



Città
di Lucca

il Piano Operativo

Quadro Conoscitivo

**RELAZIONE
ARCHEOLOGICA ILLUSTRATIVA**

SINDACO DI LUCCA
Mario Pardini

APPROVAZIONE

QC.IXc

COMUNE DI LUCCA

CARTA ARCHEOLOGICA E CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO
POTENZIALE DEL TERRITORIO COMUNALE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Archeologa

Susanna Bianchini

Via delle Tese 9/C, Matraia

55012 Capannori (LU)

Tel. 340-5063845

e-mail: sbianchini777@gmail.com

07 Maggio 2024

Sommario

1. Premessa
2. Criteri di individuazione e inserimento dei siti archeologici (layer MOSI)
3. Aspetti dell'evoluzione idrografica del territorio della piana
4. I siti archeologici: sintesi storico-archeologica
5. Rischio Potenziale e Rischio Relativo
6. I gradi di Rischio Potenziale
7. Criteri di individuazione e valutazione delle aree di Rischio Potenziale (layer VRP)

Bibliografia

CATALOGO MOSI

CARTA DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

1. Premessa

La carta archeologica del territorio comunale, redatta per l'approvazione del Piano Operativo, contiene due elaborati cartografici: il primo raccoglie tutti i siti che hanno fornito informazioni di carattere archeologico, il secondo fornisce una valutazione del Rischio Archeologico Potenziale nelle diverse aree del territorio comunale. In accordo con le indicazioni della Soprintendenza ABAP_LU e, in generale, con le più recenti direttive ministeriali in merito all'Archeologia Preventiva¹, entrambi gli elaborati sono stati redatti tramite l'applicativo QGis predisposto dall'Istituto Centrale per l'Archeologia e consistono nel geopackage denominato Template GNA_1.4.1 (2). L'inserimento dei dati è stato effettuato nell'area corrispondente al territorio del Comune, definito dal layer MOPR (modulo progetto); nel nostro caso, è stato attivato il layer MOPR generico, non essendo la valutazione del rischio associata ad un'opera da realizzare in corso di progettazione; in tal modo sono stati prima inseriti e schedati i siti archeologici (layer MOSI, modulo sito) con la modalità "ricognizione bibliografica e di archivio" e, successivamente, sono state inserite le aree del territorio con la Valutazione del Rischio Potenziale opportunamente motivato (layer VRP).

2. Criteri di individuazione e inserimento dei siti archeologici (layer MOSI)

Il siti archeologici sono stati individuati sul territorio utilizzando principalmente due dei tre tipi di georeferenziazione previsti dal template ministeriale: la georeferenziazione per punti (layer MOSI puntuale) è stata utilizzata per i siti in cui i dati disponibili non consentono di circoscrivere con sufficiente precisione l'area del ritrovamento, oppure quando questa ha dimensioni minime, approssimabili ad un punto, come nel caso di informazioni archeologiche da sondaggi geognostici a carotaggio; la georeferenziazione areale (layer MOSI poligonale) è stata, invece, sempre preferita quando si sono rintracciati dati sufficienti ad un adeguato posizionamento cartografico. Ad ogni sito è associata la scheda, interrogabile dal template, che riporta definizione, descrizione e ulteriori dati utili associati al ritrovamento, secondo il modulo-sito predisposto. L'inserimento è stato effettuato con numerazione progressiva dal numero 0001 al numero 0110, ed è così, come richiesto dall'incarico, implementabile; inoltre, nei casi in cui entro un'area circoscritta o in occasione di un intervento unitario, si siano effettuati più scavi e/o indagini, con esiti differenziati, come per esempio accade spesso con l'esecuzione dei Saggi di archeologia preventiva o nell'ambito delle assistenze archeologiche in corso d'opera, questi sono stati georeferenziati e inseriti progressivamente con riferimento ad uno stesso numero di sito

¹ [ARCHEOLOGIA PREVENTIVA - ISTITUTO CENTRALE PER L'ARCHEOLOGIA \(beniculturali.it\)](http://www.beniculturali.it)

e/o intervento, come per esempio nel caso delle “zone” oggetto di indagine nel 2022 nell'area GESAM indicate come 0107_1, 0107_2, 0107_3, 0107_4.

Il terzo tipo di georeferenziazione previsto dal template (layer MOSI lineare) è, per sua natura, predisposto per definire tracce di elementi a sviluppo lineare, quali la viabilità e gli assi della centuriazione romana; questi, a differenza dei siti archeologici, non sono veri e propri ritrovamenti o aree d'indagine archeologica, ma sono elementi ricostruiti della struttura antica del territorio, importanti per la valutazione del potenziale archeologico nascosto. Si è scelto quindi di inserire anche tali elementi, utilizzando però, per renderli immediatamente riconoscibili, una numerazione progressiva distinta da quella dei siti archeologici, che parte dal numero 1000, giungendo al momento al numero 1008, con riferimento in particolare proprio alla ricostruzione della centuriazione romana e di alcuni elementi della viabilità antica e medievale e, particolarmente importanti per il territorio in esame, dei ponti e/o dei luoghi di attraversamento fluviale.

Nell'inserimento dei siti si è proceduto in primo luogo con l'acquisizione di quelli già esistenti sul GNA, il Geoportale Nazionale dell'Archeologia², piattaforma di consultazione dell'informazione archeologica territoriale messa in rete dal MIC dal 2023 e strettamente connessa con l'applicazione Qgis utilizzata per questo lavoro che, nelle intenzioni del Ministero, deve proprio servire ad implementare progressivamente nel tempo e a rendere disponibile la conoscenza archeologica acquisita sui territori; al momento su tale piattaforma, per l'area del Comune di Lucca, sono stati inseriti circa 35 siti, quasi tutti con georeferenziazione puntiforme; la maggior parte di questi è presente nell'*Atlante dei siti archeologici della Toscana*, edito nel 1992. Tali schede presenti sul GNA, estremamente sintetiche, sono state quindi verificate, soprattutto in relazione alla georeferenziazione, che in alcuni casi è stata corretta, aggiornate e completate nei dati mancanti e arricchite, quando possibile, nella descrizione e nella bibliografia. Si è quindi proceduto ad aggiungere le nuove schede MOSI applicando un criterio di mappatura che ha selezionato esclusivamente i siti che forniscono informazioni di carattere strettamente archeologico. E' opportuno precisare, quindi, che non sono state considerate le numerose strutture per il culto, quali chiese, cappelle, monasteri e conventi, che caratterizzano ancora il territorio e spesso risalgono a fondazioni di epoca altomedievale, se non più antica; fermo restando che tali complessi hanno rivestito un'importanza fondamentale nella formazione e nelle trasformazioni storiche dell'assetto del territorio nelle epoche passate, e la loro considerazione è imprescindibile per un'adeguata valutazione del potenziale archeologico delle aree in cui ricadono, ai fini del presente lavoro si è considerato e mappato tale

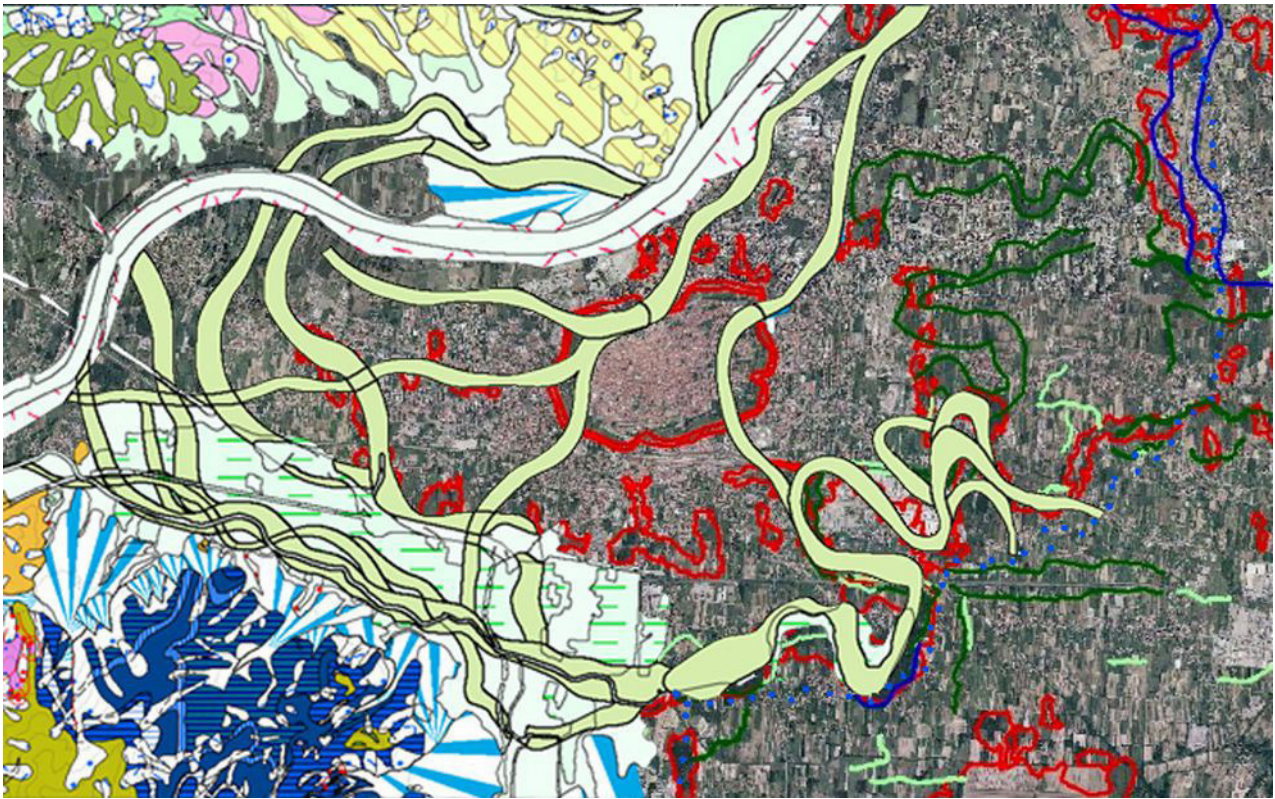
2 [IL GEOPORTALE - ISTITUTO CENTRALE PER L'ARCHEOLOGIA \(beniculturali.it\)](http://www.beniculturali.it)

