

Piano Strutturale 2025 Art. 92 L.R. 65/2014

QA1.1 – Relazione di Potenziale Archeologico





Piano Strutturale Legge Regionale n. 65/2014



Comune di Viareggio

Sindaco

Giorgio Del Ghingaro

Assessore alla Pianificazione Strategica della Città

Federico Pierucci

Dirigente Settore Opere Pubbliche

e Pianificazione Urbanistica - R.P.

Arch. Silvia Fontani

Garante dell'Informazione e della Partecipazione

Dott.ssa Iva Pagni

Ufficio Pianificazione Urbanistica e Piani di Settore

Arch. Claudia Fruzza Ing. Giulia Bernardini Arch. Sabrina Petri Pianificatore Territoriale Ilaria Conti Pianificatore Territoriale Lorenzo Spadaccini Ornella Angeli

Gruppo di Lavoro

Progettazione urbanistica:

STEFANO BOERI ARCHITETTI SRL

Arch. Stefano Boeri Arch. Corrado Longa

Arch. Laura Di Donfrancesco Pian. Urb. Yazan Kondakji

Aspetti ecosistemici e agroforestali:

SOCIETÀ ENVIAREA SNC

Agr. Elena Lanzi

Agr. Andrea Vatteroni

Aspetti idraulici:

STA ENGINEERING SRL

Ing. Jacopo Taccini

Aspetti geologici:

SOC. GEOPROGETTI STUDIO ASSOCIATO

Dott. Geol. Emilio Pistilli

Aspetti botanici e vegetazionali

Dott. Paolo Emilio Tomei

Partecipazione:

ATELIER PROGETTUALE PRINCIPI ATTIVI SRL

Dott.sa in arch. Monia Guarino

Aspetti socio-economici:

SIMURG RICERCHE SNC

Dott. Claudio Salvucci

Aspetti storico-identitari:

Arch. Andrea Crudeli

Aspetti archeologici:

Dott.ssa Elisabetta Abela

Valutazione ambientale strategica:

SOCIETÀ ENVIAREA SNC

Agr. Elena Lanzi

e Arch. Annalisa Pirrello















INDICE

Introduzione	p. 1
Aspetti metodologici	p. 3
I gradi di rischio archeologico	p. 5
Disposizioni normative per i siti d'interesse archeologico e	
di potenziale ritrovamento di materiali archeologici	p. 7
Le fonti e i contesti archeologici del territorio	p. 9
Elenco delle Unità Topografiche	p. 17
Principale bibliografia e documentazione d'archivio di riferimento	p. 20

INTRODUZIONE

Scopo del presente elaborato è di fornire un contributo scientifico al Piano Strutturale del Comune di Viareggio riguardo il potenziale archeologico del territorio comunale. Il fine è quello di realizzare una Carta Archeologica attraverso la raccolta di tutte le informazioni edite riguardanti le evidenze e le segnalazioni di interesse archeologico. Attraverso lo studio della documentazione esistente, sono state schedate le informazioni relative a contesti archeologici di diversi periodi storici, ed è stato predisposto il posizionamento di ogni singolo dato all'interno di un'unica piattaforma georeferenziata attraverso il software open source QGIS. Il lavoro consente di disporre di uno strumento agile contenente la distribuzione geografica dei siti archeologici nell'ambito territoriale e quindi di disporre di una mappatura delle aree con potenziale archeologico da mettere al servizio dei futuri progetti di pianificazione urbanistica. I dati analizzati potranno essere aggiornati negli anni, con il prosequimento delle indagini archeologiche così da redigere Carte di Potenziale Archeologico del territorio sempre più precise, utili per la salvaguardia del patrimonio sommerso, e per la crescita della sinergia tra gli enti di tutela competenti e l'amministrazione comunale.

Le carte elaborate consentono di visualizzare la distribuzione dei siti d'interesse archeologico documentati nel territorio si Viareggio.

La Carta dei siti archeologici (QA1.3) è una rappresentazione puntuale delle aree che hanno restituito reperti d'interesse archeologico. Ogni sito è indicato con una numerazione progressiva, corrispondente all'Unità Topografica, di cui si è fornito l'elenco di veloce consultazione e la scheda più approfondita. Il numero è abbinato ad un cerchio, colorato a seconda della collocazione cronologica, seguendo la periodizzazione: Preistorico, Etrusco, Romano, Medievale, Rinascimentale, Moderno. Alcuni siti pluristratificati hanno restituito reperti appartenenti a epoche diverse: il cerchio è stato suddiviso come un diagramma a torta, colorandone diversamente gli spicchi.

Nel caso in cui le indagini abbiamo dato esito negativo il luogo è stato segnalato come "privo di interesse archeologico".

La **Carta del potenziale archeologico** (QA1.4), indica con una campitura di colore giallo, le aree del territorio comunale che potrebbero conservare manufatti d'interesse archeologico, sulla base dei dati attualmente disponibili. Queste aree sono sottoposte a prescrizioni da parte della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti, Paesaggio delle Province di Lucca e Massa Carrara, indicate nella relazione allegata.

Un'ampia fascia interessa il settore settentrionale, dove maggiore è la concentrazione dei ritrovamenti noti, ed è ipotizzabile il percorso della viabilità antica (indicato con tratteggio azzurro), avvalorata dalla particolare conformazione geomorfologica dei cordoni dunali che separavano l'area lacustre di Massaciuccoli dal mare aperto.

Una fascia longitudinale interessa il settore centrale di Viareggio, interessata dalla concentrazione di siti di epoca medievale e rinascimentale, che si dipanano lungo il percorso dell'antica Via Regia.

Una terza area è localizzata nel settore sud-orientale dove, la ridotta urbanizzazione, potrebbe aver consentito la conservazione dell'assetto territoriale antico, indiziato da due ritrovamenti recenti.

ASPETTI METODOLOGICI

L'elaborazione dei Piani Strutturali e Operativi da tempo comprende anche la redazione di "Carte di Potenziale Archeologico", quali strumenti per la pianificazione del territorio in modo da conciliare la tutela dei beni archeologici nazionali con l'ordinaria gestione urbanistica del comprensorio comunale. Attraverso questi strumenti è possibile accordare la progettazione futura dell'edilizia degli Enti locali con le norme di tutela del patrimonio archeologico, come già previsto dalle vigenti norme, tra cui il D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii., il D.Lgs 52/2016 (Archeologia Preventiva) e, per quanto riguarda la Regione Toscana la L.R. 65/2014, D.C.R. 37/2015 PIT-PPR.

