figg. 107-10, 112).

Le acquisizioni con il metodo georadar (GPR), realizzate con un GPR Sir 3000 della GSSI dotato di antenne da 270 e 400MHz, sono state eseguite in due settori adiacenti che limitano a Ovest e a Sud l'area sacra del tempio ionico. L'Area 1 corrisponde al vasto campo posto immediatamente a Sud dell'area di scavo del tempio. Essa è caratterizzata da un profilo genericamente pianeggiante con una leggera inclinazione da NordOvest verso SudEst, asse su cui si è sviluppata la città antica e che caratterizza anche la divisione particellare attuale. L'area coperta dalla prospezione ha una superficie irregolarmente romboidale allungata, sull'asse NordOvest-SudEst, con i lati corti di m 27,5 a NordOvest e m 37 a SudEst e i lati lunghi di m 109 sul lato NordEst e di m 113 sul lato SudOvest.

L'Area 2 copre il settore immediatamente a Nord dell'Area 1 e adiacente al limite occidentale dell'area di scavo del tempio. Il profilo pianeggiante in questo caso sembra essere caratterizzato da una quota poco più alta a Nord e più bassa a Sud. Le dimensioni dell'area indagata, anche in

difensiva, ORSI 1912. Altri tratti con andamento NordOvest-SudEst, che risultano compatibili per orientamento con il medesimo impianto murario, furono in parte individuati a più riprese fra il 1959 ed il 1987: COSTABILE 1996, pp. 37-9; LATTANZI 1987, p. 108.

<sup>31</sup> SCAGLIONE 1856, p. 10.

<sup>32</sup> LEUCCI 2007 e 2015; LOKE 2001; LOKE, BARKER 1996; REYNOLDS 1998.

questo caso molto allungata e irregolarmente romboidale, è di m 21,50 e 23 sui lati corti e di m 89 e 88,50 sui lati lunghi.

I risultati generali della prospezione indicano che a m 0,40 ca. sono già visibili chiaramente alcune anomalie principali riferibili all'esistenza di probabili strutture murarie. La situazione delle strutture murarie diviene più complessa superato 1 m di profondità e per i successivi 2 m ca. La visualizzazione 3D attraverso le isosuperfici di ampiezza dell'onda elettromagnetica consente di identificare meglio la forma delle strutture murarie presenti nell'area indagata (fig. 111).

Le indagini geo-magnetiche condotte nell'area di Marasà sono state eseguite con un gradiometro modello Grad 601 della Bartington su una superficie quadrata di m 30 x 30, all'interno dell'Area 1, nella sua parte centrale, sovrapposte quindi alle misure georadar (fig. 112). L'elaborazione dei risultati mostrano in modo evidente la presenza di alcune anomalie principali riferibili a probabili strutture murarie.

L'area di Marafioti, in cui ricadono le strutture del tempio dorico, è costituita da una piccola e irregolare fascia di terreno pianeggiante compresa tra la Casa Marafioti a Est, la strada a Nord e i limiti poderali a Ovest e Sud che descrivono un'area trapezoidale di m 15 sull'asse Est-Ovest e tra m 12 e 15 su quello Nord-Sud (fig. 113). La scelta di utilizzare il metodo geoelettrico, pertanto, è dettato dalla particolare ristrettezza e irregolarità dello spazio e la presenza di alberi e altri arbusti che ne coprono in parte la superficie. L'acquisizione è stata condotta con il georesistivimetro syscal kid dotato di 24 canali attivi, utilizzando 24 elettrodi con distanza interelettrodica variabile. L'inversione dei dati è stata realizzata mediante un processo iterativo che minimizza la differenza fra la resistività apparente misurata e quella calcolata in base ad un modello di sottosuolo. Sono state studiate, pertanto, le distribuzioni nel sottosuolo dei parametri 'resistività elettrica' e 'potenziali spontanei'. È stata, infine, utilizzata una geometria di acquisizione non standard che prevede la disposizione sul terreno di una linea elettrica. I modelli di distribuzione 3D di resistività sotto forma di *depth slices* evidenziano la presenza di allineamenti con relativamente alti valori di resistività (2000-2500 ohm m) associabili alla probabile presenza di strutture murarie.

#### 5.4. *Le indagini geofisiche: verso una prima interpretazione archeologica*

I *surveys* archeo-geofisici condotti nelle aree archeologiche di Marasà e

Marafioti hanno permesso di individuare strutture archeologiche relative alle due aree sacre e di acquisire preliminarmente alcuni dati fondamentali per la programmazione delle future indagini nelle successive campagne di ricerca.

Le prospezioni geo-magnetiche e georadar nell'area di Marasà, condotte nei settori mai indagati posti a Sud e Ovest del tempio ionico, hanno attestato la presenza di anomalie interpretabili come strutture o, più probabilmente, crolli, già entro una profondità di m 0,40-0,70 (fig. 107). Questo dato conferma quanto già riscontrato nel corso degli scavi Orsi del 1889-1890 che permisero di individuare a m 1,20 di distanza dal secondo gradino del fronte occidentale del tempio, e già a m 0,40 dal piano di calpestio, il «gruppo frontonale» e numerosi altri frammenti pertinenti la decorazione e gli elementi architettonici dell'edificio templare del V secolo a.C.<sup>33</sup>.

È stata, inoltre, riscontrata una particolare concentrazione di anomalie relative a strutture e crolli nel settore occidentale dell'Area 1 e in quello meridionale dell'Area 2, vicini alla porzione occidentale del tempio. Essa, molto evidente a m 2 ca. di profondità corrisponde più o meno al piano di calpestio circostante il tempio (fig. 109, A-B). Questo dato permette di affermare che questa area potrebbe forse meglio conservare una stratigrafia originaria rispetto al settore orientale dell'area sacra dove è stato concentrato l'intervento di spoliazione e distruzione del tempio e dell'area sacra circostante, come documentato da François Lenormant nel 1879 e descritto da Paolo Orsi nel 1890<sup>34</sup>.

Nell'Area 1, a partire da m 1 di profondità ma in modo ancora più evidente da m 2, è possibile notare una netta separazione tra la zona occidentale dove si riscontra una densità di strutture e crolli (fig. 107-10, Area 1, A) e la parte orientale dove si evidenziano anomalie più isolate<sup>35</sup> (fig. 108, Area 1, nn. 1-23; fig. 109, Area 1, nn. 1-23; fig. 110, n. 1). Questa differenza sembra apparentemente corrispondere con quanto riscontrato nel corso degli scavi di De Franciscis nell'area più orientale del tempio ionico e dell'altare. In questo settore posto a SudEst dell'area di scavo, infatti, furono individuate almeno cinque diverse strutture quadrango-

<sup>33</sup> ORSI 1882, p. 403; ID. 1890, pp. 255-6.

<sup>34</sup> ORSI 1890, p. 248; DE FRANCISCIS 1979, pp. 16-7.

<sup>35</sup> Si nota in particolare una anomalia che si distribuisce per una profondità di m 2 fino a raggiungere m 3,50 di profondità.

lari di piccole dimensioni interpretate come altari minori e forse basi di *thesauroi* o *anathemata* edificati nella fase più antica del santuario (seconda metà del VII secolo a.C.?) e con orientamenti diversi da quello del successivo tempio arcaico<sup>36</sup>. Sebbene per una effettiva conferma sia necessario approfondire con indagini di scavo archeologico, è possibile che l'area interessata da queste piccole strutture cultuali possa estendersi più a Sud su una superficie più ampia. Se questa ipotesi fosse confermata, potrebbe essere presa in considerazione una posizione decentrata delle strutture templari arcaiche e classiche finora rinvenute rispetto all'area sacra<sup>37</sup>. Una situazione simile potrebbe essere quella riscontrata nell'Area 2 dove, tra m 2 e m 3,60 ca., si evidenzia una netta separazione tra il settore nord-orientale caratterizzato da anomalie isolate e contenute (fig. 109 Area 2, nn. 1-6; fig. 110, Area 2, nn. 1-2) e la parte più meridionale dove è presente una maggiore complessità e concentrazione di probabili strutture e crolli.

Ugualmente interessante è quanto evidenziato sul limite meridionale dell'Area 1. In questo punto, in modo evidente a partire da m 2 di profondità, si nota una fascia risparmiata da strutture e definita da una anomalia lunga e parallela al limite dell'area oggetto del *survey* che la sembra limitare rispetto a quanto presente più a Nord (fig. 109, Area 1, n. 24; fig. 110, Area 1, n. 2). Una anomalia simile, ma meno evidente, è stata notata a m 1 di profondità sul lato opposto rivolto a Nord verso il tempio ionico (fig. 108, Area 1, n. 1).

Sebbene non si posseggano elementi più chiari ed evidenti, nel primo caso potrebbe trattarsi del limite settentrionale di un'area libera da costruzioni o di uno degli *stenopoi* che, sulla base delle proposte di restituzione dell'impianto urbanistico della città, si sviluppavano sull'asse Nord/NordOvest-Sud/SudEst seguendo il naturale declivio del terreno e descrivendo isolati stretti e lunghi<sup>38</sup>. Allo stesso modo, non può essere scartata l'ipotesi che possa trattarsi del muro meridionale del *temenos* del santuario la cui posizione, ancora oggi sconosciuta, potrebbe coincidere proprio con il limite di uno degli *stenopoi*<sup>39</sup>.

Infine, un dato interessante è l'assenza di una evidenza chiara relativa

<sup>36</sup> DE FRANCISCIS 1979, pp. 18, 26-7, 30.

<sup>37</sup> Su questo argomento vd. *ibid.*, p. 26.

<sup>38</sup> BARRA BAGNASCO 1977; EAD. 1983; EAD. 1984; EAD. 2002; SABBIONE 2010.

<sup>39</sup> Sull'incertezza del limite dell'area sacra di Marasà: SABBIONE 1996, p. 19.

alla presenza della prosecuzione del tracciato delle mura urbane settentrionali la cui prosecuzione è sempre stata ipotizzata in linea con il tratto già messo in luce nell'area della porta nord-orientale<sup>40</sup> (figg. 107-10). Questo dato, tuttavia, potrebbe essere causato dalla possibile espiazione della struttura, già evidente in altri punti del tracciato, e quindi l'effettiva assenza di strutture lapidee presenti nel sottosuolo. Alternativamente, si potrebbe pensare ad un tracciato diverso da quello ipotizzato finora o ad una evidenza non rilevata nel corso del *survey* con il georadar. La risposta a queste domande potrebbe venire dai risultati del *survey* geofisico svoltosi nella campagna del luglio del 2017 proprio nell'area delle mura e i cui dati sono attualmente in fase di elaborazione.

Le prospezioni geoelettriche (metodo Electrical Resistivity Tomography) condotte nell'area sacra di Marafioti hanno permesso di acquisire informazioni fondamentali per l'individuazione delle strutture del tempio, ormai non più visibili da decenni (fig. 113). I risultati confermano, come recentemente verificato da Marina Rubinich<sup>41</sup>, che le strutture sono ancora oggi conservate nell'area posta immediatamente ad Ovest di Casa Marafioti così come riportato da Orsi<sup>42</sup>. Le anomalie evidenziate a m 1,50 di profondità, in particolare, forniscono dati interessanti su un settore ancora poco indagato del tempio<sup>43</sup> (fig. 113).