tipologia di sito solo in presenza di dati archeologici acquisiti, vale a dire solo i luoghi dove sono noti resti riconducibili a complessi, altrimenti abbandonati o scomparsi, o sono stati effettuati ritrovamenti, recuperi o indagini documentate sulla sedimentazione presente. In maniera analoga, in questo lavoro non sono stati considerati i nuclei storici delle frazioni e dei paesi esistenti, di cui peraltro sono note le origini e talvolta risalgono a centri fortificati di indubbia importanza nell'assetto del territorio; come per le strutture per il culto, anche i numerosi siti fortificati che caratterizzarono il territorio dall'età medievale fino all'età contemporanea, sono stati oggetto di mappatura solo in presenza di informazioni di carattere archeologico, tralasciando i casi in cui l'analisi storico-documentaria e la tutela architettonica in caso di strutture esistenti, prevalgono decisamente sul dato archeologico attualmente disponibile, che, ovviamente, potrà essere integrato e implementato nel tempo, in caso di nuove acquisizioni. Importa ribadire, in questa sede, che le scelte operate non sono orientate ad escludere alcuna tipologia di struttura che caratterizzi e documenti la presenza e le attività svolte dall'uomo sul territorio nelle varie epoche, ma piuttosto ad individuare e circoscrivere la componente di carattere specificatamente archeologico che concorre alla ricostruzione storica.

Nell'ultima fase del lavoro, sono stati inserite tutte le informazioni al momento disponibili derivanti dall'attività di tutela archeologica svolta sul territorio negli ultimi anni, grazie alla documentazione presente nell'archivio della Soprintendenza ABAP-LU che è stato messo a disposizione; tale tipologia di dati deriva in gran parte dalle indagini di archeologia preventiva, Saggi preventivi e assistenze archeologiche, che solo in alcuni casi hanno dato luogo al ritrovamento di siti archeologici propriamente detti, ma fornisce una lettura archeologica diretta, anche se puntuale, della sedimentazione conservata, particolarmente utile alla definizione del potenziale archeologico areale

3. Aspetti dell'evoluzione idrografica del territorio della piana

Le caratteristiche dell'insediamento umano antico nella piana lucchese e, in particolare, nell'area dove sorse e si sviluppò la città, sono strettamente connesse con la presenza e le variazioni dell'alveo fluviale del Serchio, che nell'antichità e per buona parte del medioevo, superata la stretta di Ponte a Moriano, nel territorio di pianura si divideva in più rami diretti a sud, sud-ovest e sud-est, di cui oggi è erede solo il ramo, originariamente minore, che scorre a nord della città. Dagli studi sui paleoalvei del Serchio e dalla cartografia disponibile (Cosci 2005; Piccinini 2009; Nardi et al. 2011; Basile 2021) risulta confermata anche per il periodo antico la presenza di un ramo fluviale a nord della città,



I paleovalvei fluviali identificati intorno alla città: sovrapposto tra quelli riportati in Piccinini 2009, fig. 6.2.4 (linee rosse=paleovalvei Cosci; linee verdi=paleovalvei certi e blu=paleovalvei Carg) e quelli tracciati in Nardi R. *et al.* 2011 (campitura verde chiaro).

che scorreva in posizione più vicina alle fortificazioni rispetto a quella attuale. Nella *Carta geologica del bacino del fiume Serchio 100K* (Nardi *et al.* 2011), il ramo del fiume che raggiungeva la città da nord si biforca in due paleovalvei a sud di S. Pietro a Vico, uno dei quali proseguiva verso ovest con andamento simile al corso attuale, ma spostato più a sud e con ulteriori diramazioni o periodiche deviazioni che interessarono il lato occidentale della città; l'altro, invece, che scendeva decisamente verso sud, lambendo e poi attraversando il lato orientale della città, con un percorso che è ripetuto poco ad ovest dal fossato esterno alle fortificazioni medievali orientali, che fu poi ricalcato dal Condotto Pubblico nella sistemazione cinquecentesca (Natali 1994, pp.91 ss.). E' possibile che da questo secondo paleovalveo, si staccasse un terzo ramo fluviale, che proseguiva verso sud con percorso più rettilineo ed è stato evidenziato a est della città dalle ricerche di Cosci 2005; le tracce risultanti dall'elaborazione delle riprese satellitari, coincidono con quanto osservato negli scavi del sottopasso ferroviario in Viale Castracani (Sito 0077) e ampiamente documentato presso San Filippo (Sito 0070), dove i dati raccolti consentono una datazione in età preromana. A sud della città, il territorio comunale era invece investito da un paleovalveo originato da una biforcazione del fascio orientale dei rami provenienti da Ponte a Moriano, che superate le località di Lammari e di Lunata, piegava nuovamente

verso ovest e con percorso meandriforme ancora ben leggibile nelle fotografie aeree, raggiungeva Pontetetto ricalcando il corso dell'Ozzeri, idronimo derivato dall'antico nome del fiume, per poi confluire nel ramo settentrionale. A sud della città le immagini satellitari hanno evidenziato anche una traccia spostata più a nord rispetto al corso dell'Ozzeri, lungo la quale sembrano disporsi gli insediamenti etruschi ritrovati nell'area di San Concordio (Siti 0044, 0050; Ciampoltrini, Cosci, Spataro 2007B). E' evidente che la complessa idrografia che mostrano le tracce dei paleoalvei rappresenta in modo sincronico un'evoluzione che solo in presenza di dati storico-archeologici può essere adeguatamente collocata nel tempo. L'organizzazione del territorio attuata in epoca romana con l'opera di centuriazione dovette garantire per alcuni secoli un assetto relativamente stabile e le indagini più recenti tendono ad evidenziare come proprio l'abbandono delle opere di regimazione antica, determinato in primo luogo dalla crisi economica e politica del mondo romano, prima che da una crisi ecologica, furono causa dello spopolamento e dell'abbandono degli insediamenti agricoli di pianura che caratterizza i secoli di passaggio tra l'età antica e il medioevo (Basile S. 2021). D'altra parte la persistenza di tracce degli allineamenti centuriali ancora percepibile in alcune zone del territorio, insieme ad alcuni ritrovamenti archeologici, depongono a favore del protrarsi dell'assetto di età romana in alcuni casi fino al medioevo; al contrario, l'assenza di documentazione archeologica che caratterizza il settore a occidente della città, coincide con un'area particolarmente complessa dal punto di vista idrografico, caratterizzata da numerosi paleoalvei con direzione sia est-ovest, verso il passaggio di Ripafratta e la costa, sia nord-sud, verso i rami fluviali orientali diretti alla depressione di Bientina e alla confluenza in Arno.

La radicale trasformazione dei rami del fiume che circondavano la città, avviata nel medioevo con le opere di canalizzazione che regimavano le acque intorno alle fortificazioni urbane, fu compiuta in età moderna, quando con la creazione di una magistratura stabile dedicata, l'*Offizio sopra il fiume Serchio*, lo Stato lucchese fece eseguire opere affinché le acque del Serchio da Ponte a Moriano fossero condotte in un unico alveo e rivolte verso il Ponte San Quirico (Bongi I, p. 284), giungendo all'assetto rappresentato nella cartografia di età moderna.



Particolare della *Pianta dello Stato di Lucca* di A. Resta (Da Martinelli, Puccinelli 1983, ASLu, *Fondo Stampe*, n. 464), a. 1569. Sul lato nord della città si nota la cinta muraria ancora incompleta, la strada diretta verso il ponte sul Serchio che piega poi verso nord, il canale del Condotto Pubblico.