In questo lavoro è stato possibile elaborare una Carta Archeologica Preliminare, data la scarsità di indagini archeologiche sistematiche svolte nel territorio. E' disponibile una bibliografia archeologia molto ampia sul territorio versiliese nel suo complesso, molto più limitata invece per quanto riguarda l'ambito strettamente comunale. Per l'individuazione dei possibili contesti archeologici è stata scelta una metodologia di analisi comprendente, oltre alla già citata ricerca bibliografica, anche lo studio della toponomastica e delle evidenze materiali ancora presenti. Lo studio si è incentrato prevalentemente sulla raccolta dei dati editi con il loro successivo posizionamento sulla cartografia disponibile: in molti casi la localizzazione è da considerarsi indicativa, dato che le informazioni sono state desunte da ritrovamenti casuali, in cui le indicazioni topografiche sono molto generiche.

Per la raccolta dei dati sono state redatte apposite schede seguendo le voci stabilite dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero della Cultura. Le informazioni alfanumeriche sono state registrate attraverso un codice numerico univoco assegnato ad ogni unità topografica relativa all'informazione archeologica (id UT). Una prima parte della scheda è dedicata alla certificazione e gestione dati in cui sono riportate voci generiche sugli Enti di tutela, il responsabile della ricerca e dei contenuti, l'anno di redazione e il progetto di riferimento. E' esplicitata la modalità dell'identificazione del contesto archeologico, ovvero il criterio di riconoscimento, che può avvenire direttamente dalla scrivente, attraverso lo studio della toponomastica, lo studio delle fonti edite, come l'analisi dei dati di scavo o di ricognizione, o tramite una

ricerca bibliografica sui beni nel territorio. La potenzialità archeologica di una determinata area è stata valutata sulla base dell'entità del dato, attraverso la definizione del contesto archeologico del rinvenimento: se le informazioni provengono da un recupero occasionale queste avranno un'affidabilità minore rispetto ad altre provenienti da indagini stratigrafiche e conseguentemente la potenzialità del dato avrà differenti gradi. I campi successivi interessano la collocazione e i caratteri geografici e storico-ambientali dell'area in cui è avvenuto il rinvenimento, oltre ad indicazioni su eventuali indagini già svolte sul sito.

Nella redazione della scheda è stata inserita una voce riguardante il livello di affidabilità dell'ubicazione del rinvenimento, uno dei fattori principali che influisce sul criterio di valutazione del potenziale archeologico.

Il grado di affidabilità parte da un giudizio di "insufficiente" per quelle informazioni in cui viene specificato soltanto il toponimo generico, per arrivare ad un giudizio "ottimo" là dove il rinvenimento è stato effettuato con indagini stratigrafiche ed è inseribile in un areale ben preciso, su specifiche coordinate topografiche.

Per quanto riguarda l'assegnazione del grado di potenziale archeologico è importante sottolineare che <u>tale compito spetta esclusivamente agli organi ministeriali proposti alla tutela dei Beni Culturali</u>, in questa sede sono state formulate delle valutazioni indicative che dovranno essere poi valutate dalla Soprintendenza competente. Per poter proporre diversi gradi di potenziale archeologico in Toscana non vi sono delle direttive unitarie, ma sono state elaborate recentemente alcune linee in fase sperimentale che stimano il potenziale archeologico in 5 livelli.

Allo scopo di evitare che nel corso dei lavori possano emergere resti di interesse archeologico senza la presenza di personale specializzato, situazione che imporrebbe un fermo dei lavori per le verifiche del caso e per evitare danneggiamenti ai reperti, le aree con potenzialità archeologiche sono state delimitate nella Carta del Potenziale Archeologico, che indica per ciascuna area/sito i diversi gradi di rischio e le conseguenti procedure da porre in atto per l'esecuzione dei lavori.

I GRADI DI RISCHIO ACHEOLOGICO

• Grado 1 / Incerto o possibile.

Assenza di informazioni su presenze archeologiche note; attestazione toponomastica, bibliografica o d'archivio definibile genericamente dal punto di vista culturale e funzionale, ma non localizzabile con certezza.

- Lavori di pubblica utilità (art. 115, 116, 117 D. Lgs. n. 50/2016: necessaria preventiva autorizzazione ai sensi dell'art. 41c.4 D.Lgs. n. 36/2023; non è necessaria la presentazione di Documento di Valutazione dell'Interesse Archeologico (VIARCH)

• Grado 2/Basso.

Presenza di elementi di interesse archeologico accertati con posizione verificata o acquisita da fonti bibliografiche, caratterizzata da sporadici materiali archeologici /o emergenze architettoniche, con paramenti poco leggibili, in cui si ipotizza una scarsa conservazione della stratificazione archeologica. Elementi fossili del territorio non direttamente connessi ad attività antropiche (ad esempio paleoalvei) note attraverso fonti e cartografia storica, fotografie aeree.

- Lavori di pubblica utilità (art. 115, 116, 117 D. Lgs. n. 50/2016: non è necessaria la presentazione di Documento di Valutazione dell'Interesse Archeologico (VIARCH): necessaria preventiva autorizzazione ai sensi dell'art. 25 c.1 D.Lgs. n. 50/2016.
- Lavori privati: ogni progetto che comporti scavo con movimento terra tale da modificare sostanzialmente l'assetto del territorio (almeno 1 m di profondità) deve essere preliminarmente sottoposto al parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti Paesaggio delle Province di Lucca e Massa Carrara, che potrà richiedere, se ritenuto necessario, la sorveglianza archeologica in corso d'opera da attuarsi coni figure professionali dotate dei requisiti richiesti dalla normativa vigente, con oneri a carico della committenza, onde evitare che nel corso dei lavori possano emergere resti di interesse archeologico senza la presenza di personale specializzato, dotato dei requisiti richiesti dalla normativa vigente.

• Grado 3/Medio.

Presenza archeologica nota o accertata o indiziata da condizioni topografiche con posizione verificata o acquisita da fonti bibliografiche, caratterizzata da materiali archeologici e/o emergenze architettoniche con paramenti non completamente leggibili, per cui si ipotizza una discreta conservazione della stratigrafia archeologica nel sottosuolo o muraria.

- Lavori di pubblica utilità (art. 115, 116, 117 D. Lgs. n. 50/2016: non è necessaria la presentazione di Documento di Valutazione dell'Interesse Archeologico (VIARCH).

- Lavori privati: ogni progetto che comporti scavo con movimento terra tale da modificare sostanzialmente l'assetto del territorio (1 m di profondità) deve essere preliminarmente sottoposto al parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti Paesaggio delle Province di Lucca e Massa Carrara, che potrà richiedere, se ritenuto necessario, la sorveglianza archeologica in corso d'opera da attuarsi coni figure professionali dotate dei requisiti richiesti dalla normativa vigente, con oneri a carico della committenza.