L'anomalia ERT-1 può essere considerata pertinente al muro perimetrale di fondazione del tempio o del suo cavo, mentre per ERT-2 c'è maggiore incertezza, in quanto non perfettamente allineato e collocato poco più a Sud sebbene sullo stesso asse. Le anomalie ERT-3 e ERT-4 sembrano corrispondere a due strutture parallele (positive o negative) con orientamento Nord-Sud che attraversano l'area centrale del tempio forse relative a muri o cavi di fondazione.

Una ulteriore traccia (ERT-5), molto flebile, sembra attraversare trasversalmente il tempio. Infine, un gruppo di anomalie (ERT6-11) non descrivono elementi relativi alla struttura del tempio ma potrebbe trat-

<sup>40</sup> BARRA BAGNASCO 1996b; EAD. 1999; EAD. 2000.

<sup>41</sup> RUBINICH 1996.

<sup>42</sup> ORSI 1912.

<sup>43</sup> L'area oggetto delle indagini geofisiche potrebbe essere quella su cui si sono concentrati gli scavi del Duca de Luynes ma il resoconto degli scavi non permette di collocare esattamente i punti dei sondaggi (DUC DE LUYNES 1830, p. 6).

tarsi di accumuli di materiali lapidei, ceramici o metallici. In particolare, la traccia ERT-10 potrebbe essere pertinente ad un'area di crollo parzialmente rinvenuta da Rubinich nel saggio A<sup>44</sup>. Infine, le anomalie riscontrate a m 3 e 4,50 di profondità indicano chiaramente la forte discontinuità della base calcarenitica su cui poggia il tempio.

In conclusione, i risultati confermano la presenza di strutture relative al tempio dorico e la conferma di strutture in rapporto alle anomalie ERT-3 e ERT-4 potrebbero evidenziare particolari strutturali interessanti al fine della definizione delle caratteristiche architettoniche generali dell'edificio oggetto di un costante dibattito scientifico<sup>45</sup>.

### 5.5. Conclusioni

Le prime acquisizioni e i primi dati qui presentati confermano l'utilità di un approccio integrato geo-archeologico sui due contesti. I dati raccolti e gestiti in una piattaforma GIS consentiranno, man mano che si procederà con le indagini sul campo, di aggiornare le conoscenze per avviare la costruzione di un piano comunicativo ed anche nuove ipotesi di ricostruzione dei due complessi santuariali locresi<sup>46</sup>.

<sup>44</sup> RUBINICH 1996, p. 64.

<sup>45</sup> ORSI 1912; DINSMOOR 1975<sup>2</sup>, p. 98; ØSTBY 1978; GULLINI 1980, pp. 5-10; COSTABILE 1992, pp. 37-89; RUBINICH 1996, p. 65.

<sup>46</sup> Sul tema della ricostruzione dei due complessi, nelle prossime campagne di rilevamento, sarà coinvolto il Laboratorio ITLab dell'IBAM guidato dall'arch. Francesco Gabellone.

ABBREVIAZIONI  
BIBLIOGRAFICHE



- ABATE, CANNISTRACI 2012: A. ABATE, O.S. CANNISTRACI, *La stoa Nord dell'agora di Segesta: alcune note preliminari sull'elevato architettonico dell'ala Ovest*, in *Ampolo* 2012, pp. 305-19;
- ABATE, CANNISTRACI 2013: A. ABATE, O.S. CANNISTRACI, *Segesta. Agora. Analisi architettonica dell'ingresso monumentale all'ambiente I della stoa Nord*, in *NotScASNP* 2013, pp. 29-48;
- ABATE, GIACCONE 2010: A. ABATE, N. GIACCONE, *Segesta. Angolo NordOvest della stoa Nord (2007-08)*, in *NotScASNP* 2010, pp. 34-40;
- ADORNATO 2010: G. ADORNATO, *Bildhauerschulen: un approccio*, in *Scolpire il marmo* 2010, pp. 313-41;
- ADORNATO c.d.s.: G. ADORNATO, *Scultura e committenza in Magna Grecia, in Produzioni e committenze in Magna Grecia*, Atti del LV Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto, 24-27 settembre 2015, c.d.s.;
- Agora XII 1970: B.A. SPARKES, L. TALCOTT, *The Athenian Agora, XII. Black and Plain Pottery of the 6<sup>th</sup>, 5<sup>th</sup> and 4<sup>th</sup> Centuries B.C.*, Princeton 1970;
- ALBERTINI et al. 2014: N. ALBERTINI, V. BARONE, S. LEGNAIOLI, S. LICARI, E. TACCOLA, A. BROGNI, *The agora of Segesta in Immersive Virtual Environments*, in *Science and Technology for the Safeguard of Cultural Heritage in the Mediterranean Basin*, Proceeding of the 6<sup>th</sup> International Congress, Athens, 22<sup>nd</sup>-25<sup>th</sup> October 2013, ed by A. Ferrari, Roma 2014, I, pp. 299-304;
- ALBERTINI et al. 2017: N. ALBERTINI, A. BROGNI, R. OLIVITO, E. TACCOLA, B. CARAMIAUX, M. GILLIES, *Designing Natural Gesture Interaction for Archaeological Data in Immersive Environments*, «Virtual Archaeology Review», 8/16, 2017, pp. 12-21;
- ALLEGRO 1982: N. ALLEGRO, *Louteria a rilievo da Himera*, in *Secondo Quaderno Imerese*, a cura di N. Allegro, O. Belvedere, N. Bonacasa, J. De Waele, C.A. Di Stefano, A. Gullì, V. Tusa, A Tusa Cutroni, Roma 1982 (*Studi e Materiali* 3), pp. 115-66;
- AMADIO 2004: G. AMADIO, *Database geografici*, in *Atlante dei tipi geografici*, Firenze 2004, pp. 68-72;

- AMPOLO 2012: *Agora greca e agorai di Sicilia*, a cura di C. Ampolo, Pisa 2012;
- AMPOLO 2013: C. AMPOLO, *Premessa*, in *NotScASNP* 2013, pp. VII-X;
- AMPOLO *et al.* c.d.s.: C. AMPOLO, A. CORRETTI, R. GUGLIELMINO, C. MICHELINI, M.C. PARRA, M.A. VAGGIOLI, *Entella: istituzioni e aspetti della forma urbana*, in *La Città e le città della Sicilia antica*, a cura di C. Ampolo, Pisa c.d.s.;
- AMPOLO, PARRA 2003: C. AMPOLO, M.C. PARRA, *Segesta. Scavi nell'area dell'agora (2002-2005, campagna primaverile): risultati e prospettive di ricerca*, in *NotScASNP* 2003, pp. 391-402;
- AMPOLO, PARRA 2004: C. AMPOLO, M.C. PARRA, *Segesta. Scavi nell'area dell'agora (2005-2006): risultati e prospettive di ricerca*, in *NotScASNP* 2004, pp. 405-13;
- AMPOLO, PARRA 2009: C. AMPOLO, M.C. PARRA, *L'agora di Segesta. Uno sguardo d'insieme tra iscrizioni e monumenti*, in *Agorai di Sicilia, agorai d'Occidente*, Pre-print degli Atti del Seminario di Studi, Pisa 30 giugno-2 luglio 2008, a cura di C. Ampolo, Pisa 2009 [ora in AMPOLO 2012], pp. 125-41;
- AMPOLO, PARRA 2010: C. AMPOLO, M.C. PARRA, *Segesta. Scavi nell'area dell'agora (2007-08): risultati e prospettive di ricerca*, in *NotScASNP* 2010, pp. 3-5;
- AMPOLO, PARRA 2011: C. AMPOLO, M.C. PARRA, *Segesta. Scavi nell'area dell'agora (2009-10): risultati e prospettive di ricerca*, in *NotScASNP* 2011, pp. 3-8;
- AMPOLO, PARRA 2012a: C. AMPOLO, M.C. PARRA, *L'agora di Segesta: uno sguardo d'insieme tra iscrizioni e monumenti*, in AMPOLO 2012, pp. 271-85;
- AMPOLO, PARRA 2012b: C. AMPOLO, M.C. PARRA, *Segesta. Scavi nell'area dell'agora (2011): risultati e prospettive di ricerca*, in *NotScASNP* 2012, pp. 3-7;
- AMPOLO, PARRA 2015: C. AMPOLO, M.C. PARRA, *L'Agorà*, in R. VON GUNTEN, *Segesta*, Marsala 2015 (Città e siti d'Europa 4), pp. 62-73;
- AMPOLO, PARRA 2016a: C. AMPOLO, M.C. PARRA, *La grande stoa di Segesta: dalle realtà alle ricostruzioni virtuali, e oltre*, in *Selinunte. Restauri dell'antico*, Roma 2016, pp. 205-16;
- AMPOLO, PARRA 2016b: C. AMPOLO, M.C. PARRA, *Segesta. Scavi nell'area dell'agora (2014-15): risultati e prospettive di ricerca*, in *NotScASNP* 2016, pp. 3-8;
- AMPOLO, PARRA c.d.s.: C. AMPOLO, M.C. PARRA, *Segesta: organizzazione civica e spazi urbani*, in *La Città e le città della Sicilia antica*, a cura di C. Ampolo, Pisa c.d.s.;
- Archivio della Direzione Generale 1994: *L'archivio della Direzione generale delle antichità e belle arti (1860-1890), I-II*, a cura di M. Musacchio, Roma 1994;
- AVERSA 2006: G. AVERSA, *Ionismo e ionismi. Le terrecotte architettoniche dell'Heraion Lacinio*, in EDLUND-BERRY, GRECO, KENFIELD 2006, pp. 252-8;
- AVERSA 2010: G. AVERSA, *Produzioni di coroplastica architettonica tra Crotona e Caulonia: elementi di raffronto e spunti di riflessione*, in *Caulonia* 2010, pp. 199-208;