3. I siti archeologici: sintesi storico-archeologica

La mappatura effettuata ha raccolto complessivamente 110 siti di ritrovamento archeologico e/o di intervento d'indagine archeologica; per quanto di tipologia molto diversa in rapporto all'informazione fornita (ritrovamenti occasionali, notizie, scavi stratigrafici, saggi archeologici, assistenze in corso d'opera), essi offrono un quadro complessivo e aggiornato delle conoscenze archeologiche disponibili nel territorio del Comune di Lucca.

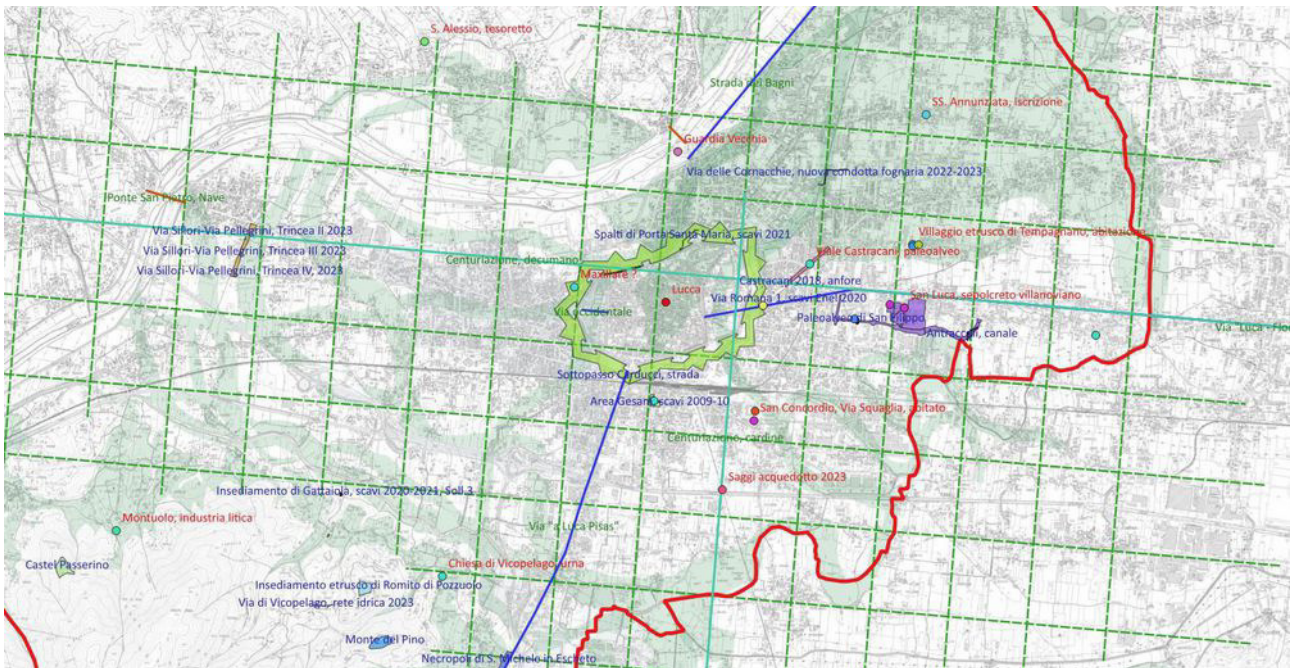
La presenza umana in epoca preistorica e nell'età dei Metalli è attestata al momento solo da 10 siti, noti già da tempo e tutti situati nel settore occidentale del territorio comunale, in aree collinari o comunque ai margini della piana alluvionale: quattro di questi (Siti 0019, 0021, 0023, 0087), rispettivamente presso le località di Chiatri, Maggiano, Montuolo e Vecoli, hanno restituito industria litica del Paleolitico Medio e Superiore e sono riconducibili a stazioni all'aperto o bivacchi occasionali; tre siti (Siti 0018, 0020, 0022), presso le località di Stabbiano, Maggiano e Balbano, invece, sono localizzati in grotte carsiche o spaccature naturali ed hanno restituito reperti dell'Eneolitico; nel primo caso si è ipotizzato una frequentazione occasionale, mentre per la Buca-Tana di Maggiano e lo Spacco dell'Assassina di Balbano è accertato l'uso sepolcrale secondo un costume funerario che

caratterizza le popolazioni dell'età del Rame della Toscana settentrionale, ben documentato in aree contigue del versante occidentale della Apuane fino alle propaggini del Monte Pisano presso Vecchiano in provincia di Pisa; infine, materiali dell'età del bronzo sono stati recuperati in modo casuale nell'area di Santa Maria del Giudice e del vicino Monte Cotrozzi (Siti 0031, 0091), dove l'antica frequentazione dell'area è indiziata anche dalla diffusa presenza di incisioni rupestri (0030), seppure non sempre di sicuro inquadramento cronologico.

L'area di pianura coperta da sedimenti alluvionali ricadente nel territorio del Comune non ha restituito al momento resti più antichi della seconda età del Ferro, ma la presenza di insediamenti umani lungo l'antico corso fluviale nell'età del Bronzo (II millennio a.C.) è ormai ben testimoniata dai ritrovamenti nelle aree contigue della piana nei Comuni di Porcari, Capannori, Orentano e in generale nell'area della bonifica di Bientina (Ciampoltrini G. 2008; Ciampoltrini G. 2010), con una modalità insediativa che predilige i dossi perifluviali e che anticipa quella ampiamente documentata dai ritrovamenti di epoca etrusca.

La precocità dell'insediamento etrusco nel territorio del Comune di Lucca ha avuto una conferma evidente dagli scavi per la realizzazione del nuovo polo ospedaliero di San Luca, tra San Filippo e Antraccoli, dove nel 2011 sono emersi i resti di una piccola necropoli villanoviana (Sito 0060) che anticipa di circa un secolo l'attestazione rispetto a quella acquisita nel 1982 nell'area di San Concordio, Via Squaglia e Via Nottolini (Siti 002, 0043). I siti con resti degli insediamenti etruschi sono complessivamente 15 e si distribuiscono dall'VIII sec. a.C. agli inizi del II secolo a.C., quando prese avvio il rapido processo di "romanizzazione" del territorio; in questo lungo arco di tempo si alternarono momenti di fioritura degli abitati etruschi a momenti di abbandono, almeno in parte connessi con fasi climatiche sfavorevoli che rendevano inospitale il territorio di pianura attraversato dall'antico fiume. La massima espansione degli insediamenti etruschi si registra per l'età tardo-arcaica/classica, tra la fine del VI e la prima metà del V sec. a.C., quando sono presenti in pianura con l'articolato villaggio di Tempagnano (Siti 0004, 0036, 0072-74), ancora nell'area di San Concordio (Siti 0044, 0050), presso Ponte a Moriano (Sito 0010) e con abitati d'altura in posizione strategica a controllo delle principali vie di comunicazione (0024, 0029, 0083, 0084). Questi ultimi, dopo una fase di abbandono di circa un secolo, furono nuovamente occupati e fiorirono ancora tra la fine del IV e il III secolo a.C., insieme a nuovi nuclei insediativi in pianura e nell'area collinare (0009, 0012, 0062, 0071, 0092).

Con la conclusione del conflitto romano-ligure, che interessò questa area soprattutto negli anni di passaggio tra il III e il II sec. a.C., e la fondazione urbana della colonia di *Luca* nel



Un'immagine della carta dei siti archeologici (MOSI) con l'indicazione dei paleoalvei (in verde chiaro) riportati nella banca dati geomorfologica della Regione Toscana (fonte Geoscopio)