• Grado 4/Alto.

Presenza archeologica nota e/o accertata con precisione, con posizione verificata o acquisita da fonti bibliografiche, caratterizzata da materiali archeologici e/o emergenze architettoniche con paramenti non completamente leggibili, per cui si ipotizza una discreta conservazione della stratigrafia archeologica.

- Lavori di pubblica utilità (art. 115, 116, 117 D. Lgs. n. 50/2016: è necessaria la preventiva autorizzazione ai sensi dell'art. 25 c.1. D.Lgs n. 50/2016.
- Lavori privati: ogni progetto che comporti scavo con movimento terra tale da modificare sostanzialmente l'assetto del territorio (1 m di profondità) deve essere preliminarmente sottoposto al parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti Paesaggio delle Province di Lucca e Massa Carrara, che potrà richiedere, se ritenuto necessario, la sorveglianza archeologica in corso d'opera da attuarsi coni figure professionali dotate dei requisiti richiesti dalla normativa vigente, con oneri a carico della committenza.

• Grado 5/ Aree e siti sottoposte a vincolo

Sono le aree interessate dalla presenza certa di materiali e/o di interesse archeologico ancora in loco, già sottoposte a vincolo o dal D. Lgs.42/2004 recante il "Codice deli beni Culturali e del Paesaggio", oppure dal P.T.C.P.

- Lavori di pubblica utilità e privati: nelle aree o siti già sottoposti a vincolo diretto ai sensi l'art. 13 del D. Lgs 42/2004, o tutelata ope legis ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs. 42/2004 ogni progetto è subordinato all'autorizzazione della competente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti, e Paesaggio ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs.42/2004, rilasciata dietro presentazione del progetto e apposita modulistica pubblicata sul sito della Soprintendenza stessa.
- Nelle aree a vincolo PTCP, laddove eventualmente presenti, si rimanda agli specifici articoli (zone di interesse archeologico ai sensi dell'art. 142, c. I, lett. m) del Codice e della Disciplina dei Beni paesaggistici compresa nel Piano d'indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico della Toscana ("Beni Paesaggistici", elaborato 8B "Disciplina dei Beni paesaggistici ai sensi dell'art. 134-157 del Codice", art. 15).

Ad ogni grado di potenziale proposto dall'ente di tutela ministeriale corrisponde un'indicazione operativa che il Comune potrà recepire nell'elaborazione degli strumenti di pianificazione del territorio di competenza.

DISPOSIZIONI NORMATIVE PER I SITI D'INTERESSE ARCHEOLOGICO E DI POTENZIALE RITROVAMENTO DI MATERIALI ARCHEOLOGICI

Qualsiasi intervento di trasformazione del suolo e sottosuolo che sia correlato ad interventi urbanistico-edilizi, inclusa la realizzazione di infrastrutture, servizi e trasformazioni agrarie che siano modificativi dell'assetto ambientale e paesaggistico esistente è condizionato alla salvaguardia di eventuali possibili rinvenimenti e scoperte.

A tal fine:

- a. Gli interventi soggetti a Piano Attuativo (PA), Piano di Recupero (PR), Progetto Unitario Convenzionato (PUC), sono subordinati al rispetto di specifiche pattuizioni da definire in accordo con la Soprintendenza Archeologa, Belle Arti, Paesaggio, settore "Archeologia". Quest'ultima sulla base di una ponderata valutazione del rischio, potrà concordare con il soggetto attuatore l'esecuzione in via cautelativa di controlli preventivi o in corso d'opera anche finalizzati ad acquisire elementi utili alla progettazione dell'opera e così da prevenire la sospensione dei lavori in caso di ritrovamenti di strutture e reperti archeologici, e il rischio di danneggiamenti dei medesimi, contemperando l'interesse del privato con le finalità di tutela del patrimonio archeologico.
- b. Le istanze di permesso a costruire (PdC) relative a interventi che prevedano l'esecuzione di opere di scavo o movimentazione dei terreni per una profondità di più di 1 m, devono essere corredate da idonea documentazione, contenente la localizzazione, l'estensione e la profondità delle opere di scavo programmate, con ricorso ad eventuali rilevamenti metrici e fotografici da allegare all'istanza.
- c. Per gli altri interventi edilizi, comunque denominati, che comportino opere di scavo o movimentazione dei terreni per una profondità di più di 1 m, per i quali non sia previsto il rilascio di un titolo abitativo da parte del Comune, l'avente diritto è tenuto con anticipo di almeno 20 giorni lavorativi sull'esecuzione di dette opere, ad inoltrare Soprintendenza Archeologa, Belle Arti, Paesaggio, settore "Archeologia", competente per il territorio un'apposita comunicazione di preavviso, recante idonea documentazione, contenente la localizzazione, l'estensione e la profondità delle opere di scavo programmate, con ricorso ad

- eventuali rilevamenti metrici e fotografici da allegare all'istanza, in modo da rendere possibile l'esecuzione delle opere sotto il controllo della Soprintendenza senza costi aggiuntivi per l'interessato.
- d. In caso di interventi da realizzarsi da parte di soggetti giuridici sottoposti alle norme del Codice dei Contratti (D.Lgs. 36/2023), resta salva l'applicazione delle disposizioni previste all'art. 41 del medesimo decreto legislativo.
- e. In caso si verificassero scoperte archeologiche fortuite in corso d'opera anche se prive di rilevanza estetica- è fatto obbligo, in base alle vigenti norme in materia di sospendere immediatamente i lavori e di avvertire entro 24 ore la Soprintendenza, o il Sindaco, o L'Autorità di Pubblica Sicurezza, competenti per il territorio, e provvedere alla conservazione temporanea dei beni rinvenuti. L'eventuale danno arrecato al patrimonio archeologico è sanzionato dall'art. 733 del Codice Penale.
- f. L'eventuale rinvenimento di emergenze archeologiche potrebbe comportare l'imposizione di varianti di progetto anche in merite a caratteristiche tecniche dei manufatti edilizi in corso di realizzazione, nonché la necessità di effettuare scavi archeologici in estensione e in profondità, finalizzati alla documentazione delle possibil emergenze antiche. Tali eventualità sono comunque subordinate ad autorizzazione della Soprintendenza competente per il territorio. Nell'ambito dei propri compiti istituzionali le autorità competenti e loro eventuali delegati, possono accedere in qualunque momento, senza preavviso, nei cantieri e nei luoghi di lavoro.
- g. Sono riservate allo Stato le competenze in materia di "Ricerche e rinvenimenti fortuiti nell'ambito del territorio nazionale" di beni di interesse archeologico, di cui agli artt. Da 88 a 93 del Codice dei Beni Culturali e del paesaggio e, come tali non possono in alcun modo essere sottratti. L'eventuale scavo archeologico per riportarli in luce può essere esercitato esclusivamente da parte dello Stato e dei suoi concessionari.
- h. In caso di rinvenimento di testimonianze di interesse archeologico, al fine di garantire la tutela e la valorizzazione delle strutture e dei reperti, il Soprintendente anche su motivata richiesta del Comune, può avviare il procedimento per la dichiarazione di interesse culturale ai sensi dell'art. 13 del Codice dei Beni Culturali e del paesaggio.