- BALDINI LIPPOLIS, VALLARINO 2013: I. BALDINI LIPPOLIS, G. VALLARINO, *Gortyn: from City of the Gods to Christian City*, in *Cities and Gods: Religious Space in Transition*, ed. by T. Kaizer, A. Leone, E. Thomas, E. Witcher, Leuven 2013 («BABesch», Supplement 22), pp. 103-19;
- BANDIERA, BERARDIN, GAIANI 2011: A. BANDIERA, J.A. BERARDIN, M. GAIANI, *Nascita ed utilizzo delle tecniche digitali di 3D imaging, modellazione e visualizzazione per l'architettura e i beni culturali*, «Ikhnos», 2011, pp. 81-134;
- BARAZZETTI *et al.* 2011: L. BARAZZETTI, G. FORLANI, F. REMONDINO, R. RONCELLA, M. SCAIONI, *Experience and Achievements in Automated Image Sequence Orientation for Close-range Photogrammetric Projects*, in *Proceedings of SPIE Optics+Photonics*, Munich, May 23-26, 2011, vol. 8085, art. no. 80850F;
- BARAZZETTI, SCAIONI, REMONDINO 2010: L. BARAZZETTI, M. SCAIONI, F. REMONDINO, *Orientation and 3D Modelling from Markerless Terrestrial Images: Combining Accuracy with Automation*, «The Photogrammetric Record», 25/132, 2010, pp. 356-81 (<doi:10.1111/j.1477-9730.2010.00599.x>);
- BARELLO 1996: F. BARELLO, *L'area sacra di Zeus Olympios. Catalogo*, in *Santuari Magna Grecia-Calabria 1996*, pp. 72-3;
- BARNES 1987: T.D. BARNES, *Himerius and the Fourth Century*, «CPh», 82, 1987, pp. 206-25;
- BARRA BAGNASCO 1977: M. BARRA BAGNASCO, *Problemi di urbanistica locrese*, in *Locri Epizefiri I. Ricerche nella zona di Centocamere*, a cura di M. Barra Bagnasco, Firenze 1977, pp. 375-408;
- BARRA BAGNASCO 1983: M. BARRA BAGNASCO, *Locri Epizefiri, Ricerche archeologiche su un abitato della Magna Grecia*, Milano 1983;
- BARRA BAGNASCO 1984: M. BARRA BAGNASCO, *Locri Epizefiri. Organizzazione dello spazio urbano e del territorio nel quadro della cultura della Grecia di Occidente*, Chiaravalle Centrale 1984;
- BARRA BAGNASCO 1990: M. BARRA BAGNASCO, *Gronde in calcare a testa leonina da Locri Epizefiri*, «BA», 60, 1990, pp. 1-24;
- BARRA BAGNASCO 1991: M. BARRA BAGNASCO, *Ancora sui gocciolatoi a protome leonina da Locri Epizefiri*, «PP», 45, 1990, pp. 382-96;
- BARRA BAGNASCO 1992: M. BARRA BAGNASCO, *Le strutture e la vita dell'area*, in *Locri Epizefiri IV. Lo scavo di Marasà Sud. Il sacello tardo arcaico e la "casa dei leoni"*, a cura di M. Barra Bagnasco, Firenze-Torino 1992; pp. 5-53;
- BARRA BAGNASCO 1996a: M. BARRA BAGNASCO, *Il culto extramuraneo di Afrodite*, in *Santuari Magna Grecia-Calabria 1996*, pp. 27-30;
- BARRA BAGNASCO 1996b: M. BARRA BAGNASCO, *Fortificazioni e città a Locri Epizefiri, alla luce delle più recenti scoperte*, «MDAI(R)», 103, 1996, pp. 237-74;

- BARRA BAGNASCO 1999: M. BARRA BAGNASCO, *Strutture esterne alle mura di Locri Epizefiri e il problema del porto*, in *Studi di Archeologia Classica dedicati a Giorgio Gullini*, a cura di M. Barra Bagnasco, M.C. Conti, Torino 1999, pp. 1-18;
- BARRA BAGNASCO 2000: M. BARRA BAGNASCO, *Spazi interni ed esterni alle mura nella zona costiera di Locri Epizefiri: un esempio di pianificazione integrata*, «Orizzonti», 1, 2000, pp. 11-33;
- BARRA BAGNASCO 2002: M. BARRA BAGNASCO, *Ancora sull'impianto urbano di Locri Epizefiri: una nota alla luce di recenti scoperte*, «Orizzonti», 3, 2002, pp. 89-97;
- BARRILE *et al.* 2015: V. BARRILE, G. BILOTTA, A. LAMARI, G.M. MEDURI, U. MONARDI TRUNGADI, A. RICCIARDI, *Computer vision/structure for motion per la diffusione dei beni culturali*, Atti della XIX Conferenza Nazionale ASITA, Lecco, 29-30 Settembre-1 ottobre 2015, Milano 2015, pp. 51-60;
- BEAZLEY 1956: J.D. BEAZLEY, *Attic Black-Figure Vase-Painters*, Oxford 1956;
- BEAZLEY 1986: J.D. BEAZLEY, *The Development of Attic Black-Figure*, revised edition, Berkeley 1986;
- BECHTOLD 2013: B. BECHTOLD, *Considerazioni conclusive sulla circolazione delle anfore commerciali nel centro di consumo di Cossyra (VIII a.C.-VI d.C.)*, in *Cossyra II. Ricognizione topografica. Storia di un paesaggio mediterraneo*, a cura di M. Almonte, Tübingen 2013 (Tübinger Archäologische Forschungen 11), pp. 453-6;
- BELVEDERE *et al.* 2002: *Himera III.2, Prospezione archeologica nel territorio*, a cura di O. Belvedere, A. Bertini, G. Boschian, A. Burgio, A. Contino, R.M. Cucco, D. Lauro, Roma 2002;
- BENCIVENNI, GRIFONI, DELLA NEGRA 1987: M. BENCIVENNI, P. GRIFONI, R. DELLA NEGRA, *Monumenti e istituzioni, Parte I, La nascita del servizio di tutela dei monumenti in Italia, 1860-1880*, Firenze 1987;
- BIGI, TANTILLO 2016: F. BIGI, I. TANTILLO, *Gortyna*, in *The Last Statues of Antiquity*, ed. by R.R.R. Smith, B. Ward-Perkins, Oxford 2016, pp. 216-28;
- BILLOT 1994: M.F. BILLOT, *Terres cuites architecturales, peintures et mosaïques aux V<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> siècles*, in *Proceedings of the International Conference on Greek Architectural Terracottas of the Classical and Hellenistic Periods*, Athens, December 12-15, 1991, ed. by N. Winter, Princeton 1994 («Hesperia», Supplements 27), pp. 1-38;
- BIONDI, BUSCEMI FELICI 2014: G. BIONDI, G. BUSCEMI FELICI, *Catalogo*, in G. BIONDI, G. BUSCEMI FELICI, E. TORTORICI, *Il Museo di Archeologia dell'Università di Catania. Collezione Libertini*, Acireale-Roma 2014, pp. 89-205;
- BOARDMAN 1975: J. BOARDMAN, *Attic Red Figure Vases: The Archaic Period*, London 1975;

- BUSAMA, FRACISCI, TRICOMI 2013: M.S. BUSAMA, D. FRACISCI, A.R. TRICOMI, *SQLITE-SPATIALITE, una soluzione "portabile" per archeologi. Il caso del database per il progetto "Archeologia della lana: allevamento, produzione e commercio nella Cisalpina Romana"*, in *Archeofoss free, libre and open source software e open format nei processi di ricerca archeologica*, VIII edizione, Catania 2013, a cura di F. Stanco, G. Gallo, Oxford 2013, pp. 35-41;
- CAMERON 1984: A. CAMERON, *Anicius Claudius*, «ZPE», 57, 1984, pp. 147-8;
- CAMPANA 2017: S. CAMPANA, *Drone in Archeology. State of the Art and Future Perspectives*, «Archeological Prospection», 9999, 2017 (<doi: 10.1002/arp.1569>);
- CANNISTRACI 2011: O.S. CANNISTRACI, *Problemi di definizione. Il caso delle stoai con oikoi/oikemata e stoai con ergasteria*, «ASAIA», 89 (s. III, 11/1), 2011 [2013], pp. 359-78;
- CANZANELLA, LOMBARDO 1986: M.G. CANZANELLA, M. LOMBARDO, *Ricognizioni topografiche 1985*, in AA.VV., *Entella. Ricognizioni topografiche e scavi 1983-1986*, «ASNP», s. III, 16/4, pp. 1083-8;
- CASSANELLI, CORRETTI, TACCOLA 2016: C. CASSANELLI, A. CORRETTI, E. TACCOLA, *Rilevamento aerofotogrammetrico da UAV e restituzione dell'edificio fortificato medievale di Entella*, in *NotScASNP* 2016, pp. 104-7;
- Caulonia 2010: *Caulonia tra Crotona e Locri*, Atti del convegno internazionale, Firenze, 30 maggio-1 giugno 2007, a cura di L. Lepore, P. Turi, Firenze 2010;
- CAVALLARI 1864: S. CAVALLARI, *Sulle linee curve nel Tempio di Segesta*, «Bullettino della Commissione di Antichità e Belle Arti in Sicilia», 2, 1864, pp. 16-7;
- CHASTAGNOL 1962: A. CHASTAGNOL, *Les Fastes de la Préfecture de Rome au Bas-Empire*, Paris 1962;
- COCCA 2016: E. COCCA, *Approcci di studi quantitativi in archeologia: Geostatistica e PyArchInit*, «Newsletter Archeologia CISA», 7, 2016, pp. 1-21;
- CORRETTI 1990: A. CORRETTI, *Edificio medievale (SAS 1/2)*, in AA.VV., *Entella. Relazione preliminare della campagna di scavo 1988*, «ASNP», s. III, 20/2-3, 1990, pp. 439-50;
- CORRETTI 2003: A. CORRETTI, *L'età arcaica. Materiali da via Sant'Apollonia (scavi del 1994) [schede nn. 7-30]*, in *Pisa e il Mediterraneo. Uomini, merci, idee dagli Etruschi ai Medici*, Catalogo della Mostra, a cura di M. Tangheroni, Milano 2003, pp. 350-9;
- CORRETTI 2010: A. CORRETTI, *Area del palazzo fortificato medievale. Scavo nell'edificio inferiore (SAS 1; 2007-08)*, in *NotSCASNP* 2010, pp. 53-70;
- CORRETTI 2017: A. CORRETTI, *Anfore. Aree 1-2-3*, in O. PANCRACCI, *Castiglione di San Martino. Fortezza d'altura (V-II sec. a.C.). Isola d'Elba*, Pisa-Roma 2017, pp. 60-73;

- CORRETTI, CAPELLI 2003: A. CORRETTI, *Entella. Il granaio ellenistico (SAS 3). Le anfore*, in *Quarte Giornate Internazionali 2003*, pp. 287-351;
- CORRETTI *et al.* 2014: A. CORRETTI, C. MICHELINI, G. MONTANA, A.M. POLITO, *Contessa Entellina (PA): Amphorae and 'Romanization' in Inner Western Sicily*, in *From Broken Pottery to Lost Identity in Roman Times*, Acts of 28<sup>th</sup> Congress of the 'Rei Cretariae Romanae Fautores' (Catania, Italy, 23-30 September 2012), ed. by S. Biegert, Bonn 2014 («RCFR», 43), pp. 519-27;
- CORRETTI, MANGIARACINA. MONTANA 2009: A. CORRETTI, C.F. MANGIARACINA, G. MONTANA, *Entella (Contessa Entellina, PA). Indicatori di produzioni ceramiche tra XII e XIII secolo*, in *Atti del V Congresso nazionale di Archeologia medievale*, Foggia-Manfredonia, 30 settembre-3 ottobre 2009, Firenze 2009, pp. 602-8;
- CORRETTI, MICHELINI, VAGGIOLI 2010: A. CORRETTI, C. MICHELINI, M.A. VAGGIOLI, *Frammenti di medioevo siciliano: Entella e il suo territorio dall'alto medioevo a Federico II*, in *Piazza Armerina. Villa del Casale e la Sicilia tra tardoantico e medioevo*, a cura di P. Pensabene, Roma 2010, pp. 147-96;
- COSTABILE 1992: *Polis e Olimpeion a Locri Epizefiri. Costituzione, economia e finanza di una città della Magna Grecia. Editio altera e traduzione delle tabelle locresi*, a cura di F. Costabile, Soveria Mannelli 1992;
- COSTABILE 1995: F. COSTABILE, *Le statue frontonali del tempio di Marasà a Locri*, «MDAI(R)», 102, 1995, pp. 9-62;
- COSTABILE 1996: F. COSTABILE, *I culti locresi*, in *Santuari Magna Grecia-Calabria 1996*, pp. 58-62;
- COSTABILE 1997: *L'architettura samia di Occidente. Siracusa, Locri, Kaulonia. Dalla cava al tempio*, a cura di F. Costabile, Soveria Mannelli (CZ) 1997;
- COSTABILE, MARTORANO, DE NITTIS 2006: F. COSTABILE, F. MARTORANO, V. DE NITTIS, *Il tempio ionico di Marasà a Locri Epizefiri. Per un atlante dell'architettura samia in Occidente*, in *Polis. Studi interdisciplinati sul mondo antico*, 2, a cura di F. Costabile, Roma 2006, pp. 17-60;
- DE FRANCISCIS 1972: A. DE FRANCISCIS, *Stato e società in Locri Epizefiri (L'archivio dell'Olimpeion locrese)*, Napoli 1972;
- DE FRANCISCIS 1979: A. DE FRANCISCIS, *Il santuario di Marasà in Locri Epizefiri. I. Il tempio arcaico*, Napoli 1979 (Monumenti antichi della Magna Grecia);
- DE MIRO 2000: E. DE MIRO, *Agrigento. I. I santuari urbani. L'area sacra tra il tempio di Zeus e Porta V*, Roma 2000;
- DE TOMMASO 2000a: G. DE TOMMASO, *Note su alcune iscrizioni del Pretorio di Dositeo*, in *Gortina V.1. Lo scavo del Pretorio (1989-1995)*, a cura di A. Di Vita, Padova 2000, pp. 384-8;
- DE TOMMASO 2000b: G. DE TOMMASO, *Il settore B: la basilica del Pretorio*, in