180 a.C. (Sito 0001), l'assetto del territorio della piana fu profondamente trasformato dall'opera di centuriazione e dalla realizzazione di un solido sistema viario di collegamento della città, ad ampio e medio raggio. La centuriazione, divisione agraria con finalità catastali e di assegnazione delle terre da coltivare ai nuovi coloni, fu al tempo stesso un'ingente opera di bonifica delle aree attraversate dai rami dell'*Auser*; nel territorio in esame, la griglia centuriata (Siti lineari 1001 e 1002 con ricostruzioni associate), orientata con leggera declinazione rispetto ai punti cardinali e articolata in quadrati di misura canonica di 20 actus di lato, pari a circa 710 m, è stata da tempo oggetto di ricostruzione sulla base della sopravvivenza di allineamenti nell'ordito della viabilità storica e dei canali, soprattutto nei settori ad est e sud della città (Castagnoli F. 1948; Sommella P., Giuliani C. F. 1974); i ritrovamenti archeologici degli ultimi 30 anni hanno sostanzialmente confermato la ricostruzione, facendo ipotizzare un rinnovamento complessivo dell'organizzazione centuriata realizzato nella prima età augustea, in occasione di una nuova assegnazione di terre voluta dall'imperatore Augusto tra il 31 e il 27 a.C. e attestata dalle fonti storiche (Ciampoltrini G. 2016; Ciampoltrini G. 2021). Tra i siti censiti, hanno fornito nuovi dati alla ricostruzione della centuriazione e dell'insediamento agricolo, a carattere sparso, del territorio di età romana, i ritrovamenti di Antraccoli (Siti 0052-0057), San Filippo-ospedale S.Luca (Siti 0063, 0064, 0066) e Viale Castracani (Sito 0078), nel settore est della città; è verosimile, inoltre, far risalire all'ordito di epoca romana anche il sistema di canalizzazioni documentate nell'area Gesam a San Concordio (Sito 0048) a sud, e il canale

recentemente individuato in Via delle Cornacchie (Sito 103_1) a nord; in entrambi i casi i dati archeologici ne fanno risalire l'ultimo periodo di attività ad epoca tardo-medievale. La documentazione archeologica dei principali assi stradali di età romana che, secondo le scarse attestazioni delle fonti itinerarie antiche, facevano di Lucca un centro viario rilevante, è stata decisamente arricchita dal ritrovamento dell'edificio della *mansio* indagato presso il nuovo ospedale S. Luca (Sito 0065); la stazione di sosta fu infatti edificata a servizio della Via pubblica *Luca-Florentiam*, che dalla porta urbana, con percorso obliquo, raggiungeva e si allineava sul primo decumano centuriale a nord, per dirigersi verso est (Sito lineare 1000); il tracciato è ricostruibile in base ai toponimi viarii e ai ritrovamenti archeologici tra cui, oltre a quelli ricadenti nell'area urbana, si colloca anche l'urna di Viale Castracani (Siti 0075), estrema attestazione dell'estensione delle necropoli urbane che si disponevano lungo la strada. La viabilità diretta verso sud (Sito 1006), identificata con la Via pubblica *Luca-Pisas* delle fonti itinerarie antiche, indiziata dalla toponomastica altomedievale, ha trovato una conferma archeologica indiretta nel ritrovamento della piccola necropoli di S. Michele in Escheto (Sito 0081) e un indizio anche in prossimità della città (Sito 0042). Mancano, invece, attestazioni o riscontri sicuri per ricostruire i tracciati della viabilità romana in direzione ovest e in direzione nord, certamente esistenti ma il cui posizionamento nel territorio circostante la città attuale, non è ancora possibile, pur in presenza di ritrovamenti che possono concorrere alla ricostruzione del sistema viario e insediativo di età romana (Siti 0005, 0011, 0016, 0033, 0034, 0098, 00109). Non concorrono, invece, a tale ricostruzione, i ritrovamenti di sarcofagi o urne cinerarie, di solito collocati nelle chiese del territorio (Siti 0003, 0015, 0017, 0025, 0027), la cui provenienza, quando non nota, è probabilmente da ricondurre alla circolazione di tali oggetti antichi in epoca medievale. Resta dubbia o in attesa di riscontro, infine, anche l'originaria provenienza di frammenti scultorei e iscrizioni (Siti 0006, 0007, 0013, 0014), soprattutto se collocati in prossimità o all'interno di chiese.

La recente scoperta, infine, di un insediamento romano a carattere produttivo presso Gattaiola (Siti 0093, 0094), evidenzia concretamente, nella collocazione lungo un antico ramo fluviale, in parte ricalcato dall'Ozzeri, l'importanza del fiume come via di comunicazione e commercio anche nell'organizzazione territoriale di epoca romana; il ritrovamento, avvenuto a oltre 4 m di profondità dal piano di campagna sotto un potente sedimento alluvionale, offre anche una chiave di lettura della distribuzione della documentazione archeologica sul territorio.

Le profonde trasformazioni che investirono il territorio tra l'età tardoantica e l'età altomedievale, trovano per il momento una scarsa documentazione archeologica fuori

della città, dove per il periodo più antico si può ricordare l'insediamento vissuto tra IV e V secolo nell'area dell'ospedale S. Luca (Sito 0067), che succedette all'occupazione romana dei secoli III e IV, attestata nella stessa area dalla struttura agricola del *calculatorium* (Sito 0066) e, poco lontano, dalla necropoli di Antraccoli (Sito 0056). Per l'età altomedievale, accanto alla consistente documentazione toponomastica e documentaria, e le innumerevoli fondazioni ecclesiastiche da cui spesso si originarono i nuclei dei paesi e delle frazioni che ancora scandiscono il territorio, vi sono solo l'attestazione archeologica della fibula longobarda, forse da un corredo tombale, da San Lorenzo a Vaccoli (Sito 0026) e il recupero di Formentale (Sito 0099); in età tardoantica o altomedievale si registra, infine, la ripresa della frequentazione di grotte e cavità naturali (Siti 0088, 0020, 0110) nell'area collinare. Più consistente è la documentazione archeologica per il periodo medievale, con numerosi resti, per lo più non indagati, dei castelli medievali distribuiti sul territorio collinare che cinge la piana a nord (Siti 0079, 0082, 0085, 0086), ovest (Siti 0095, 0096, 0097, 0100, 0101) e sud (Siti 0089). In pianura, documentazione archeologica del periodo medievale è stata restituita dagli scavi nell'area Gesam (Sito 0048), con resti riconducibili all'antico porto fluviale, e nell'area dell'ospedale San Luca, dove è stato indagato un edificio trecentesco, forse una locanda/taverna per viandanti (Sito 0068). Resti di una struttura di fortificazione della città, immediatamente anteriore alla cinta muraria del XII secolo (Sito 0037, 0038), sono stati indagati presso la cortina muraria settentrionale della cinta urbana e vi si conservano per un lungo tratto. Testimonianze archeologiche di età moderna e contemporanea sono state documentate infine nell'area degli spalti delle mura urbane (Siti 0039-0041) e nell'area Gesam, dove sono emersi i resti del porto urbano della Formica (0045-0046, 0107_4) e della prima officina del gas (0047, 0049, 0107_2).

5. Rischio Potenziale e Rischio Relativo

I dati archeologici raccolti consentono di proporre una prima valutazione del rischio archeologico potenziale del territorio esaminato: tale valore rappresenta il grado di probabilità che il sottosuolo di una certa area conservi resti archeologici, vale a dire tracce e/o documenti materiali degli insediamenti umani e delle attività svolte dall'uomo nel passato. La valutazione del Rischio archeologico Potenziale (VRP) di un'area, o semplicemente Potenziale archeologico, è requisito preliminare alla valutazione del Rischio archeologico Relativo (VRD), o semplicemente Rischio archeologico, intendendo in questo secondo caso la probabilità che la realizzazione di un'opera che comporta operazioni di scavo incontri resti archeologici conservati nel sottosuolo. Il Rischio Relativo

è certamente connesso al grado di Potenziale ma, poiché tale valutazione viene compiuta in rapporto a delle superfici, essa presenta un certo grado di variabilità in relazione alla profondità dell'opera di scavo che viene compiuta. Per tale motivo, seppure il Rischio Potenziale sia articolato in 5 possibili gradi: Alto, Medio, Basso, Nullo, Non Valutabile, si sono definite più aree con la stessa valutazione di potenziale, ma con motivazioni e limiti entro cui è stata avanzata, differenti, di cui è importante tenere conto nella fase successiva di valutazione del Rischio Relativo in relazione ad opere da realizzare.

6. I gradi di Rischio

Rischio Alto (colore Rosso). Il grado Alto di Rischio Potenziale si ha nelle aree soggette a vincolo archeologico in cui l'interesse archeologico è dichiarato e ogni intervento di scavo ricade nella specifica normativa di tutela archeologica; si ha inoltre un rischio potenziale Alto in presenza di resti e/o stratificazioni archeologiche certe o altamente probabili, conservate nel sottosuolo e non indagate. Questo si presenta quasi sempre in aree contigue a ritrovamenti archeologici documentati che, in taluni casi, possono fornire ulteriori elementi di valutazione, quali la profondità e il grado di conservazione, da tenere in considerazione per la valutazione specifica del Rischio Relativo.

Rischio Medio (colore Arancione). Il grado di Rischio Potenziale Medio si ha nelle aree dove la presenza di resti archeologici è fortemente indiziata in ragione della localizzazione, con riferimento a più elementi di conoscenza indiretta quali: vicinanza relativa a siti di ritrovamento archeologico documentati; presenza di elementi di strutturazione del territorio e/o dei centri abitati nelle varie epoche; notizie di rinvenimenti antichi non precisamente localizzabili; elementi della toponomastica storica; posizione topografica in relazione alla morfologia del territorio e alle caratteristiche note dell'insediamento antico. Rispetto al grado Alto, il Rischio Potenziale Medio esprime quasi sempre una valutazione su di un areale che, all'esito dello scavo, potrà comprendere zone con presenza minima di tracce archeologiche accanto ad aree di maggiore interesse archeologico, fino a ritrovamenti di importante interesse.