LE FONTI E I CONTESTI ARCHEOLOGICI DEL TERRITORIO

Il territorio del Comune di Viareggio è stato poco studiato dal punto di vista archeologico, rispetto ad altre aree del comprensorio versiliese dove ricerche sistematiche condotte tra gli anni Settanta e gli anni Ottanta hanno consentito di recuperare una notevole quantità di informazioni. La maggior parte dei reperti recuperati è confluiti nel Civico Museo Preistorico e Archeologico Carlo Blanc, allestito in forma definitiva nel 1994, al piano terra di Villa Paolina, nel centro di Viareggio.

Alle pionieristiche ricerche di C. Regnoli e C. D'Achiardi sulle Alpi Apuane, incrementate dal Comitato per le Ricerche di Paleontologia Umana in Italia, fondato nel 1912, si sono aggiunte le indagini sistematiche condotte da A.C. Blanc e da E. Tongiorgi nelle cave di sabbia di Massaciuccoli, sia lungo il versante di Massarosa, sia nella parte ricadente nel Comune di Viareggio (Blanc, Settepassi, Tongiorgi 1953). Dagli anni Sessanta è stata svolta un'intensa attività di ricerca da parte dei Gruppi Archeologici, inizialmente in collaborazione con l'Università di Pisa e, successivamente, sotto il coordinamento della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, e poi della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti Paesaggio delle Province di Lucca e Massa Carrara.

Gli scavi effettuati hanno approfondito le conoscenze relative all'epoca preistorica consentendo di delineare un quadro articolato delle culture umane che si sono succedute nell'area versiliese dal Paleolitico all'epoca storica. In tempi più recenti indagini di archeologia preventiva hanno permesso di acquisire dati puntuali sul contesto viareggino, sia in merito ad impianti idraulici di epoca rinascimentale, messi in luce nel centro di Viareggio (Abela 1994), sia dati sulla conformazione del paesaggio in epoca basso medievale, rilevati in località Cotone (Abela 2024).

Viareggio è situata nella zona centrale della pianura costiera versiliese, caratterizzata da un litorale basso, un tempo contraddistinto da un sistema di dune con laghi e paludi, alimentati dalle abbondanti acque discendenti dalle impervie Alpi Apuane. Il progressivo prosciugamento di queste zone umide, di cui è rimasta solo la più ampia costituita dal Lago di Massaciuccoli, è avvenuto attraverso l'abbattimento delle folte boscaglie che caratterizzavano il paesaggio del litorale fino al la seconda metà del XVI secolo (Devoti, Nisi, Silenzi 2003).

Le aree abitate erano concentrate ai piedi delle Apuane, sui piatti coni di deiezione

fluviali, intorno alle quali si svolgevano attività agricole e commerciali, favorite dalla presenza della viabilità pubblica, mentre sul lungomare esistevano solo torri e fortini per la guardia costiera con piccoli scali di cui solo Viareggio era provvisto di un centro insediativo.

Le variazioni del livello del mare a partire dal Quaternario, hanno portato a un progressivo arretramento della linea di costa (fig. 1) che, nella fascia settentrionale della Versilia, si attesta intorno a 1-1,5 km, mentre in quella meridionale raggiunge i 5 km (Mazzanti, Storti, Vaggioli 1995, p. 17).

Le variazioni del clima e dell'ambiente hanno determinato modifiche nel tipo d'insediamenti e nell'uso dei suoli. Le più antiche tracce di popolamento risalgono al Paleolitico medio o Musteriano, in cui l'Uomo di Neanderthal occupò la pianura costiera e le pendici dei rilievi, dove sono stati recuperati in abbondanza strumenti litici datati tra i 40,000 e i 35,000 anni fa. Strumenti risalenti al Paleolitico Superiore sono stati recuperati nelle cave di sabbia sulle sponde del Lago di Massaciuccoli, mentre nel periodo successivo, detto Mesolitico, le migliori condizioni climatiche resero possibili insediamenti stagionali tra la pianura e zone montane, testimoniati dal recupero di industrie microlitiche e strumenti geometrici idonei ad un'economia di caccia, pesca, raccolta.

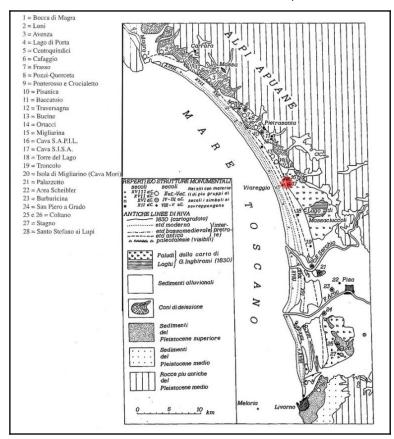


Fig. 1. Lineamenti geomorfologici della Versilia in relazione alla localizzazione dei siti archeologici e al tracciato delle antiche linee di costa (Paribeni 1990, p. 43).