- Gortina V.1. *Lo scavo del Pretorio (1989-1995)*, a cura di A. Di Vita, Padova 2000, pp. 285-383;
- DE VIDO 2001: S. DE VIDO, *Entella: fonti numismatiche*, in AA.VV., *Da un'antica città di Sicilia. I decreti di Entella e Nakone*, Catalogo della mostra, Pisa 2001, pp. 147-50;
- DI MAGGIO *et al.* c.d.s.: C. DI MAGGIO, G. MADONIA, S. MONTELEONE, S. PIERINI, M. SABATINO, M. VATTANO, *Inquadramento geologico e geomorfologico, in Entella II. Carta archeologica del Comune di Contessa Entellina dalla Preistoria al Medioevo*, Pisa c.d.s.;
- DI NOTO, GUGLIELMINO 1992: A. DI NOTO, R. GUGLIELMINO. *Necropoli A. Analisi dei materiali di età ellenistica*, in AA.VV., *Entella. Relazione preliminare della campagna di scavo 1989*, «ASNP», s. III, 22/4, 1992, pp. 719-46;
- DINSMOOR 1975<sup>2</sup>: W.B. DINSMOOR, *The Architecture of Ancient Greece*, London 1975<sup>2</sup> (1950);
- DI VITA 2000: A. DI VITA, *Il pretorio fra il I secolo a.C. e l'VIII d.C.*, in *Gortina V.1. Lo scavo del Pretorio (1989-1995)*, a cura di A. Di Vita, Padova 2000 (Monografie della Scuola Archeologica Italiana di Atene e delle Missioni Italiane in Oriente XII), pp. XXXV-LXXIV;
- DUC DE LUYNES 1830: H. DUC DE LUYNES, *Ruines de Locres*, «Annali dell'Istituto di Corrispondenza Archeologica», 2/1, 1830, pp. 3-12;
- EDLUND-BERRY, GRECO, KENFIELD 2006: *Deliciae Fictiles III. Proceedings of the International Conference on Architectural Terracottas in Ancient Italy: New Discoveries and Interpretations*, Rome, 7-8 November 2002, ed. by I.E.M. Edlund-Berry, G. Greco, J. Kenfield, Exeter 2006;
- EISENBEISS 2009: H. EISENBEISS, *UAV photogrammetry*, Dissertation ETH No. 18515, Institute of Geodesy and Photogrammetry, ETH Zürich, Switzerland, «IGP Mitteilungen», 105, 2009 (<doi.org/10.3929/ethz-a-005939264>);
- FACELLA, OLIVITO 2003: A. FACELLA, R. OLIVITO, *Segesta. Aree del bouleuterion e della stoa meridionale dell'agora (SAS 3; 2002-2005)*, in *NotScASNP* 2003, pp. 403-16;
- FACELLA, OLIVITO 2004: A. FACELLA, R. OLIVITO, *Segesta. Area della stoa Sud dell'agora (autunno 2005-autunno 2006)*, in *NotScASNP* 2004, pp. 414-28;
- FACELLA, OLIVITO 2010: A. FACELLA, R. OLIVITO, *Segesta. Area della strada e della piazza triangolare (SAS 3; 2007-08)*, in *NotScASNP* 2010, pp. 6-19;
- FACELLA, OLIVITO 2011: A. FACELLA, R. OLIVITO, *Segesta. Area della strada e della piazza triangolare (SAS 3; 2009-10)*, in *NotScASNP* 2011, pp. 9-21;
- FACELLA, OLIVITO 2012: A. FACELLA, R. OLIVITO, *Agora di Segesta. L'area della stoa sud-occidentale*, in *AMPOLO* 2012, pp. 291-304;

- FACELLA, OLIVITO 2013: A. FACELLA, R. OLIVITO, *Segesta. Agora. Area della Stoa Nord* (SAS 4; 2012), in *NotScASNP* 2013, pp. 10-4;
- Francesco Saverio Cavallari 2012: *Francesco Saverio Cavallari. L'architetto e l'arabista. Un carteggio inedito: Lettere di Francesco Saverio Cavallari a Michele Amari (1843-1889)*, a cura di G. Cianciolo Cosentino, trascrizione e note di G. Sinagra, Palermo 2012;
- GABRICI 1925: E. GABRICI, *Girgenti. Scavi e scoperte archeologiche dal 1916 al 1924*, «NSA», 1925, pp. 420-61;
- GABRICI 1933: E. GABRICI, *Per la storia dell'architettura dorica in Sicilia*, «Mon-AL», 35, 1933, cc. 137-292;
- GAGLIARDI, PARRA 2006: V. GAGLIARDI, M.C. PARRA, *Ceramiche africane dal Foro di Segesta: dati preliminari*, in *Mobilità delle persone e dei popoli, dinamiche migratorie, emigrazioni ed immigrazioni nelle province occidentali dell'impero romano*, Atti del XVI Convegno internazionale di studi sull'Africa romana, Rabat, 15-19 dicembre 2004, a cura di A. Akerraz *et al.*, Roma 2006, pp. 1615-28;
- GARGINI, MICHELINI, VAGGIOLI 2006: M. GARGINI, C. MICHELINI, M.A. VAGGIOLI, *Nuovi dati sul sistema di fortificazione di Entella*, in *Guerra e pace in Sicilia e nel Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.): arte, prassi e teoria della pace e della guerra*, Atti delle Quinte Giornate Internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo, Erice, 12-15 ottobre 2003, Pisa 2006, pp. 327-78;
- GAROZZO 2011: B. GAROZZO, *Bolli su anfore e laterizi in Sicilia (Agrigento, Palermo, Trapani)*, Pisa 2011;
- GENNUSA 2003: I. GENNUSA, *Le cave di Entella. Tipologie e tecniche di coltivazione del gesso nell'antichità*, in *Quarte Giornate Internazionali* 2003, pp. 686-92;
- GIACCONE 2015: N. GIACCONE, *Architectural Terracottas at the Sanctuary of Punta Stilo at Kaulonia*, Oxford 2015;
- GIACCONE, SERRA 2016: N. GIACCONE, A. SERRA, *Segesta. Agora. Stoa Nord. Ala Est* (SAS 4; 2014), in *NotScASNP* 2016, pp. 24-9;
- GODART, DE CARO 2007: Nostoi. *Capolavori ritrovati*, Catalogo della mostra, Roma, 21 dicembre 2007-2 marzo 2008, a cura di L. Godart, S. De Caro, Roma 2007;
- GORI, PIERINI 2001: B. GORI, T. PIERINI, *Gravisca. Scavi nel santuario greco. La ceramica comune. I. Ceramica comune di impasto*, Bari 2001;
- GRAEF 1909: B. GRAEF, *Die Antiken Vasen von der Akropolis zu Athen*, Berlin 1909;
- GRAEF, LANGLOTZ 1925: B. GRAEF, E. LANGLOTZ, *Die Antiken Vasen von der Akropolis zu Athen, I*, Berlin 1925;

- GRAEF, LANGLOTZ 1933: B. GRAEF, E. LANGLOTZ, *Die Antiken Vasen von der Akropolis zu Athen, II*, Berlin 1933;
- GRILLO 2011: E. GRILLO, *Locri Epizefiri: terrecotte architettoniche inedite dal santuario di Marasà*, «Quaderni di Archeologia», n.s., I, 2011, pp. 105-27;
- GRILLO 2016: E. GRILLO, *Uno scarico di terrecotte architettoniche arcaiche da Locri Epizefiri (Tetti D-E)*, in *Se cerchi la tua strada verso Itaca... Omaggio a Lina Di Stefano*, a cura di E. Lattanzi, R. Spadea, Roma 2016, pp. 351-70;
- GUARDUCCI 1929: M. GARDUCCI, *Le iscrizioni del Pretorio di Gortina*, «RIA», 1, 1929, pp. 143-84;
- GUGLIELMINO 2000: R. GUGLIELMINO, *Entella: un'area artigianale extraurbana di età tardoarcaica*, in *Terze Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima. Atti del Convegno, Gibellina-Erice-Contessa Entellina, 23-6 ottobre 1997*, Pisa-Gibellina 2000, pp. 701-13;
- GULLINI 1980: G. GULLINI, *La cultura architettonica di Locri Epizefiri. Documenti e interpretazioni*, Taranto 1980;
- GULLINI 1996: G. GULLINI, *Il santuario di Marasà a Locri*, in *Santuari Magna Grecia-Calabria 1996*, pp. 58-62;
- KANG, CHOI, BITTNER 2016: J.Y. KANG, J.Y. CHOI, T. BITTNER, *An Ontology-based Geospatial Database for Identifying Geographical Change*, in *Advancing Geographic Information Science: The Past and Next Twenty Years*, ed. by H. Onsrud, W. Kuhn, Needham (MA) 2016, pp. 293-9;
- KEKULÉ 1884: H.F.R. KEKULÉ, *Die Terracotten von Sicilien*, Berlin-Stuttgart 1884;
- KOLDEWEY, PUCHSTEIN 1899: R. KOLDEWEY, O. PUCHSTEIN, *Die griechischen Tempel in Unteritalien und Sicilien*, Berlin 1899;
- KUHOFF 1983: W. KUHOFF, *Studien zur zivilen senatorischen Laufbahn im 4. Jahrhundert n. Chr. Ämter und Amtsinhaber in Clarissimat und Spektabilität*, Frankfurt am M.-Bern 1983;
- LANG 2009: M. LANG, *Der bunte Himmel. Untersuchungen zu den Tondächern westgriechischer Typologie*, Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn, Bonn 2009;
- LA ROSA 1988-89: V. LA ROSA, *Nuovi centri indigeni nella media valle del Platani*, «Kokalos», 34-35, 1988-89, pp. 551-7;
- LATTANZI 1987: E. LATTANZI, *Attività della Soprintendenza archeologica della Calabria (1987)*, «Klearchos», 29, 1987, pp. 99-111;
- LAZZARINI 2007: L. LAZZARINI, *Indagini archeometriche sui marmi bianchi della statuaria e architettura della Magna Grecia*, «Marmora» 3, 2007, pp. 21-52;