Rischio Basso (colore Giallo). Tale grado di valutazione è espresso dove gli stessi elementi considerati nella valutazione di grado Medio risultano particolarmente esigui ma non del tutto assenti; proprio per questo acquista rilevanza, ai fini della valutazione di grado Basso di Rischio archeologico Potenziale, la localizzazione dell'area in rapporto alla geomorfologia attuale e a quella delle epoche passate, che, quando non nota nel dettaglio, può dar luogo a presenze archeologiche inaspettate. In generale il rischio archeologico

potenziale è stato valutato basso nelle aree che, oltre all'assenza di ritrovamenti archeologici certi, presentano caratteristiche ambientali poco favorevoli all'insediamento umano stabile.

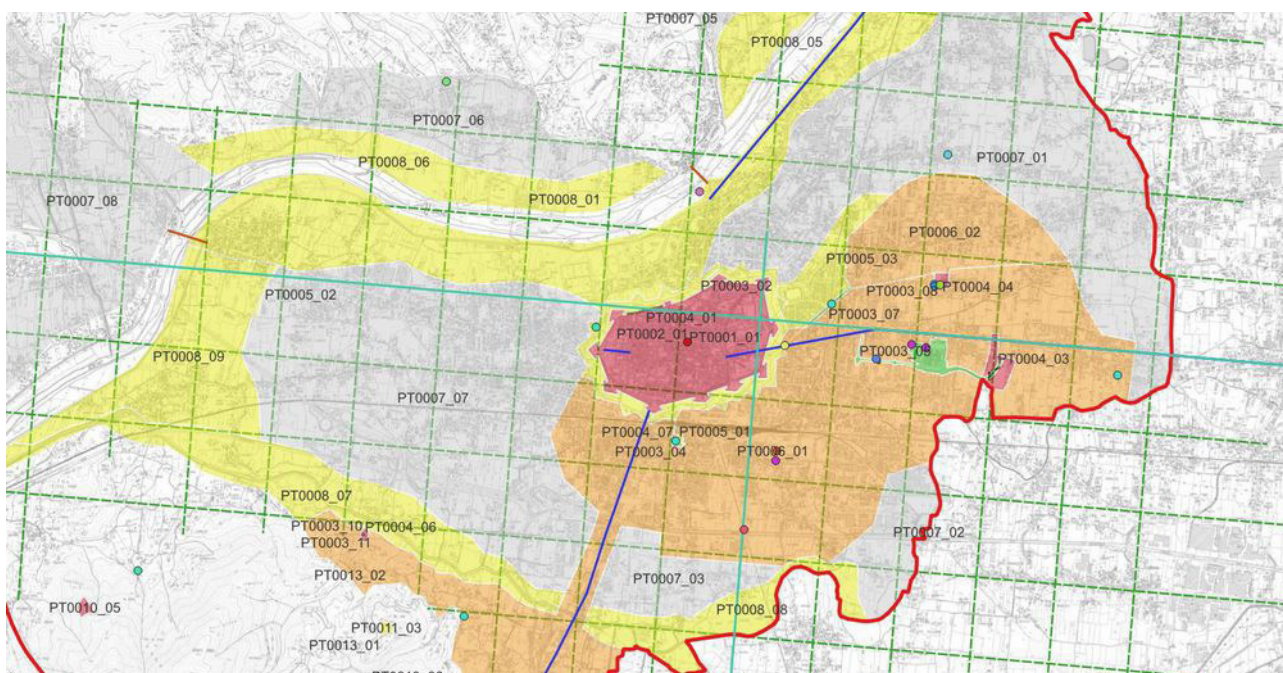
Rischio Nullo (colore Verde). Il Rischio Potenziale è stato valutato Nullo solo nelle aree che sono già state oggetto di indagini archeologiche estensive e documentate, poiché in questi casi è accertato che, nei limiti espressi dalla documentazione, la sedimentazione archeologica è stata asportata. Va però sottolineato che, nel caso di strutture archeologiche documentate e conservate interrato nel sottosuolo, il Rischio Potenziale Nullo può dar luogo ad un Rischio Relativo di grado Alto, nell'eventualità di opere che vadano ad interferire con i resti archeologici conservati. Il territorio esaminato comprende, inoltre, anche aree in cui opere di età contemporanea hanno già causato la distruzione delle stratigrafie archeologiche, ma tale presenza "negativa" è stata considerata in questo lavoro solo dove oggetto di documentazione archeologica; ci è infatti apparso rischioso, in questa fase del lavoro e in assenza di dati specifici, escludere le aree ad alta intensità di urbanizzazione, dalla valutazione del rischio potenziale; questa, invece, potrà essere adeguatamente calibrata al momento della valutazione del Rischio archeologico Relativo, che comporta imprescindibilmente la ricognizione e la valutazione dello stato dei luoghi destinati alle opere in progetto.

Rischio Non Valutabile (colore grigio). Il quinto grado di Rischio archeologico Potenziale esprime sostanzialmente la manca di dati archeologici stringenti in aree dove altri elementi indiretti di ricostruzione storica e ambientale darebbero luogo ad una valutazione di grado medio. Si tratta quindi, in questo caso, di una valutazione temporanea, che potrà nel tempo o, se necessario, con opportune indagini, essere tradotta in un valore definito; già durante la presente elaborazione, l'acquisizione di nuovi elementi di conoscenza archeologica ha potuto, in qualche caso, trasformare un'area di Rischio Non Valutabile in un'area di Rischio Basso, sebbene questa seconda valutazione proposta sia da considerarsi valida solo entro un'accertata profondità di scavo. E' evidente, infatti, che l'assenza di ritrovamenti archeologici può essere originata da una molteplicità di cause che può essere adeguatamente interpretata solo con l'acquisizione di dati sull'entità e, possibilmente, sulla cronologia di formazione della sedimentazione presente.

7. Criteri di individuazione e valutazione delle aree di Rischio Potenziale (layer VRP)

La valutazione del Rischio Potenziale (VRP) è stata effettuata in modo estensivo solo nelle aree di pianura del territorio comunale, partendo dalla constatazione che la presenza di

sedimenti di natura alluvionale, di spessore variabile, progressivamente accumulati e modellati dall'attività fluviale, può nascondere resti degli insediamenti e/o tracce delle attività svolte dall'uomo nell'antichità; per delimitare l'area analizzata si è fatto riferimento alla cartografia della banca dati geomorfologica della Regione Toscana, in particolare alla carta dei Depositi Superficiali e a quella delle Forme Areali (fonte Geoscopio). Nel territorio collinare, invece, risulta molto più complesso avanzare ipotesi sulla possibile presenza di depositi archeologici senza disporre di elementi noti e senza una ricognizione diretta sul



Un'immagine della carta delle aree di potenziale archeologico (VRP)

terreno; la valutazione del potenziale, in questo caso, è stata avanzata solo quando possibile e per lo più in presenza di informazioni specifiche sull'esistenza di resti e/o sedimentazioni archeologiche, oltre che in relazione all'entità ed estensione delle indagini archeologiche pregresse che possono aver esaurito o meno il potenziale del sito.

Complessivamente sono state definite 58 aree di Rischio Potenziale, suddivise in 14 raggruppamenti omogenei in base ai criteri di individuazione; ogni singola area è quindi indicata dal numero di raggruppamento, che già ne definisce le caratteristiche generali di potenziale archeologico, e dal numero progressivo d'inserimento, consentendo nel tempo di implementare la schedatura e modificare la valutazione del potenziale in relazione all'acquisizione di nuovi elementi di conoscenza. All'interno delle singole schede di valutazione del potenziale per area, interrogabili dal template, sono quindi indicati nello specifico gli elementi utilizzati per l'individuazione, le informazioni archeologiche

disponibili, richiamando, se presenti, i siti archeologici (MOSI) ricadenti nell'area. I 14 raggruppamenti proposti sono i seguenti:

0001 Aree sottoposte a vincolo archeologico, con **Potenziale Alto** dichiarato.

0002 Aree interessate da importanti trasformazioni documentate in età post antica, con significativa asportazione della sedimentazione archeologica anteriore. **Potenziale Basso**

0003 Aree già oggetto di indagini archeologiche estensive. **Potenziale Nullo** con opportuna valutazione del Rischio Relativo in presenza di resti interrati conservati in posto.

0004 Aree non indagate contigue a siti di ritrovamento archeologico. **Potenziale Alto**

0005 Aree oggetto di indagini puntuali, con esito prevalente di potenziale archeologico basso. **Potenziale Basso** valido entro i limiti accertati dalle indagini o **Potenziale Non Valutabile** se i dati acquisiti non sono risolutivi.