Ancora molto scarsi sono i dati sul popolamento della Versilia nel Neolitico, mentre litorale è attestata un'intensa frequentazione del durante l'Eneolitico, probabilmente dovuta alla presenza di miniere di rame nell'entroterra, ad esempio a Valdicastello. E' probabile che vi fossero villaggi di capanne lungo la costa e nelle vallate, ma i dati attualmente disponibili, riguardano quasi esclusivamente presenze in grotte e ripari, testimoniate anche per l'età del Bronzo soprattutto nella zona di Candalla (Grifoni Cremonesi 1995). Per quanto i dati sull'Età del Ferro siano scarsi, è verosimile che gli insediamenti fossero ubicati allo sbocco della Valdicastello e del torrente Versilia, a ridosso della costa, a cui sarebbero associabili le necropoli di Baccatoio, nella pianura costiera a sud di Pietrasanta, e i ritrovamenti di Pozzi e Ripa di Seravezza (Storti 1995). All'VIII secolo a.C. sono ascrivibili reperti restituiti dal villaggio di San Rocchino, sulla sponda del Lago di Massaciuccoli e frammenti ceramici recuperati durante raccolte di superficie, lungo la fascia costiera da Torre del Lago (Viareggio) a Montramito, punteggiata da piccoli nuclei abitativi, come quello documentato a Migliarina (Viareggio) e nelle cave di sabbia S.A.P.I.L. e S.A.B.I.T.A.L. a Massarosa, B.I.M.A. in località La Marina, a Viareggio, e S.i.S.A. a Torre del Lago, databili al VII-VI secolo a.C. (Storti 1995). Lo sviluppo di questi insediamenti, prossimi al mare e alle vie d'acqua, è collegabile all'affermarsi di rotte commerciali di piccolo cabotaggio nell'alto Tirreno, in cui gli approdi versiliesi dovevano svolgere la funzione di scali intermedi, legati all'approvvigionamento di minerali. Verso la fine del VII secolo, si intensifica la presenza etrusca lungo la costa versiliese, che si va a sovrapporre a quella ligure, organizzata in piccoli agglomerati ad economia prevalentemente agricola e pastorale. Il sito di Migliarina (Viareggio) in particolare ha restituito ceramiche d'impasto, prodotte localmente, databili alla fine del VII secolo a.C. Il processo di etruschizzazione del tessuto sociale ligure è indiziato dalla presenza di iscrizioni vascolari in etrusco e dall'identificazione, nella fascia pedemontana compresa tra Seravezza e Camaiore, di necropoli segnalate da cippi funerari in marmo a forma di clava e emisferici, tipici dell'Etruria settentrionale (Fabiani 1999). Tra il Vi e il V secolo diminuisce la vitalità degli empori versiliesi che subiscono un progressivo ridimensionamento nel IV secolo a.C. con l'espansione di Roma nel medio e alto Tirreno. La fascia costiera diviene strategica per le operazioni militari grazie all'appoggio di Pisa che offre ai Romani il suo approdo alla foce dell'Arno. Il controllo del territorio versiliese favorisce l'espansione romana lungo il limes tra l'Etruria e il territorio dei Liguri Apuani, attestato lungo il corso del Magra; le caratteristiche geo-morfologiche consentono la realizzazione della Via Publica Aurelia/Aemilia Scauri, da Pisa verso la Liguria, indispensabile per l'avanzata delle legioni verso nord. La costa era probabilmente già fomita di un percorso viario strutturato fin dall'inizio del II secolo a.C., quando C. Aurelio Cotta prolungò l'Aurelia Vetus, che giungeva fino a Pisa, con l'Aurelia Nova, che arrivava almeno fino al Portus Lunae. Verosimilmente dunque l'Aurelia prima e l'Aemilia dopo, potrebbero aver coinciso con un precedente tracciato litoraneo che seguiva l'andamento arcuato del litorale (Giannini 2015). Doveva trattarsi di una via glareata, cioè pavimentata con consistenti strati di ghiaia e ciottoli fluviali, impostata sui cordoni dunali, come attestato dal ritrovamento di un tratto di selciato nella zona del Lago di Porta, dove la memoria del tracciato antico è conservata nel toponimo della medievale Via Silcia (Fabiani 2012).

Tra la fine del III e il II secolo a.C. la pianura versiliese diventa il teatro dello scontro tra gli eserciti romani e le tribù liguri, sempre più arroccate sulle alture. Le guerre causano un depauperamento e uno spopolamento della costa versiliese, e la fondazione delle città di Lucca nel 180 a.C. e di Luni nel 177 a.C., porta ad un nuovo assetto insediativo del territorio. Sopravvivenze di antiche divisioni agrarie romane nel territorio di confine tra Luni e Pisa sono ancora oggi identificabili nella viabilità minore e nei fossati campestri, risparmiati dall'intensa urbanizzazione moderna della costa, che ha creato un'unica grande area urbana, senza soluzione di continuità da Sarzana a Viareggio. Attraverso l'esame della cartografia, delle fotografie aeree, della toponomastica e dei risultati delle ricognizioni di superficie e degli scavi archeologici, è possibile ricostruire, almeno due sistemazioni agrarie che hanno coinvolto il territorio versiliese in epoca romana. La prima, caratterizzata da strette maglie rettangolari, sembra limitata agli immediati dintorni di Luni e per questo generalmente riferita agli anni della fondazione della colonia e del completo assoggettamento delle popolazioni liguri nel 155 a.C. (Fabiani 2006). La seconda, da Luni fino oltre Motrone, caratterizzata da una serie di allineamenti paralleli alla costa, i decumani, che da assi perpendicolari, i cardines, che delimitando centurie di circa 20 actus. Il decumanus maximus doveva essere costituito dalla Via Publica Aurelia, parallela alla costa e ricalcata per un tratto dalla Via Aurelia attuale. La centuriazione della Versilia è stata ricostruita anche tenendo conto della localizzazione di edicole, cappelle, piccole chiese, numerose soprattutto nell'area tra Strettoia e Pietrasanta, che potrebbero essere state edificate sugli antichi compita, ossia gli altari dedicati ai lares compitales, divinità protettrici dei crocicchi (Marcuccetti 1995). Informazioni sull'assetto insediativo possono essere desunte anche da rinvenimenti occasionali di gruzzoli monetali di età romana, documentati con una certa frequenza almeno a partire dal XVI secolo.

Sulla parte più avanzata della pianura costiera, in località *Ortacci* (Viareggio), durante lavori nel podere di Pier Domenico Orsucci, vennero alla luce strutture in fondazione e un sepolcro in cui fu recuperato un aureo di età imperiale; nelle vicinanze furono trovate altre monete "con l'impronta di diversi consoli romani" (Tabarrani 1930; Fabiani, Paroli 2013).

Durante l'estrazione delle sabbie silicee nelle cave distribuite tra Viareggio e Torre del Lago, sono stati recuperati numerosi frammenti ceramici, prevalentemente anforacei, databili tra la tarda età repubblicana e il periodo tardo antico. Durante questo ampio arco di tempo, la fitta rete dei canali navigabili collegava l'area alle principali rotte mediterranee, come suggerisce la presenza preponderante di anfore vinarie e olearie, provenienti dalla Gallia, dalla Lusitania, dalla Betica dall'Africa settentrionale, purtroppo recuperate senza una precisa indicazione della cava di provenienza.