- LAZZARINI, LUNI 2010: L. LAZZARINI, M. LUNI, *La scultura in marmo a Cirene in età greca*, in *Scolpire il marmo 2010*, pp. 185-222;
- LENA 1996: G. LENA, *I materiali del tempio Marasà a Locri e del tempio sommerso a Caulonia. Analisi geologica*, in *L'architettura samia di Occidente. Siracusa, Locri, Kaulonia. Dalla cava al tempio*, a cura di F. Costabile, Soveria Mannelli (CZ) 1997, pp. 85-101;
- LEUCCI 2007: G. LEUCCI, *Ground Penetrating Radar. Una introduzione per gli archeologi*, Roma 2007;
- LEUCCI 2015: G. LEUCCI, *Geofisica Applicata all'Archeologia e ai Beni Monumentali*, Palermo 2015;
- LO IACONO, MARCONI 1997: G. LO IACONO, C. MARCONI, *L'attività della Commissione di Antichità e Belle Arti in Sicilia, Parte I, 1827-1835*, «Quaderni del Museo Archeologico Regionale "A. Salinas"», Supplemento 3, 1997;
- LO IACONO, MARCONI 1998: G. LO IACONO, C. MARCONI, *L'attività della Commissione di Antichità e Belle Arti in Sicilia, Parte II, 1835-1845*, «Quaderni del Museo Archeologico Regionale "A. Salinas"», Supplemento 4, 1998;
- LO IACONO, MARCONI 1999: G. LO IACONO, C. MARCONI, *L'attività della Commissione di Antichità e Belle Arti in Sicilia, Parte III, 1852-1860*, «Quaderni del Museo Archeologico Regionale "A. Salinas"», Supplemento 5, 1999;
- LO IACONO, MARCONI 2000: G. LO IACONO, C. MARCONI, *L'attività della Commissione di Antichità e Belle Arti in Sicilia, Parte IV, 1861-1863*, «Quaderni del Museo Archeologico Regionale "A. Salinas"», Supplemento 6, 2000;
- LO IACONO, MARCONI 2002: G. LO IACONO, C. MARCONI, *L'attività della Commissione di Antichità e Belle Arti in Sicilia, Parte I, 1863-1871*, «Quaderni del Museo Archeologico Regionale "A. Salinas"», Supplemento 8, 2002;
- LOKE 2001: M.H. LOKE, *Electrical Imaging Surveys for Environmental and Engineering Studies, A Practical Guide to 2-D and 3-D Surveys: RES2DINV Manual*, IRIS Instruments, 2001 (<[www.iris-instruments.com/download.html](http://www.iris-instruments.com/download.html)>);
- LOKE, BARKER 1996: M.H. LOKE, R.D. BARKER, *Rapid Least-Squares Inversion of Apparent Resistivity Pseudosections using a quasi-Newton Method*, «Geophysical Prospecting», 44, 1996, pp. 131-52;
- LOWE 2004: D.G. LOWE, *Distinctive Image Features from Scale-invariant Keypoints*, «International Journal of Computer Vision», 60/2, pp. 91-110;
- LULOF, MOORMAN 1997: *Deliciae Fictiles II. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Archaic Architectural Terracottas from Italy Held at the Netherlands Institute in Rome 12-13 June 1996*, ed. by P. Lulof, E. Moorman, Amsterdam 1997;
- LULOF, RESCIGNO 2011: *Deliciae Fictiles IV: Architectural Terracottas in Ancient Italy: Images of Gods, Monsters and Heroes*, Proceedings of the Fourth Inter-

- national Conference on Architectural Terracottas from Ancient Italy, Rome-Syracuse, 21-25 October 2009, ed. by P. Lulof, C. Rescigno, Exeter 2011;
- MALDAGUE 2001: X. MALDAGUE, *Theory and Practice of Infrared Technology for Nondestructive Testing*, New York 2001;
- MATTHEW 1991: A.J. MATTHEW, *Spots before the Eyes: New Comparison Charts for Visual Percentage Estimation in Archaeological Material*, in *Recent Developments in Ceramic Petrology*, ed. by A. Middleton, I. Freestone, London 1991 (British Museum Occasional Paper 81), pp. 399-409;
- MAZZARINO 1990: S. MAZZARINO, *Stilicone. La crisi imperiale dopo Teodosio*, Milano 1990 (1942);
- MERTENS 1984a: D. MERTENS, *Der Tempel von Segesta und die dorische Tempelbaukunst des griechischen Westens in klassischer Zeit*, Mainz am Rhein, 1984;
- MERTENS 1984b: D. MERTENS, *I santuari di Capo Colonna e Crimisa: aspetti dell'architettura crotoniate*, in *Crotone*, Atti del XXIII Convegno Internazionale di Studi sulla Magna Grecia, Taranto, 7-10 ottobre 1983, Taranto 1984, pp. 189-230;
- MERTENS 2006: D. MERTENS, *Città e monumenti dei Greci d'Occidente. Dalla colonizzazione alla crisi di fine V secolo a.C.*, Roma 2006;
- MERTENS-HORN 1988: M. MERTENS-HORN, *Die Löwenkopf-Wasserspeier des griechischen Westens im 6. und 5. Jahrhundert v. Chr. Im Vergleich mit den Löwen des griechischen Mutterlandes*, Mainz am Rhein 1988 («MDAI(R)», Supplemento 28);
- MESSINA, PROCELLI, PALERMO 1971: F. MESSINA, E. PROCELLI, D. PALERMO, *Ramacca (Catania).-Esplorazione di una città greco-sicula in contrada «La Montagna» e di un insediamento preistorico in contrada «Torricella»*, «NSA», 1971, suppl. II, pp. 538-65;
- MICHELINI 1995: C. MICHELINI, *Lo scavo dell'area 4000 (SAS 4: settore occidentale)*, in *Segesta* 1995, pp. 755-855;
- MICHELINI 2002: C. MICHELINI, *Entella. Il settore nord-occidentale delle fortificazioni: l'area del bastione semicircolare (SAS 25; 2001; 2003)*, in *NotScASNP* 2002, pp. 500-14;
- MICHELINI 2004: C. MICHELINI, *Entella. Le Fortificazioni. Terza campagna di scavo nell'area del bastione semicircolare (SAS 25; 2005)*, in *NotScASNP* 2004, pp. 499-511;
- MICHELINI 2011: C. MICHELINI, *Entella. Fortificazioni di NordOvest. L'area del bastione semicircolare: nuove indagini (SAS 25; 2007-08)*, in *NotScASNP* 2011, pp. 81-96;
- MICHELINI c.d.s.: C. MICHELINI, *Entella e l'area del basso Vaccarizzo*, in *Entel-*

la II. *Carta archeologica del Comune di Contessa Entellina dalla Preistoria al Medioevo*, Pisa c.d.s.;

- MICHELINI, PARRA 2001: C. MICHELINI, M.C. PARRA, *Entella: la città*, in AA.VV., *Da un'antica città di Sicilia. I decreti di Entella e Nakone*, Catalogo della mostra, Pisa 2001, pp. 157-72;
- MICHELINI, VIVA, FABBRI: C. MICHELINI, S. VIVA, P.F. FABBRI, *Entella. La «Necropoli E». Un'area funeraria islamica a ridosso delle fortificazioni (SAS 25; 2007-08)*, in *NotScASNP* 2010, pp. 71-87;
- MONTANA *et al.* 2017: G. MONTANA, A.M. POLITO, A. CORRETTI, A. SERRA, *Compositional Reference for the Documented Archaic Production of Indigenous Matt-painted Pottery at Entella (Western Sicily)*, «*Archaeological and Anthropological Sciences*», 9/5, 2017, pp. 693-708;
- MORESCHINI 1990: D. MORESCHINI, SAS 12, in AA.VV., *Entella. Relazione preliminare della campagna di scavo 1988*, «*ASNP*», s. III, 20/2-3, 1990, pp. 505-12;
- MORESCHINI 1992: D. MORESCHINI, SAS 12, in AA.VV., *Entella. Relazione preliminare della campagna di scavo 1989*, «*ASNP*», s. III, 22/4, 1992, pp. 700-4;
- NENCI 1991: G. NENCI, *Prolegomena segestana*, «*ASNP* », s. III, 21/3-4, 1991, pp. 817-29;
- NEX, REMONDINO 2014: F. NEX, F. REMONDINO, *UAV for 3D Mapping Application: a Review*, «*Applied Geomatics*» 6/1, 2014, pp. 1-15 (<doi:10.1007/s12518-013-0120>);
- NISTLER 1910: J. NISTLER, *Vettius Agorius Praetextatus*, «*Klio*», 10, 1910, pp. 462-75;
- NIUTTA 1977: F. NIUTTA, *Le fonti letterarie ed epigrafiche*, in *Locri Epizefiri I. Ricerche nella zona di Centocamere*, a cura di M. Barra Bagnasco, Firenze 1977, pp. 523-4;
- NotScASNP 2002: AA.VV., *Relazioni preliminari degli scavi e delle ricognizioni ad Entella (Contessa Entellina, PA; 2000-2004)*, in *Notizie degli Scavi di Antichità comunicate dalla Scuola Normale Superiore di Pisa. Rassegna archeologica del LSATMA*, «*ASNP*», s. IV, 7, 2002 [2005], pp. 431-564;
- NotScASNP 2003: AA.VV., *Relazioni preliminari degli scavi a Segesta (Calatafimi-Segesta, TP; 2002-2005) e Kaulonia (Monasterace, RC; 2001-2005)*, in *Notizie degli scavi di Antichità comunicate dalla Scuola Normale Superiore di Pisa. Rassegna archeologica del LSATMA*, «*ASNP*», s. IV, 8/1-2, 2003 [2006], pp. 387-473;
- NotScASNP 2004: AA.VV., *Relazioni preliminari degli scavi a Segesta (Calatafimi-Segesta, TP; 2002-2003, 2005-2006), Entella (Contessa Entellina, PA; 2000-2001, 2003; 2005), Calatamauro (Contessa Entellina, PA; 2006), Roca Vecchia (Melendugno, LE; 2002-2006)*, in *Notizie degli Scavi di Antichità comunicate*