0006 Aree di pianura con resti archeologici documentati riconducibili alla presenza di insediamenti umani entro un areale di 1 km. **Potenziale medio**

0007 Aree di pianura in cui sono ricostruibili elementi favorevoli all'insediamento umano (viabilità, tracce centuriali) ma, al momento, prive o con incidenza molto bassa di ritrovamenti archeologici documentati. **Potenziale non valutabile.**

0008 Aree di pianura perifluviale, caratterizzate da tracce di paleoalvei. Presentano complessivamente caratteristiche poco favorevoli all'insediamento umano stabile, ma possono essere state interessate da percorsi e/o dalla viabilità di collegamento areale con l'eventuale presenza delle infrastrutture connesse. Non sono noti al momento ritrovamenti archeologici. **Potenziale Basso**

0009 Aree con alta concentrazione di ritrovamenti a distanza inferiore ai 500 m, con depositi di natura alluvionale e caratteristiche geomorfologiche e geografiche omogenee, altamente favorevoli alla tipologia d'insediamento documentata. **Potenziale Alto**

0010 Aree collinari. Siti in posizione eminente con resti affioranti non indagati e/o segnalazione di ritrovamenti. **Potenziale Alto**

0011 Aree collinari. Siti in posizione eminente con resti affioranti e/o già oggetto di indagini archeologiche. **Potenziale da Basso a Medio**

0012 Aree collinari. Siti in posizione eminente localizzabili in base al toponimo e/o alle attestazioni documentarie e/o altre informazioni indiziarie. Non sono noti o visibili resti. **Potenziale non valutabile**

0013 Aree collinari. Siti oggetto di indagini puntuali con esito di **Potenziale archeologico Basso** valido entro i limiti della profondità di scavo documentata.

0014 Area collinari con tracce archeologiche diffuse, affioranti o conservate in superficie. **Potenziale Medio**

BIBLIOGRAFIA

Abela E., Bianchini S. 2015, *Ricerche nel settore occidentale delle Mura di Lucca (2006-2014)*, in G. Ciampoltrini (a cura di), *Le mura e il palazzo. Lucca fra Cinquecento e Seicento: un itinerario archeologico*, Bientina, pp.49-68

Abela E., Bianchini S. 2011, *Il porto Fiumicello o porto della Formica a Lucca: primi dati archeologici*, in *I sistemi portuali della Toscana mediterranea*, Pisa , pp. 211-214

Abela E., Bianchini S., Ciampoltrini G. 2007, *Ponti medievali e rinascimentali del territorio di Lucca: acquisizioni di scavo*, in Baldassarri M., Ciampoltrini G. (a cura di), *Tra città e contado. Viabilità e tecnologia stradale nel Valdarno medievale*, Pisa 2007, pp.111-120

Abela E., Bianchini S., Franceschini M. 2011, *Lucca. San Concordio, area ex Officine Gesam-Italgas: indagini archeologiche 2009-2010*, in «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 6 (2010), pp.117-120

Abela E., Cenni S., Ciampoltrini G. 2011, *Lucca. San Filippo: lo scavo di un ramo dell'Auser di età etrusca*, in «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 6 (2010), pp. 120-123

Basile S. 2021, *La piana di Lucca, analisi del rapporto tra corsi d'acqua e forme d'insediamento*, in *Paesaggi urbani e rurali in trasformazione: contesti e dinamiche dell'insediamento letti alla luce della fonte archeologica*, Atti della giornata studio dei Dottandi in Archeologia, (Pisa, 22 novembre 2021), XXXIV ciclo di Dottorato di Scienze dell'Antichità e dell'Archeologia, Consorzio Università di Firenze, Pisa, Siena, 2021, pp.35-46

Bianchini S. 2022, *Lucca. Nuovi dati sull'assetto e la trasformazione delle fortificazioni esterne della città*, in «Archeologia Postmedievale» 26, pp.147-148

Bianchini S. 2012, *Lucca. San Concordio, area ex Officine Gesam-Italgas: indagini 2011 nell'area della prima Officina del gas*, in «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana» 7, (2011), pp.144-147

Bongi I-IV, *Inventario del R. Archivio di Stato di Lucca*, Voll. I-IV, a cura di Salvatore Bongi. Lucca, Istituto Storico Lucchese, 1999, Ristampa anastatica dell'edizione 1872-1888 con aggiunte e correzioni

Castagnoli F. 1948, *La centuriazione di Lucca*, «Studi Etruschi» XX, pp. 285-291

Chiarenza N. 2023, *Area dell'Ospedale San Luca: le indagini archeologiche dal 2009 al 2012*, in Chiarenza N., Picchi G. (a cura di), *Il sarcofago in piombo di Antraccoli. Un caso studio nella piana di Lucca*, Lucca, pp.13-18

Ciampoltrini G. 2021, *Decumani e kardines, mansiones e tabernae. Paesaggi con strade nell'agro centuriato di Lucca*, in «Atlante Tematico di Topografia Antica», 31, pp. 97-111

Ciampoltrini G. 2020a, *Nascita e formazione di una colonia latina: Lucca 180 – 90 a.C.*, in «Atlante Tematico di Topografia Antica» 30, pp.75-93

Ciampoltrini G. 2020b, *L'area urbana di Lucca. Repertorio illustrato dei contesti*

archeologici d'età romana, edizione digitale giugno 2020

Ciampoltrini G. 2016, *La griglia di Igino. Nuovi Materiali per la centuriazione di Lucca*, in «Atlante Tematico di Topografia Antica» 26, pp. 233 – 242.

Ciampoltrini G. 2015, *Lucca, località Arancio – San Filippo. Una mansio (quasi) perfecta sulla via publica Luca-Florentiam*, in «Atlante Tematico di Topografia Antica», 25, pp. 89-98

Ciampoltrini G. 2014 (a cura di), *Anamorfosi di un paesaggio. Gli scavi nell'area dell'ospedale San Luca e la storia della Piana di Lucca dagli Etruschi al Novecento*, Pisa

Ciampoltrini G. 2012, *Il fiume, la palude, i canali. Vie d'acqua nel Valdarno inferiore nel Duecento*, in Ciampoltrini G., Saccocci A. (a cura di), *Il tesoro del Lago. Paesaggi e insediamenti tra Castelfranco di Sotto e Orentano nel Duecento*, Bientina, pp.13-23

Ciampoltrini G. 2010 (a cura di), *Fossa Cinque della bonifica di Bientina. Un insediamento nella Piana dell'Auser intorno al 1000 a.C.*, Lucca

Ciampoltrini G. 2011, *Paesaggi e insediamenti etruschi d'età arcaica nella Terra dei Quattro Fiumi*, in Ciampoltrini G., Grassini F. (a cura di), *Gli Etruschi e le vie d'acqua. L'insediamento della Grancaia fra Montopoli in Val d'Arno e Marti*, Pisa, pp.15-50

Ciampoltrini G. 2009A, *Metamorfosi di una città romana. Paesaggi urbani di Lucca dalla fondazione alla media età imperiale*, in *Lucca: le metamorfosi di una città romana. Lo scavo dell'area Banca del Monte di Lucca in Via del Molinetto*, a cura di G. Ciampoltrini, Lucca, pp. 13-64.

Ciampoltrini G. 2009B, *Munere Mortis. Complessi tombali d'età romana nel territorio di Lucca*, a cura di Giulio Ciampoltrini, Bientina.

Ciampoltrini G. 2008 (a cura di), *Insediamenti dell'età del Bronzo fra le Cerbaie e l'Auser. Ricerche al Palazzaccio di Capannori e ai Cavi di Orientano (Castelfranco di Sotto)*, Lucca

Ciampoltrini G. 2007A, *Gli Etruschi della Piana di Lucca. Forme dell'insediamento tra VIII e V secolo a.C.*, in Ciampoltrini G., Zecchini M. (a cura di), *Gli Etruschi della Piana di Lucca. La via del Frizzone e il sistema di insediamenti tra VIII e V secolo a.C.*, Lucca, pp. 17-108

Ciampoltrini G. 2007B, *Paesaggi urbani e rurali di una colonia augustea*, in G. Ciampoltrini (a cura di), *Ad Limitem. Paesaggi d'età romana nello scavo degli Orti del San Francesco in Lucca*, Lucca 2007, pp.13-42.

Ciampoltrini G. 2006, *Glarea Stratae. Vie etrusche e romane della piana di Lucca*, Firenze

Ciampoltrini G. 2005, *Culture in contatto. Etruschi, Liguri, Romani nella valle del Serchio fra IV e II secolo a.C.*, in G. Ciampoltrini (a cura di), *I Liguri della Valle del Serchio tra Etruschi e Romani. Nuovi dati e prospettive di valorizzazione*, Atti Convegno 8 ottobre 2004, Palazzo Ducale, pp.15-66.