Questi dati, che confermano ed ampliano il quadro della continuità di frequentazione sull'antico litorale, sembrano dunque conferire ulteriore consistenza all'ipotesi, che proprio in quest'area fosse localizzata la mansio Papiriana/Fossae Papirianae (Ciampoltrini 1998a), probabilmente in prossimità di quel sistema di opere idrauliche da cui ha tratto il nome. Recenti ricerche identificano proprio lungo la fascia litoranea un percorso viario antico di collegamento tra Pisa e Luni, avvalorato dalla scoperta di un tratto di via glareata emerso nell'alveo di Porta (Mazzanti, Pasquinucci 1983), utilizzato anche in età altomedievale, e collegato, attraverso la viabilità interna, a Lucca e da qui alla rete di percorsi confluenti nella cosiddetta Via Francigena (Dadà 2006). Le fonti archivistiche medievali sembrano confermare l'esistenza di questo percorso litoraneo, dato che a metà del XIII secolo è documentato il rifacimento di un vecchio tracciato viario, ad opera della città di Pisa, che ricalcava parzialmente l'antica Aurelia/Aemilia Scauri, per collegarsi direttamente al porto di Motrone, entrato in suo possesso dopo la battaglia del 1170. Il porto di Motrone era difeso da un castrum costruito dai Lucchesi sul fiume omonimo, in prossimità della foce. Nel 1170 gli Annali di Maragone

citano una via detta "uregia o regia" presso la quale sorgeva una torre lignea circondata da una palizzata e protetta da un fossato (Bergamini 2000), identificabile con la "turris de mari", attestata in documenti risalenti all'XI secolo (Giannotti 2002). La "via regia", da cui deriva il toponimo Viareggio, dai monti conduceva al mare e rappresentava l'unico passaggio terrestre nell'area, percorribile in senso est-ovest.

La torre lignea fu poi sostituita da un castello, un imponente costruzione a pianta circolare alta m 46,40 (Castrum de Via Regia), anch'esso voluto dai Lucchesi e dai loro alleati Genovesi nel 1172 (fig. 2).

La fortezza respinse efficacemente gli appetiti bellici dei Pisani fino al XVI secolo quando, a causa dell'arretramento della linea di costa, fu abbandonato e distrutto dagli stessi lucchesi che lo avevano voluto qualche secolo prima.



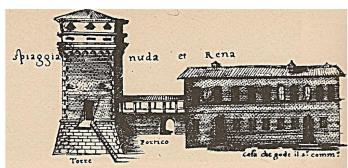


Fig. 2 Il castrum di Viareggio

Fig. 3. L'area della SALOV con i resti del castello

Una parte delle pietre fu utilizzata per costruire qualche centinaio di metri più avanti la Torre Matilde; i ruderi servirono come cava per la costruzione del nuovo borgo sviluppatori intorno alla Torre e resti dell'antico castello rimasero a vista anche dopo la costruzione dello stabilimento industriale della Salov (fig. 3).

Nel corso del XVI l'insediamento di Viareggio diviene un avamposto difensivo con la costruzione della Torre Matilde, opera completata nel 1541 per ordine della Repubblica di Lucca (fig. 4), come torre di avvistamento a controllo del litorale, contro le incursioni dei pirati saraceni, dotata di infrastrutture di servizio, come la grande cisterna di raccolta dell'acqua piovana (fig. 5), ancora conservata a poca distanza, nell'attuale Piazza Ragghianti.



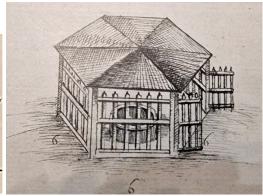


Fig. 4. La Torre Matilde e la Casa del Viareggio

Fig. 5. La cisterna di

(ASL Beni e Fabbriche pubbliche 1)

Le bonifiche delle paludi circostanti, attuate tra il XVII e il XVIII secolo, hanno permesso a Viareggio di trasformarsi, nel corso del XIX secolo, da un borgo di pescatori a un centro turistico, grazie alle spiagge e allo sviluppo degli stabilimenti balneari.

Elenco delle Unità topografiche

L'elenco delle Unità Topografiche (**UT**) è uno strumento che facilita la consultazione dei siti d'interesse archeologico del territorio, dando informazioni sintetiche sulla localizzazione, sulla datazione, il grado di rischio e la bibliografia di riferimento.

Una descrizione più ampia dei contesti è fornita dalle Schede di Unità Topografica in cui sono indicate le modalità e le caratteristiche del ritrovamento.

È stato acquisito il materiale cartografico dal Geoscopio della Regione Toscana (https://www.regione.toscana.it/-/geoscopio), ed è stata realizzata una piattaforma bidimensionale G.I.S (Geographic Information System) del territorio del Comune di Viareggio, utilizzando l'applicazione desktop GIS open source QGIS. La tecnologia G.I.S consente, come è noto, un ampio campo di applicazioni nell'ambito della ricerca archeologica (Bianchi 2001; Francovich, Valenti 2000).

Il sistema di riferimento utilizzato è Gauss-Boaga fuso ovest EPSG:30003-Monte Mario Italy zone 1 che comprende la Toscana, compresa la zona oggetto di studio.

Per quanto riguarda la raffigurazione geometrica sulla carta la scelta è direttamente scaturita dal grado di affidabilità sul posizionamento del ritrovamento archeologico. In questa sede si è deciso di utilizzare un elemento geometrico, il cerchio, più idoneo a indicare la localizzazione dei ritrovamenti, non sempre possibile con precisione. Nel territorio in esame infatti i dati disponibili sono dedotti da segnalazioni bibliografiche generiche e soltanto in rarissimi casi da segnalazioni riportanti le coordinate esatte. Per le informazioni in cui il dato topografico risulta essere molto generico il cerchio, colorato diversamente a seconda della cronologia del sito, è stato inserito nella base cartografica CTR in scala 10000, direttamente sopra o vicino alla dicitura del toponimo del rinvenimento. Quando il posizionamento dell'evidenza risulta più dettagliato è stato utilizzato il Catasto particellare.