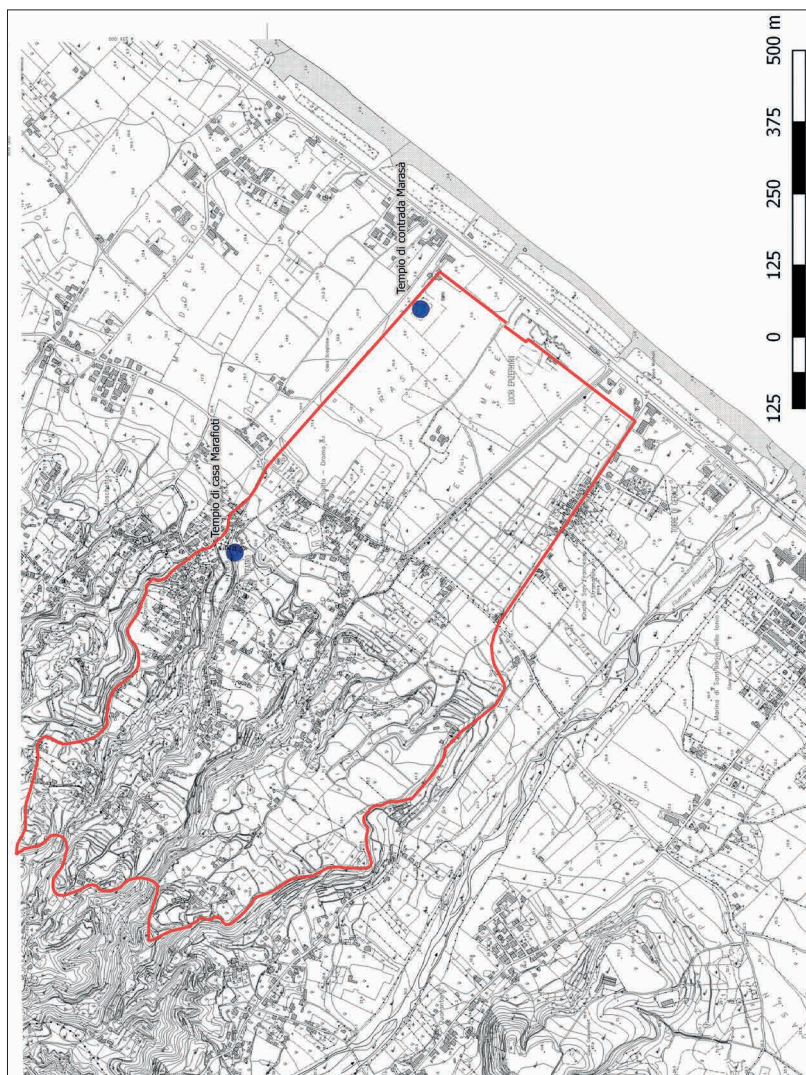
- dalla Scuola Normale Superiore di Pisa. *Rassegna archeologica del LSATMA*, «ASNP», s. IV, 9, 2004 [2008], pp. 399-600;
- NotScASNP 2010: AA.VV., *Relazioni preliminari degli scavi a Segesta (Calatafimi-Segesta, TP; 2007-08), Entella (Contessa Entellina, PA; 2007-08), Kaulonia (Monasterace, RC; 2006-08). Ricerche recenti a Roca (Melendugno, LE)*, in *Notizie degli Scavi di Antichità comunicate dalla Scuola Normale Superiore di Pisa. Rassegna archeologica del LSATMA*, «ASNP», s. V, 2/2, 2010, Supplemento;
- NotScASNP 2011: AA.VV., *Relazioni preliminari degli scavi a Segesta (Calatafimi-Segesta, TP; 2009-10) e Entella (Contessa Entellina, PA; 2007-8)* in *Notizie degli Scavi di Antichità comunicate dalla Scuola Normale Superiore di Pisa. Rassegna archeologica del LSA*, «ASNP», s. V, 3/2, 2011, Supplemento;
- NotScASNP 2012: AA.VV., *Relazioni preliminari degli scavi a Segesta (Calatafimi-Segesta, TP; 2011), Kaulonia (Monasterace, RC; 2009-10). Ricerche recenti a Roca (Melendugno, LE). Saggi di controllo a Entella (Contessa Entellina, PA; 2008)*, in *Notizie degli Scavi di Antichità comunicate dalla Scuola Normale Superiore di Pisa. Rassegna archeologica del LSA*, «ASNP», s. V, 4/2, 2011, Supplemento;
- NotScASNP 2013: AA.VV., *Scavi e ricerche a Segesta (Calatafimi-Segesta, TP; 2012), Entella (Contessa Entellina, PA), Kaulonia (Monasterace, RC; 2011-13), Roca (Melendugno, LE) e Isola d'Elba (LI, 2008-12)*, in *Notizie degli Scavi di Antichità comunicate dalla Scuola Normale Superiore di Pisa. Rassegna Archeologica del LSA*, «ASNP», s. V, 5/2, 2013, Supplemento;
- NotScASNP 2014: AA.VV., *Scavi e ricerche a Segesta (Calatafimi-Segesta, TP; 2013), Entella (Contessa Entellina, PA; 2014), Kaulonia (Monasterace, RC) e Roca (Melendugno, LE)*, in *Notizie degli Scavi di Antichità comunicate dalla Scuola Normale Superiore di Pisa. Rassegna archeologica del LSA*, «ASNP», s. V, 6/2, 2014, Supplemento;
- NotScASNP 2016: AA.VV., *Scavi e ricerche a Segesta (Calatafimi-Segesta, TP; 2014-15), Entella (Contessa Entellina, PA) e Kaulonia (Monasterace, RC; 2014). Applicazioni di Digital- and Cyber-Archaeology*, in *Notizie degli Scavi di Antichità comunicate dalla Scuola Normale Superiore di Pisa. Rassegna archeologica del LSA*, «ASNP», s. V, 8/2, 2016, Supplemento;
- NOVAK 1980: D.M. NOVAK, *Anicianae domus culmen, nobilitatis culmen*, «Klio», 62, 1980, pp. 473-93;
- OHNESORG 1993: A. OHNESORG, *Inselionische Marmordächer*, Berlin New York 1993;
- OLIVITO 2014: R. OLIVITO, *Segesta. Area della strada (SAS 3; 2013)*, in *NotScASNP 2014*, pp. 11-7;

- OLIVITO, TACCOLA 2014: R. OLIVITO, E. TACCOLA, *3D Modelling in the agora of Segesta: Techniques and Data Interpretation*, «Archeologia e Calcolatori», 25, 2014, pp. 175-88;
- OLIVITO, TACCOLA 2016: R. OLIVITO, E. TACCOLA, *Tecniche fotogrammetriche e applicazioni di Digital-, Virtual- e Cyber-Archaeology: le Digital Technologies e gli scavi del Laboratorio LSA/SAET*, in *NotScASNP* 2016, pp. 97-103;
- OLIVITO, TACCOLA, ALBERTINI 2015a: R. OLIVITO, E. TACCOLA, N. ALBERTINI, *A Hand-free Solution for the Interaction in an Immersive Virtual Environment: the Case of the agora of Segesta*, in *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, Vol. XL-5. 3D-Arch 2015. 3D Virtual Reconstruction and Visualization of Complex Architectures (XL-5/W4), 25-27 February 2015, Avila 2015, pp. 31-6;
- OLIVITO, TACCOLA, ALBERTINI 2015b: R. OLIVITO, E. TACCOLA, N. ALBERTINI, *Hand-free Interaction in the Virtual Simulation of the agora of Segesta*, in *Proceedings of the 43<sup>rd</sup> Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods In Archaeology*, Siena, 30 marzo-3 aprile 2015, ed. by S. Campana, R. Scopigno, G. Carpentini, M. Cirillo, Oxford 2015, pp. 321-8;
- OLIVITO, TACCOLA, ALBERTINI 2017: R. OLIVITO, E. TACCOLA, N. ALBERTINI, *Cultural Heritage and Digital Technologies. Theory, Methods, and Tools for the Study and Dissemination of Knowledge in the Archaeological Practice*, in *Digital Methods and Remote Sensing in Archaeology. Archaeology in the Age of Sensing*, ed. by M. Forte, S. Campana, Springer International Publishing Switzerland 2017, pp. 475-94 (doi: 101007/978-3-319-40658-9\_20>);
- ORSI 1882: P. ORSI, *Gerace*, «NSA», 1882, pp. 402-3;
- ORSI 1890: P. ORSI, *Scoperta di un tempio ionico nell'area dell'antica Locri*, «NSA», 1890, pp. 248-67;
- ORSI 1909: P. ORSI, *Locri Epizefiri. Quarta campagna di scavi (1909)*, «NSA», 1909, pp. 319-26;
- ORSI 1911: P. ORSI, *Locri Epizephyrii. Il tempio dorico a casa Marafioti*, «NSA», Suppl. 1911 [1912], pp. 27-62;
- ORSI 1912: P. ORSI, *Grandiosa costruzione al tempio di Casa Marafioti*, «NSA», Suppl. 1912 [1913], pp. 18-20;
- ORSI 1919: P. ORSI, *Gli scavi intorno a l'Athenaion di Siracusa negli anni 1912-1917*, «MonAL», 24, 1919, cc. 353-762;
- Østby 1978: E. ØSTBY, *The Temple of Casa Marafioti at Locri and some Related Buildings*, «AAAH», s. I, 8, 1978, pp. 25-47;
- Østby 1987: E. ØSTBY, *Osservazioni sui templi di Locri Epizefiri*, «AAAH», s. II, 6, 1987, pp. 1-58;
- PARRA 1991: M.C. PARRA, s.v. *Locri (Fonti letterarie, epigrafiche e numismatiche)*;

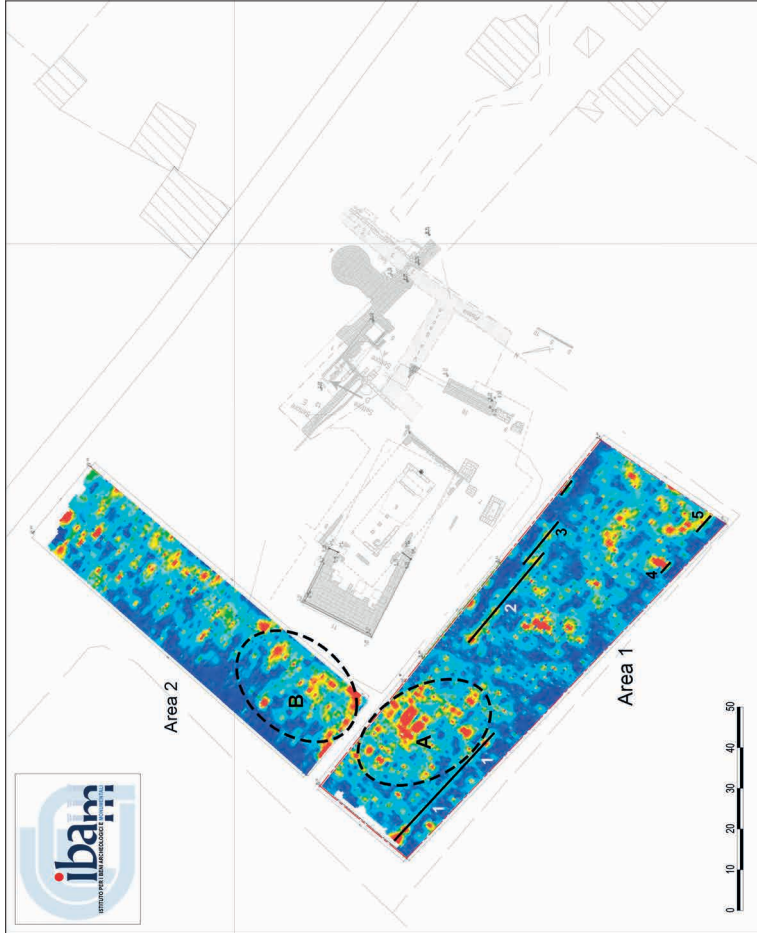
- Bibliografia*), in *Bibliografia Topografica della Colonizzazione Greca in Italia e nelle Isole Tirreniche, IX*, a cura di G. Nenci, G. Vallet, Pisa-Roma 1991, pp. 191-201; 214-49;
- PARRA 2006: M.C. PARRA, *Note di architettura ellenistica a Segesta, intorno all'agora*, in *Sicilia ellenistica, consuetudo italica. Alle origini dell'architettura ellenistica d'Occidente*, Atti dell'Incontro di Studio, Spoleto, 5-7 novembre 2004, a cura di M. Osanna, M. Torelli, Roma 2006, pp. 107-22;
- PARRA *et al.* 1995: M.C. PARRA, S. DE VIDO, C.A. DI NOTO, M. GARGINI, C. MICHELINI, *L'edificio ellenistico nel vallone orientale*, in *Entella I*, a cura di G. Nenci, Pisa 1995, pp. 9-76;
- PARRA, GIACCONE 2013: M.C. PARRA, N. GIACCONE, *Un kyma lapideo dall'area del vallone orientale*, in *NotScASNP* 2013, pp. 67-77;
- PELAGATTI 2001: P. PELAGATTI, *Dalla Commissione Antichità e Belle Arti di Sicilia (CABAS) alla amministrazione delle Belle Arti nella Sicilia postunitaria: rottura e continuità amministrativa*, in *L'archéologie à Rome après 1870: une lecture politique et spatiale*, a cura di D. Bocquet, «MEFR(IM)», 113/2, Roma 2001, pp. 599-622;
- PERNA 2016: M. PERNA, *Segesta. Agora. Stoa Nord. Ala Est. Ambiente alpha (SAS 4; 2015)*, in *NotScASNP* 2016, pp. 30-6;
- PESCARIN 2006: S. PESCARIN, *Open Source in archeologia. Nuove prospettive per la ricerca*, «Archeologia e Calcolatori», 17, 2006, pp. 137-55;
- PETERSEN 1890: E. PETERSEN, *Tempel in Lokri*, «MDAI(R)», 5, 1890, pp. 161-227;
- POTENZIANI *et al.* 2015: M. POTENZIANI, M. CALLIERI, M. DELLEPIANE, M. CORSINI, F. PONCHIO, R. SCOPIGNO, *3DHOP: 3D Heritage Online Presenter*, «Computer & Graphics», 52, 2015, pp. 129-41;
- Quarte Giornate Internazionali* 2003: *Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima*, Atti del Convegno, Erice, 1-4 dicembre 2000, Pisa 2003;
- REMONDINO 2011: F. REMONDINO, *Rilievo e modellazione 3D di siti e architetture complesse*, «Disegnarecon», Tecnologie per la comunicazione del Patrimonio Culturale, vol. 4, n. 8, 2011, pp. 90-8 (risorsa online);
- REMONDINO *et al.* 2012: F. REMONDINO, S. DEL PIZZO, T.P. KERSTEN, S. TROISI, *Low-Cost and Open Source Solutions for Automated Image Orientation-A Critical Overview*, Lecture Notes, «Computer Science», 7616, 2012, pp. 40-54;
- REMONDINO *et al.* 2014: F. REMONDINO, M.G. SPERA, E. NOCERINO, F. MENNA, F. NEX, *State of the Art in High Density Image Matching*, «The Photogrammetric Record», 29, 2014, pp. 144-66 <doi:10.1111/PHOR.12063>;
- REMONDINO *et al.* 2016: F. REMONDINO, I. TOSCHI, M. GERKE, F. NEX, D. HOLLAND, A. MCGILL, J. TALAYA LOPEZ, A. MAGARINOS, *Oblique Aerial Imag-*