Ciampoltrini G. 2004, *L'insediamento nell'agro centuriato di Lucca dalla Tarda Repubblica alla Tarda Antichità. Aspetti e problemi*, in Ciampoltrini G. (a cura di), *Gli agri divisi di Lucca. Ricerche sull'insediamento negli agri centuriati di Lucca fra Tarda Repubblica e*

Tarda Antichità, Siena, pp. 9-44

Ciampoltrini G. 2000, *La via dell'Abate e la Buca Tana di Maggiano. Sull'insediamento in grotta dei secoli centrali del medioevo nel territorio lucchese*, in «Archeologia Medievale» XXVII, pp. 357-364

Ciampoltrini G. 1998, *Aspetti della dinamica urbana a Lucca fra tarda repubblica e III secolo d.C.*, *Contributi archeologici*, in «Città e monumenti dell'Italia antica», pp.79-95

Ciampoltrini G. 1997, *Castra e castelli nella valle del Serchio (VI – XI secolo). Evidenze archeologiche*, in Francovich R., Valenti M. (a cura di), *La nascita dei castelli nell'Italia medievale. Il caso di Poggibonsi e le altre esperienze dell'Italia Centrosettentrionale*, Convegno di Studi, Poggibonsi 12-13 settembre 1997, Relazioni preliminari, s.l., pp.5-14

Ciampoltrini G. 1994, *Aspetti dell'insediamento etrusco nella valle del Serchio: il V sec. a.C.*, in «Studi Etruschi» LIX, pp.59-85

Ciampoltrini G. 1992, *L'insediamento etrusco nella valle del Serchio dall'età del Ferro al VI sec. a.C. Nuovi contributi archeologici*, in «Studi Etruschi» LVII, pp. 53-73

Ciampoltrini G. 1988, *Prosopographia lucensis. Un contributo per lo studio della società lucchese fra I e II sec. d.C.*, «Actum Luce» 17, 1988, pp.71-96

Ciampoltrini G. 1981, *Il monumento dell'augustale Constans a Lucca*, in «Prospettiva» 25, pp.37-42

Ciampoltrini G., Andreotti A. 1990, *L'abitato etrusco di Tempagnano (Lucca). Scavi 1988-89*, in «Rassegna di Archeologia» 9, pp.401-418

Ciampoltrini G., Cosci M., Spataro C. 2007 A, *La silice. Vie romane nei paesaggi medievali della Toscana nordoccidentale, tra documenti e fotografia aerea*, in *Tra città e contado. Viabilità e tecnologia stradale nel Valdarno medievale* a cura di M. Baldassarri, G. Ciampoltrini, Pisa 2007, pp.13-24.

Ciampoltrini G., Cosci M., Spataro C. 2007 B, *I paesaggi etruschi della Piana di Lucca nelle fotografie aeree e satellitari*, in Ciampoltrini G., Zecchini M. 2007 (a cura di), *Gli Etruschi della Piana di Lucca. La via del Frizzone e il sistema di insediamenti tra VIII e V secolo a.C.*, Lucca, pp.109-118.

Ciampoltrini G., Cosci M., Spataro C. 2009, *I paesaggi d'età romana tra ricerca aereofotografica e indagine di scavo*, in Ciampoltrini G., Giannoni A., *La Terra dell'Auser I. Lo scavo di Via Martiri Lunatesi e i paesaggi d'età romana nel territorio di Capannori*, Bientina, pp.15-62

Ciampoltrini G., Giannoni A. 2022, *Il sepolcreto villanoviano di Lucca-Arancio*, in Acconcia V., Piergrossi A., Van Kampfe I. (a cura di), *Leggere il Passato, costruire il Futuro. Gli Etruschi e gli altri popoli del Mediterraneo. Scritti in onore di Gilda Bartoloni*, «Mediterranea XVIII (18), 2021, pp.153-163

Ciampoltrini G., Notini P. 1995, *Un insediamento del Bronzo Medio al Muraccio di Pieve Fosciana (Lucca)*, in «Bulettno di Paletnologia Italiana», 86, pp.289-305

- Ciampoltrini G., Notini P. 1987, *Montecatino (Val Freddana, Com. Lucca). Scavi 1986 nell'area del castello. Notizia preliminare*, in «Archeologia Medievale» XIV, pp. 255-266
- Ciampoltrini G., Rendini P., Wilkens B. 1991, *L'alimentazione nell'abitato etrusco di Montecatino in Val Freddana (Lucca)*, in «Studi Etruschi», LVI, pp. 271-284
- Ciampoltrini G. – Zecchini M. 1990, *Un insediamento etrusco di età ellenistica sul versante lucchese*, in E. Paribeni (a cura di), *Etruscorum ante quam ligurum. La Versilia tra VII e III sec. a.C.*, Pontedera 1990, pp.271-286.
- Cocchi Genick D. 1985, *Spacco dell'Assassina di Balbano*, in *L'età dei metalli nella Toscana nord occidentale*, a cura di Cocchi Genick D., Grifoni Cremonesi R., Pisa, pp.115-126
- Cocchi Genick D. 1994, *Museo preistorico e archeologico Alberto Carlo Blanc. Viareggio*, Viareggio
- Codagnone A. 1992, *Foglio 105. Lucca*, in Torelli M. (a cura di), *Atlante dei siti archeologici della Toscana*, Firenze, pp.65-105
- Codagnone A. 1992, *Foglio 104. Pisa*, in Torelli M. (a cura di), *Atlante dei siti archeologici della Toscana*, Firenze, pp.37-53
- Custer A. 1929, *Carta archeologica d'Italia, F.105*, Firenze
- Francovich R. 1975, *Per l'archeologia medievale nella provincia di Lucca*, «La Provincia di Lucca» XV, 1, pp.101-107
- Frateschi P. 2001, *La passeggiata di Elisa*, in «Rivista di archeologia, storia, costume» XXIX, 1-2, 2001, pp.105-116
- Giannoni A. 2016, *Il suburbio orientale di Lucca in età romana. Nuovi dati dalle attività di archeologia preventiva per la viabilità dell'Ospedale San Luca*, in «Notiziario Della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 11 (2015), pp.107-122
- Giannoni A. 2023, *Scavi per la viabilità dell'Ospedale San Luca: il rinvenimento del sarcofago (2015-2015)*, in Chiarenza N., Picchi G. (a cura di), *Il sarcofago in piombo di Antraccoli. Un caso studio nella piana di Lucca*, Lucca, pp.19-29
- Giannotti L. 1994, *S. Concordio in Contrada e il suo porto*, Lucca
- Lera G. 1971, *Vicopelago (Lucca)*, in «La Provincia di Lucca» XI, 1, pp.87-88
- Lera G. 1971, *SS. Annunziata (Lucca)*, in «La Provincia di Lucca» XI, 2, pp.111-112
- Lera G. 1968, *Mammoli (Comune di Lucca)*, in «La Provincia di Lucca» VIII, 1, pp.114 -115
- Lera G. 1967 in «La Provincia di Lucca» VII, 4, pp.100 – 104
- Lera G. 1966 in «La Provincia di Lucca» VI, 4, pp.82-83
- Lera G. 1963 in «La Provincia di Lucca» III, 2, pp.75-76

Lera M., Manzini U., Mori R., Zappelli P., *Sviluppo urbano di Lucca dal XII al XVII secolo*, «Rivista di archeologia, storia, economia e costume», a. V, n.4, ottobre-dicembre

Lucensis ecclesiae monumenta: a saeculo 7. usque ad annum 1260, 1, a cura di Concioni G., Ferri C., Ghilarducci G., Lucca, 2008

Lucensis ecclesiae monumenta: a saeculo 7. usque ad annum 1260, 2, a cura di Concioni G., Ferri C., Ghilarducci G., Lucca, 2008

Lucensis ecclesiae monumenta: a saeculo VII usque ad annum MCCLX, Cattedrale di San Martino, 1204-1260, 1, a cura di Concioni G., Ferri C., Ghilarducci G., Lucca 2013, p.334

Lucensis ecclesiae monumenta: a saeculo VII usque ad annum MCCLX, Cattedrale di San Martino, 1204-1260, 2, a cura di Concioni G., Ferri C., Ghilarducci G., Lucca 2013, p.334

Mancini G. (a cura di), Centro di Studi Archeologici di Lucca, *Castagnori. Castello feudale presso la Via Francigena*, Lucca 1997

Mattonai G. 1998, *Gli spalti delle mura di Lucca. Costruzione. Distruzione. Valorizzazione*, Lucca

Mazzitelli D. c.d.s. , *Lucca. Resti del porto fluviale della Formica nel quartiere di San Concordio*, in *Archeologia Postmedievale*

Mencacci P. 2003, *Lucca. I borghi medievali (sec. XIV-XVI)*, Lucca

Mencacci P., Zecchini M. 1982, *Lucca romana*, Lucca

Mencacci P., Zecchini M. 1976, *Lucca preistorica*, Lucca

Mencacci P., Zecchini M. 1975, *La realtà culturale etrusca nell'area lucense*, in «La Provincia di Lucca», a.XV, 1975, suppl. al n.1

Metta C., Bilotti G. 2023, *Archeologia del Paesaggio in Toscana settentrionale: approccio statistico allo studio dei contesti archeologici in grotta tra l'Eneolitico e l'età del Bronzo*, in «Rivista di Scienze Preistoriche, LXXIII S3, pp.887-898

Monaco G 1968., *Le collezioni archeologiche del Museo Nazionale di Villa Guinigi, in Museo di Villa Guinigi Lucca. La villa e le collezioni*, Lucca

Natali S. 1994, *Il fiume Serchio. Ricerche storiche e geografiche*, Lucca

Nardi R. et al. 2011, *Carta Geologica del Bacino del fiume Serchio, 100K e 10K*, Autorità di Bacino del Fiume Serchio, Aggiornamento Dicembre 2011.