Elenco Unità Topografiche

ID	TOPONIMO	DEFINIZIONE	TIPOLOGIA	FASE	BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	GRADO DI
U		CONTESTO		CRONO		RISCHIO
Т				LOGICA		PROPOST
						0
1	La Marina Cava di sabbia Bi.Ma Viareggio	Recupero dall'estrazione della sabbia con idrovore	Industria litica Ceramica etrusca	Preistoria VII-VI secolo a.C.	A.C. Blanc, F. Settepassi, E. Tongiorgi, Excursion au Lac de Massaciuccoli (Plaine cotiere dela basse versilia), IV Congree International pour l'etude du Quaternaire, Roma 1953, pp. 1-34 D.Cocchi Genick, Museo Preistorico e Archeologico, Alberto Carlo Blanc, Viareggio, 1994, pp. 48-52 S. Storti, Insediamenti e necropoli tra l'VIII e il V sec. A.C., in Museo Archeologico Versiliese Bruno Antonucci Pietrasanta, 1995, pp. 52-56	3
2	Cava di Sabbia Si.Sa Torre del Lago	Recupero dall'estrazione della sabbia con idrovore	Industria litica Ceramica etrusca Ceramica comune romana	Preistoria VII-VI secolo a.C. I-IV secolo d.C.	A.C. Blanc, F. Settepassi, E. Tongiorgi, Excursion au Lac de Massaciuccoli (Plaine cotiere dela basse Versilia, IV Congree International pour l'etude du Quaternaire, Roma 1953, pp. 1-34 D.Cocchi Genick, Museo Preistorico e Archeologico, Alberto Carlo Blanc, Viareggio, 1994, pp. 48-52 M.A. Vaggioli, Cave di sabbia di Massaciuccoli (Viareggio-Massarosa), in Etruscorum antequam Ligurum, La Versilia tra VII e III secolo a.C., 1990, pp. 111-115 M. Giannini, I romani in Versilia: dinamiche di popolamento e organizzazione del territorio, < <orizzonti>>, XVI, 2015.</orizzonti>	3
3	Migliarina Podere Campo Rosso Viareggio	Recupero di superficie del Gruppo Archeologico A. C. Blanc di Viareggio nel 1965-66 durante la costruzione dell'autostrada A12	Ceramica etrusca	Fine VII secolo a.C.	G. Fornaciari, Attività del Gruppo di Ricerche Preistoriche e Archeologiche "Alberto Carlo Blanc" di Viareggio, anni 1965-1966, Atti Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, set. A, 73, 1966, p. 611 M. Cristofani, Osservazioni preliminari sull'insediamento etrusco di Massarosa, (Lucca), in Archeologia. Studi in onore di A. Neppi Modona, 1975, p. 195 M.A. Vaggioli, Migliarina (Viareggio), in Etruscorum antequam Ligurum, La Versilia tra VII e III secolo a.C., 1990, pp. 97-110	2
4	Via publica Aurelia	Toponomastica, fotografia aerea fonti archivistiche		Età romana	M. Giannini, I Romani in Versilia dinamiche di popolamento e organizzazione del territorio, "Orizzonti", XVI, 2015, pp. 81-91 F. Fabiani, "stratam antiquam quae est per paludes et boscos". Viabilità romana tra Pisa e Luni, Pisa, 2006 F.Fabiani, Sulle strade della Versilia romana, in Il frantoio romano, 2012, pp. 11-13	2
5	Viareggio	secolo nel podere	Strutture murarie e un sepolcro in cui fu recuperato un aureo di età imperiale. Nelle	Età romana	V. Tabarrani, <i>Guida storica di Camaiore</i> , Camaiore, 1930; F. Fabiani, <i>Sulle strade della Versilia romana</i> , in <i>Il frantoio romano</i> , 2012, pp.11-13 F. Fabiani, L. Paroli, <i>Una rilettura storica di</i>	3

		Orsucci	vicinanze furono trovate altre monete romane		notizie e raccolte numismatiche antiquarie dal territorio di Camaiore (Lucca), 2013	
6	Via Regia	Toponomastica, fotografia aerea fonti archivistiche	Tomano	Età medievale	F. Fabiani, "stratam antiquam quae est per paludes et boscos". Viabilità romana tra Pisa e Luni, Pisa, 2006	2
7	Castello di Viareggio	Toponomastica, fonti archivistiche e fotografiche	Resti delle strutture del castello visibili fino al 1919, quando venne edificato lo stabilimento Salov	Età medievale		
8	Cotone Viareggio	Ritrovamento occasionale avvenuto nel 2007; scavo archeologico in concessione nel 2024	Vertebre di cetaceo	Medievale	Fonte: https://tg24.sky.it/scienze/2023/03/14/balena- fossile-viareggio.	3
9	Viareggio Torre Matilde	Recupero occasionale in occasione di lavori di restauro nel 1981	Ceramica Rinascimentale	Rinascimentale	Schede Inventariali della Soprintendenza SABAP per le Province di Lucca e Massa Carrara (inv. 950225)	4
10	Viareggio Vicolo del Quartiere	Trincea per sotto-servizi eseguita con assistenza archeologica nel 2020	Struttura muraria vicina alla Torre Matilde, identificabile con il Palazzo del Commissario di Spiaggia (1546- 1549)	Rinascimentale	G.Grandinetti, Assistenza archeologica ai lavori fi scavo per la linea di collegamento tra Vicolo del Quartiere e lungo Canale ovest, 2020, Archivio SABAT, per le Province di Lucca e Massa Carrara	3
11	Cisterna di Piazza Ragghianti	Scavo preventivo alla riqualificazione della piazza condotto nel 1994	Struttura a pianta circolare con pozzo centrale, musealizzata in situ	Rinascimentale	E. Abela, Relazione sullo scavo della cisterna di Piazza Ragghianti - Viareggio. 1994, Archivio Soprintendenza Archeologica Toscana, Firenze.	4
12	Viareggio Casette del "500	Recupero occasionale effettuato nel 1981	Ceramiche rinascimentali	Rinascimentale		3
13	Bicchio Via delle Darsene	Scavo trincee preventive effettuate nel 2024	Canalizzazioni per impianto di colture		E. Abela, Relazione sull'intervento di supervisione e documentazione archeologica dello scavo di cinque trincee diagnostiche, preliminari alla realizzazione della nuova piscina comunale a Viareggio (LU) 2024, Archivio Soprintendenza ABAP per le Province di Lucca e Massa Carrara	
14	Viareggio Loc. Cosci	Fotografia aerea Scavo trincee preventive effettuate nel 2007	Traccia di strutture di forma circolare Fossato di epoca moderna	Non rilevata Età moderna	F. Anichini, Viareggio – Loc. Cosci, Indagine archeologica, 2007, Archivio Soprintendenza ABAT per le Province di Lucca e Massa Carrara	2

15	Viareggio Depuratore GAIA	Scavo trincee preventive effettuate nel 2019	Fossato	Non rilevata	I. Rinaldi, Verifica archeologica di N. 6 trincee nell'area dei lavori di potenziamento del depuratore di Viareggio (LU). Relazione conclusiva, 2020, Archivio Soprintendenza ABAT per le Province di Lucca e Massa Carrara	2
16	Loc. Ponte ai Macelli Gora di Stiava	Scavo trincee preventive effettuate nel 2024	Sedimentazione naturale		E. lacopini, Loc. Ponte ai Macelli, Gora di Stiava, Comune di Viareggio (LU). Relazione assistenza archeologica, 2024 Archivio Soprintendenza ABAT per le Province di Lucca e Massa Carrara	1