- ery from NMA - Some Best Practices, «ISPRS-International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences», XLI-B4, 2016, pp. 639-45 (<<https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLI-B4-639-2016>, 2016>);
- REYNOLDS 1998: J.M. REYNOLDS, *An Introduction to Applied and Environmental Geophysics*, New York 1998;
- ROBERT 1948: L. ROBERT, *Hellenica*, IV, Paris 1948;
- ROEBUCK 1994: M.C. ROEBUCK, *Architectural Terracottas from Classical and Hellenistic Corinth*, in *Proceedings of the International Conference on Greek Architectural Terracottas of the Classical and Hellenistic Periods*, Athens, December 12-15, 1991, ed. by N. Winter, Princeton 1994 («Hesperia», Supplements 27), pp. 39-51;
- ROUECHÉ 1989: CH. ROUECHÉ (with contributions by J.M. Reynolds), *Aphrodisias in Late Antiquity*, London 1989;
- RUBINICH 1996: M. RUBINICH, *Il santuario di Casa Marafioti: i nuovi scavi*, in *Santuari Magna Grecia-Calabria* 1996, pp. 63-8;
- RUBINICH 2006: M. RUBINICH, *Ricerche e scavi a Locri Epizefiri (Calabria). Campagne 1998-2003*, in *Dal Natisone all'Eufrate. Una rassegna di scavi archeologici dell'Ateneo udinese*, Atti del convegno, Udine, 2-4 dicembre 2004, a cura di M. Rubinich, Postumia 2006, pp. 73-92;
- RUBINICH 2010: M. RUBINICH, *Locri Epizefiri: resti di un'officina metallurgica nell'aea del santuario di Marasà*, in *Caulonia* 2010, pp. 389-98;
- RUGA 1996: A. RUGA, *Terrecotte architettoniche. Catalogo*, in *Santuari Magna Grecia-Calabria* 1996, pp. 279-81;
- RYSTEDT, WIKANDER, WIKANDER 1993: *Deliciae Fictiles. Proceedings of the First International Conference on Central Italic Architectural Terracottas at the Swedish Institut in Rome, 10 - 12 December 1990*, ed. by E. Rystedt, C. Wikander, O. Wikander, Stoccolma 1993;
- SABBIONE 1996: C. SABBIONE, *Santuari a Locri Epizefiri: gli spazi e i luoghi*, in *Santuari Magna Grecia-Calabria* 1996, pp. 19-21;
- SABBIONE 2010: C. SABBIONE, *Nuovi dati e riflessioni sull'organizzazione urbana a Locri Epizefiri*, in *Caulonia* 2010, pp. 307-30;
- DE SAINT-NON 1793: J-C.R. DE SAINT-NON, *Voyage pittoresque ou description des royaumes de Naples et de Sicile*, III, Parigi 1783;
- Santuari Magna Grecia-Calabria* 1996: *Santuari della Magna Grecia in Calabria*, a cura di E. Lattanzi, M.T. Iannelli, S. Luppino, C. Sabbione, R. Spadea, Napoli 1996;
- SCAGLIONE 1856: P. SCAGLIONE, *Storie di Locri e Gerace*, Napoli 1856;
- Scolpire il marmo* 2010: *Scolpire il marmo. Importazioni, artisti itineranti, scuole*

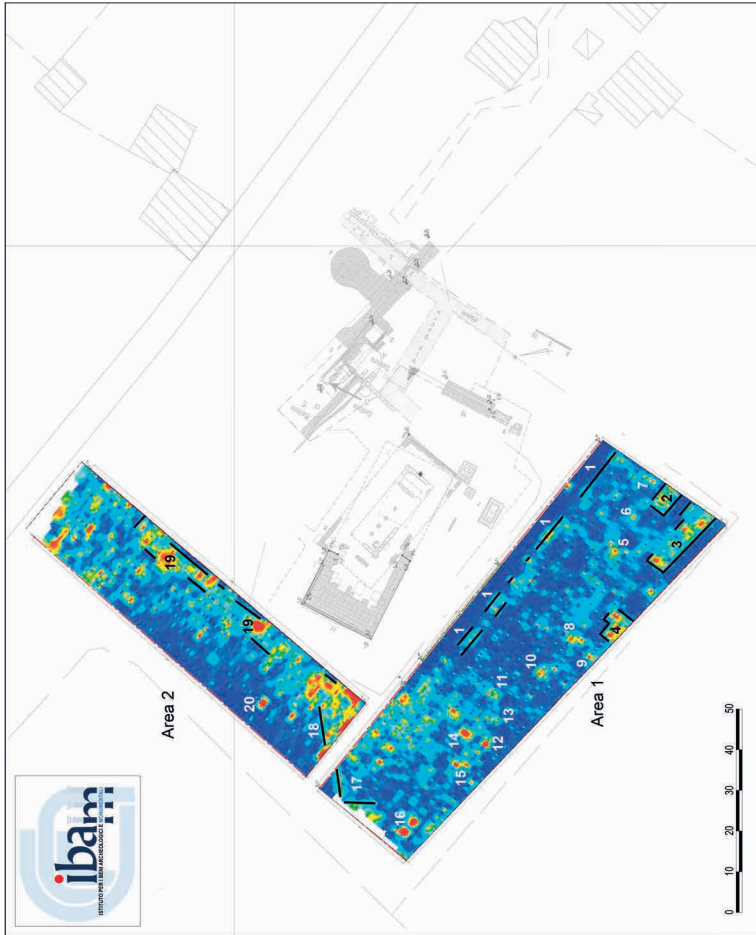
- artistiche nel Mediterraneo antico*, Atti del convegno di studio, Pisa, 9-11 novembre 2009, a cura di G. Adornato, Milano 2010;
- SEECK 1883: Q. Aurelii Symmachi quae supersunt (*Monumenta Germaniae Historica, Auctores Antiquissimi VI 1*), ed. by O. Seeck, Berolini 1883;
- Segesta 1995: AA.VV., *Segesta. Parco archeologico e relazioni preliminari delle campagne di scavo 1990-1993*, «ASNP», s. III, 25/3-4, 1995, pp. 537-1295;
- SHOE 1936: L. SHOE, *Profiles of Greek Mouldings*, Cambridge 1936;
- SHOE 1952: L. SHOE, *Profiles of Western Greek Mouldings*, Roma 1952;
- SMITH 2002: R.R.R. SMITH, *The Statue Monument of Oecumenius: a New Portrait of a Late Antique Governor from Aphrodisias*, «JRS», 92, 2002, pp. 134-56;
- SOURISSEAU 2011: J.C. SOURISSEAU, *La diffusion des vins grecs d'Occident du VIII<sup>e</sup> au IV<sup>e</sup> s. av. J.C., sources écrites et documents archéologiques*, in *La vigna di Dionisio. Vite, vino e culti in Magna Grecia*, Atti del XLIX Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto, 24-28 ottobre 2009, Taranto 2011, pp. 145-252;
- SPATAFORA 2016: *Il Thesmophorion di Entella. Scavi in Contrada Petrarò*, a cura di F. Spatafora, Pisa 2016;
- TACCOLA 2012: E. TACCOLA, *Ricostruzioni 3D per l'agora di Segesta*, in AMPOLO 2012, pp. 287-9;
- TANTILLO 2012: I. TANTILLO, «Dispensatore di governatori». *A proposito di una dedica a un prefetto al pretorio da Gortina (IC IV 323)*, «RFIC», 140, 2012, pp. 407-24;
- TANTILLO 2013: I. TANTILLO, *Adolf Wilhelm, Louis Robert e una presunta eco della polemica sull'altare della Vittoria a Creta*, «RAL», s. IX, 24, 2013, pp. 237-56;
- TUSA 1984: V. TUSA, *Il peristilio dorico di Segesta*, in D. MERTENS, *Der Tempel von Segesta und die dorische Tempelbaukunst des griechischen Westens in klassischer Zeit*, Mainz am Rhein 1984, pp. 229-47;
- VAGGIOLI 1995: M.A. VAGGIOLI, *Lo scavo dell'area 4000 (SAS 4: settore meridionale)*, in Segesta 1995, pp. 855-979;
- VALLARINO 2012: G. VALLARINO, *Epigramma dedicatorio per uno hyparchos dall'area del Pretorio di Gortina*, «ZPE», 183, 2012, pp. 59-66;
- VANDERMERSCH 1994: CHR. VANDERMERSCH, *Vin et amphores de Grande Grèce et de Sicile*, Naples 1994;
- WEINBERG 1954: S.S. WEINBERG, *Corinthian Relief Ware: Pre-Hellenistic Period*, «Hesperia», 23, 1954, pp. 109-37;
- WINTER 1994: *Proceedings of the International Conference on Greek Architectural Terracottas of the Classical and Hellenistic Periods*, Athens, December 12-15, 1991, ed. by N. Winter, Princeton 1994 («Hesperia», Supplement 27).