Piccinini S. 2009, *Evoluzione recente e ricostruzione di paleoalvei sepolti di un settore della Piana alluvionale di Lucca attraverso analisi di telerilevamento e dati di campagna organizzati su piattaforma GIS*, Tesi di laurea specialistica del Corso di Studi in Scienze Geologiche, 2009 (<https://etd.adm.unipi.it/>)

Puccinelli G. 1984, *In Lucchesia al tempo dei Baciocchi: appunti sulle strade postali, in Il principato napoleonico dei Baciocchi (1805-1814). Riforma dello Stato e società*, Catalogo della mostra, Lucca, Museo di Palazzo Mansi, 9 giugno-11 novembre 1984, Lucca, pp.417-431

Radi G. 1985, *La buca tana di Maggiano*, in *L'età dei metalli nella Toscana nord occidentale*, a cura di Cocchi Genick D., Grifoni Cremonesi R., Pisa 1985, pp.241-251

Redi F. 2004, *La frontiera lucchese nel medioevo. Torri, castelli, strutture difensive e insediamenti fra strategie di potere e controllo del territorio nei secoli XIII e XIV*, Lucca

Repetti E. 1841, *Dizionario Geografico Fisico Storico della Toscana*, vol. IV, Firenze

Repetti E. 1839, *Dizionario Geografico Fisico Storico della Toscana*, vol. III, Firenze

Repetti E. 1835, *Dizionario Geografico Fisico Storico della Toscana*, vol. II, Firenze

Repetti E. 1833, *Dizionario Geografico Fisico Storico della Toscana*, vol. I, Firenze

Riparbelli A. 1982, *La rete viaria*, in Mencacci P., Zecchini M. 1982, *Lucca romana*, Lucca, pp. 249-265

Romiti E. 2017, *Le fortificazioni medievali della Brancoleria*, in *Brancoli. Le Pizzorne e i paesi che le circondano*, Istituto Storico Lucchese, Lucca, pp. 75-102

Rosi C. G. 1986, *Le Pizzorne e i paesi che le circondano*, Lucca

Savigni R. 2017, *Il territorio di Moriano tra il IX e XIV secolo: la Pieve, il Castello, il Ponte*, in *Brancoli. Le Pizzorne e i paesi che le circondano*, Istituto Storico Lucchese, Lucca, pp. 183-220

Sommella P., Giuliani C. F. 1974, *La pianta di Lucca romana*, Roma

Zecchini M. 2009, *La necropoli di San Michele in Escheto*, in *Munere Mortis. Complessi tombali d'età romana nel territorio di Lucca*, a cura di Giulio Ciampoltrini, Bientina, pp.49-56

Zecchini M. 1999, *Lucca etrusca. Abitati, necropoli, luoghi di culto*, Lucca

Zecchini M. 1987, *Ambiente e popolamento umano dal Paleolitico all'Età del Bronzo*, in G. Ciampoltrini, M. Zecchini, *Capannori. Archeologia nel territorio*, Lucca 1987, pp.7-43

Zecchini M. 1980, *Incisioni rupestri su Monte Cotrozzi*, in Radmilli A., Mencacci P., Zecchini M., *La Toscana settentrionale dal paleolitico all'alto medioevo*, Atti del I congresso di Archeologia, Lucca 5-6 maggio 1978, Lucca, pp.159-169

Zecchini M. 1975, *Resti archeologici nell'area lucense*, «La Provincia di Lucca» XV, 4, pp.108-144

Zecchini M. 1972, *La spelonca di S. Agostino*, «La Provincia di Lucca» XII, 4, pp.103-106

Zecchini M. 1971, *Paleolitico di superficie presso Montuolo*, «La Provincia di Lucca» XI, 3, pp.140-142

Relazioni Archivio SABAP_LU

Abela E. 2023, *Relazione sull'intervento di supervisione e documentazione archeologica dello scavo di quattro trincee diagnostiche, preliminari alla realizzazione della nuova viabilità di collegamento tra S.S.439 e Via dei Sillori, nelle frazioni di Nave e Sant'Angelo (LU)*, Prot. MIC_SABAP-LU 0006765-A del 07.06.2023.

Bianchini S. 2023, *Assistenza e documentazione archeologica dei saggi di scavo preliminari alla progettazione dell'intervento di consolidamento delle arcate dell'acquedotto del Nottolini in prossimità dell'autostrada lato Lucca*, Archivio SABAP-LU Prot. SABAP-LU 1098 del 29.01.2023

Cenni S. 2017 (II), *Relazione archeologica sui Saggi strutturali nell'area del Cortile sud del Complesso storico monumentale di Gattaiola*, novembre 2017, Archivio SABAP-LU Prot. SABAP-LU 12191 del 18/12/2017

Cenni S. 2017 (I), *Relazione archeologica sui Saggi strutturali nell'area dell'edificio Torre del Complesso storico monumentale di Gattaiola*, gennaio 2017, Archivio SABAP-LU, Prot. SABAP-LU 716 del 25/01/2017

Giannoni A. 2024, *Assistenza archeologica ai lavori Geal per la sostituzione della rete idrica in Via di Vicopelago – Pozzuolo - Relazione Finale*, febbraio 2024, Archivio SABAP_LU

Giannoni A. 2023, *Assistenza archeologica ai lavori Geal per la costruzione della rete fognaria in Via delle Cornacchie – Relazione Finale*, Prot. MIC_SABAP-LU 0012592-A del 30.10.2023

Giannoni A. 2022, *Lavori GEAL per il collegamento della frazione di Nozzano al depuratore di Pontetto - Indagini archeologiche (fase 2) nell'area della Vasca di Sollevamento 3-località Gattaiola (LU) – Relazione finale*, Prot. MIC_SABAP-LU 0001186-A del 28.01.2022.

Iacopini E., *Saggi archeologici preventivi. Nozzano Castello, Lucca (LU)*, Relazione Finale, ottobre 2022, Prot. MIC_SABAP-LU 12159 dell'11.10.2022

Malaraggia F. 2013, in Ferdani D., *Riassetto della rete 380 e 132 Kv nell'area di Lucca. Relazione archeologica preliminare*, Dicembre 2013, Archivio SABAP_LU

Mazzitelli D. 2022A, *Lavori di bonifica dell'area GESAM – Impianto ITALGAS. Relazione finale sui controlli archeologici in corso d'opera*, Prot. MIC_SABAP-LU 0006383-A del 13.07.2022

Mazzitelli D. 2022B, *Lavori di bonifica dell'area GESAM – Impianto ITALGAS. Relazione del controllo archeologico sull'ampliamento della Zona di scavo 1*, 2022, Prot. MIC_SABAP-LU 0008344-A del 26.05.2022

Mazzitelli D. 2021A, *Bonifica Ambientale del sito denominato GESAM LU219, ex officina del gas, situato a Lucca in via Nottolini ang. Via della Formica, insistente sull'area di*

proprietà GESAM S.p.A. Relazione Zona di scavo archeologico A, Prot. MIC_SABAP-LU 0013594-A del 05.11.2021

Mazzitelli D. 2021B, *Bonifica Ambientale del sito denominato GESAM LU219, ex officina del gas, situato a Lucca in via Nottolini ang. Via della Formica, insistente sull'area di proprietà GESAM S.p.A. Relazione Zona di scavo archeologico B*, Prot. MIC_SABAP-LU 0013595-A del 05.11.2021

Pericci F. 2020, *Sorveglianza archeologica ai lavori per la posa in opera di cavi elettrici in località Lucca Est a Lucca pr.n. 2122740*, Prot. MICBACT_SABAP-LU 0010453-A del 23.10.2020

Sartini L. 2023, *Lo scavo a Nozzano Castello (LU), via di Balbano 51, in Pittari A., Lucca (LU) – Cantiere Open Fiber. Realizzazione, posa in opera e servizio di impianti in fibra ottica. Anni 2021 2022. Relazione scientifica sui risultati dell'attività di sorveglianza e scavo archeologico stratigrafico*, Archeorete S.r.l.s., febbraio 2023, Prot. MIC_SABAP-LU 0005156-A del 03.05.2023