PRINCIPALE BIBLIOGRAFIA E FONTI DI RIFERIMENTO

- E. Abela1994, Relazione sullo scavo archeologico della cisterna in piazza Ragghianti Viareggio (LU), 1994, Archivio Soprintendenza Archeologica Toscana, Firenze.
- E. Abela 2024, Relazione sull'intervento di supervisione e documentazione archeologica dello scavo di cinque trincee diagnostiche, preliminari alla realizzazione della nuova piscina comunale a Viareggio (LU), 2024, Archivio Soprintendenza ABAP per le Province di Lucca e Massa Carrara
- F. Anichini 2007, Viareggio Loc. Cosci, Indagine archeologica, 2007, Archivio Soprintendenza ABAP per le Province di Lucca e Massa Carrara
- F. Bergamini 2000, Viareggio e la sua storia 1000-1800, 2000
- A.C. Blanc, F. Settepassi, E. Tongiorgi 1953, Excursion au Lac de Massaciuccoli (Plaine cotiere dela basse versilia), IV Congree International pour l'etude du Quaternaire, Roma 1953, pp. 1-34
- A. Bianchi 2001, La carta del Rischio e il rapporto fra Stato e Regioni, Atti della Terza Conferenza di MondoGis, "Usi e consumi dell'informazione geografica" (Roma, 23-25 maggio, 2001, MondoGis) Roma, 2001, pp. 151-156.
- G. Ciampoltrini 1998, La "villa" di Massaciuccoli. Una proposta di lettura, in "Rassegna di Archeologia", 15 (1998), pp. 107-118.
- M. Cristofani 1975, Osservazioni preliminari sull'insediamento etrusco di Massarosa, (Lucca), in Archeologia. Studi in onore di A. Neppi Modona, 1975, p. 195
- D. Cocchi Genick 1994, Museo Preistorico e Archeologico, Alberto Carlo Blanc, Viareggio, 1994, pp. 48-52
- M. Dadà 2006, L'eredità medievale, in "...stratam antiquam quae est per paludes et boscos ...". Viabilità romana tra Pisa e Luni, Pisa, 2006, pp. 70-80
- S. Devoti, M.F. Nisi, S. Silenzi 2003, Caratteri geologici ed evoluzione paleogeografica della pianura versiliese, ICRAM, Roma, 2003.
- F. Fabiani, 1999 La viabilità romana tra Pisa e Luni. Nuove riflessioni, in Da Luna alla Diocesi, Atti della Giornata di Studi (Luni 2001), in "Giornale Storico della Lunigiana e del Terrtitorio Lucense", 49-51 (1998-2000), pp. 397-410.

- F. Fabiani 2006, "...stratam antiquam quae est per paludes et boscos ...". Viabilità romana tra Pisa e Luni, Pisa, 2006, pp. 70-80
- F. Fabiani 2012, Sulle strade della Versilia romana, in Il frantoio romano, 2012, pp. 11-13
- F. Fabiani, L. Paroli 2013, Una rilettura storica di notizie e raccolte numismatiche antiquarie dal territorio di Camaiore (Lucca), 2013
- G. Fornaciari 1966, Attività del Gruppo di Ricerche Preistoriche e Archeologiche "Alberto Carlo Blanc" di Viareggio, anni 1965-1966, Atti Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, set. A, 73, 1966, p. 611
- R. Francovich, M. Valenti 2000, La piattaforma GIS dello scavo ed il suo utilizzo: l'esperienza di Poggibonsi, in Brogiolo G. P. (a cura di), Il Congresso Nazionale di Archeologia Medievale. Società degli archeologi Medievisti Italiani (Musei Civici di Santa Giulia, Brescia, 28 settembre 1 ottobre 2000), Firenze, 2000, pp.14-20.
- M. Giannini 2015, I romani in Versilia: dinamiche di popolamento e organizzazione del territorio, << Orizzonti>>, XVI, 2015
- S. Giannotti 2002, Storia ed archeologia del porto e del forte di Matrone in Versilia, tesi di laurea, rei. Prof. M. Milanese, Università degli Studi di Pisa 2002.
- G. Grandinetti 2020, Assistenza archeologica ai lavori fi scavo per la linea di collegamento tra Vicolo del Quartiere e lungo Canale ovest, 2020, Archivio SABAT per le Province di Lucca e Massa Carrara

Grifoni Cremonesi 1995, La Preistoria, in Museo Archeologico Versiliese Bruno Antonucci Pietrasanta, Toscana Musei, pp. 35-38

- E. Iacopini, Loc. Ponte ai Macelli, Gora di Stiava, Comune di Viareggio (LU). Relazione assistenza archeologica, 2024 Archivio Soprintendenza ABAT per le Province di Lucca e Massa Carrara
- L. Marcuccetti1995, La terra delle strade antiche. La centuriazione romana nella piana apuo versiliese, Viareggio 1995.
- R. Mazzanti, M. Pasquinucci 1983, L'evoluzione del litorale lunense-pisano fino alla metà del XIX secolo, in "Bollettino della Società Geo grafica Italiana", 12 (1983), pp. 605-628.

Mazzanti, Storti, Vaggioli 1995, Morfologia del territorio versiliese, Museo Archeologico Versiliese Bruno Antonucci Pietrasanta, Toscana Musei, pp. 17-20 E. Paribeni 1990 (a cura di) Etruscorum ante quam Ligurum. La Versilia tra VII e III secolo a. C., Catalogo della mostra (Pietrasanta 1989), Pontedera 1990.

- I. Rinaldi 2020, Verifica archeologica di N. 6 trincee nell'area dei lavori di potenziamento del depuratore di Viareggio (LU). Relazione conclusiva, 2020, Archivio Soprintendenza ABAP per le Province di Lucca e Massa Carrara
- V. Tabarrani 1930, Guida storica di Camaiore, Camaiore, 1930 S. Storti 1995, Insediamenti e necropoli tra l'VIII e il V sec. A.C., in Museo Archeologico Versiliese Bruno Antonucci Pietrasanta, 1995, pp. 52-56
- M.A. Vaggioli 1990 A, Cave di sabbia di Massaciuccoli (Viareggio-Massarosa), in Etruscorum ante quam Ligurum, La Versilia tra VII e III secolo a.C., a cura di E. Paribeni 1990, pp. 111-115
- M.A. Vaggioli 1990 B, Migliarina (Viareggio), in Etruscorum ante quam Ligurum, La Versilia tra VII e III secolo a.C., a cura di E. Paribeni 1990, pp. 97-100