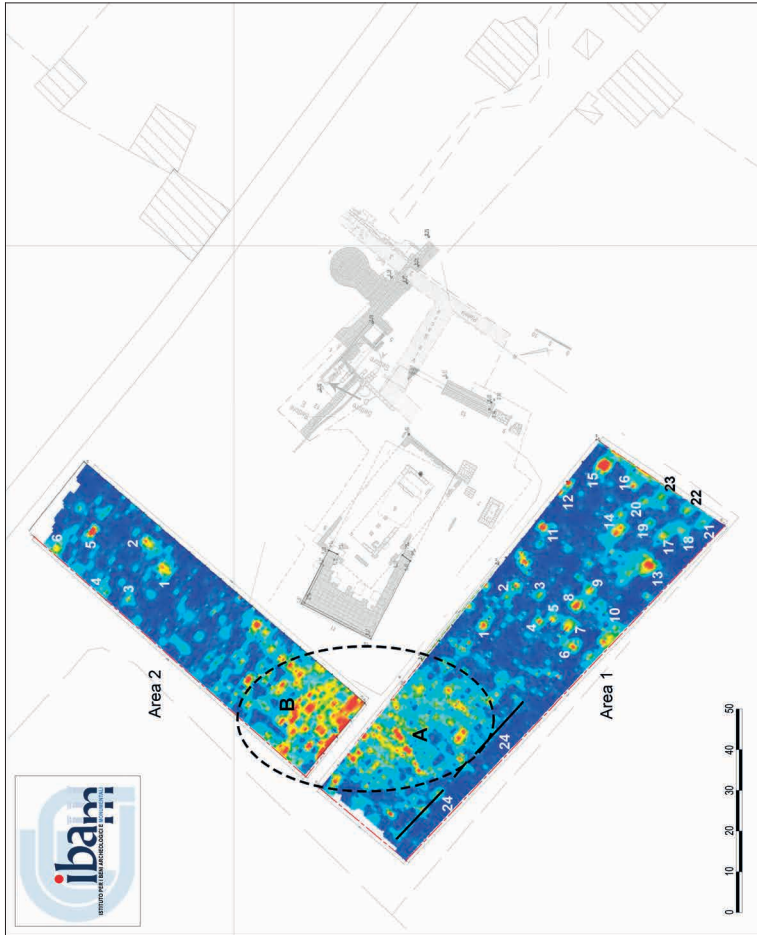
106. Locri Epizefiri. Planimetria della città antica con la posizione dei settori sottoposti a *survey* geofisici (elaborazione CTR 1.5000).



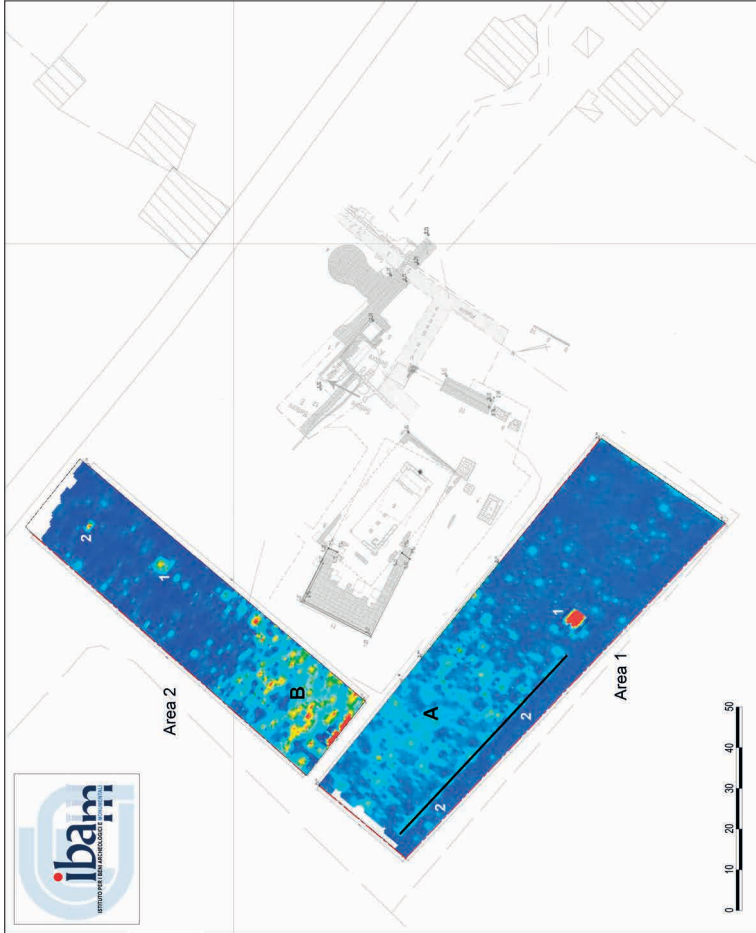
107. Locri Epizefiri. Contrada Marasà. Risultati del *survey* georadar alla profondità di m 0,40-0,70 (elaborazione IBAM-CNR da base CTR 1.5000 e RUBINICH 2010).



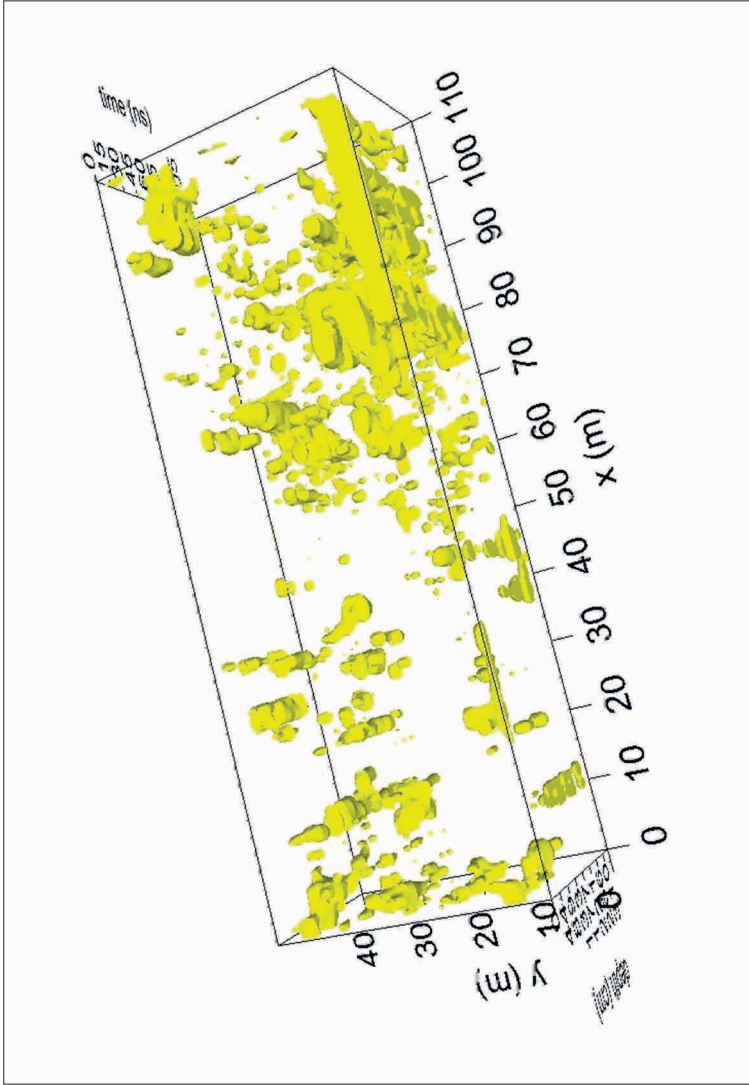
108. Locri Epizefiri. Contrada Marasà. Risultati del *survey* georadar alla profondità di m 1 (elaborazione IBAM-CNR da base CTR 1.5000 e RUBINICH 2010).



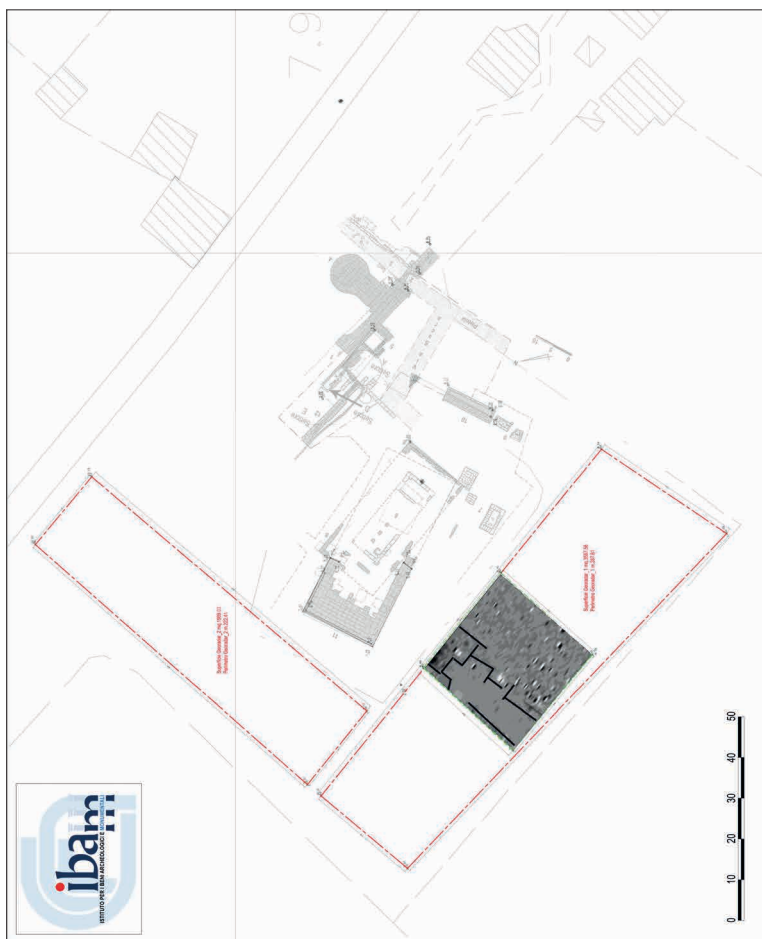
109. Locri Epizefiri. Contrada Marasà. Risultati del *survey* georadar alla profondità di m 2 (elaborazione IBAM-CNR da base CTR 1.5000 e RUBINICH 2010).



110. Locri Epizefiri. Contrada Marasà. Risultati del *survey* georadar alla profondità di m 3,40 (elaborazione IBAM-CNR da base CTR 1.5000 e RUBINICH 2010).



111. Locri Epizefiri. Contrada Marasà. Elaborazione 3D dei risultati del survey georadar dell'Area 1.



112. Locri Epizefiri. Contrada Marasà. Risultati del *survey* con metodo magnetico (elaborazione IBAM-CNR da base CTR 1.5000 e RUBINICH 2010).



113. Locri Epizefiri, Contrada Marafioti. Risultati del *survey* geoelettrico alla profondità di m 1,50 (elaborazione IBAM-CNR da base CTR 1.5000 e RUBINICH 1996).



Finito di stampare nel mese di dicembre 2017  
presso le Industrie Grafiche della Pacini Editore S.p.A.  
Via A. Gherardesca • 56121 Ospedaletto • Pisa  
Telefono 050 313011 • Telefax 050 3130300  
Internet: <http://www.pacineditore.it>

