

**Zeitschrift:** Bollettino dell'Associazione archeologica ticinese  
**Herausgeber:** Associazione archeologica ticinese  
**Band:** 10 (1998)

**Artikel:** La ricerca archeobotanica e il Legato Maghetti di Lugano  
**Autor:** De Carlo, Sila Motella  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-320830>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## La ricerca archeobotanica e il Legato Maghetti di Lugano

Sila Motella De Carlo

Laboratorio di Archeobiologia dei Musei Civici di Como

Il presente articolo è una breve presentazione del lavoro di ricerca "Il Legato Maghetti a Lugano: un esempio di ricerca paleoambientale in Ticino nel Medioevo", al quale è stato assegnato il Premio Adriano Soldini il 15 marzo 1997 dall'Associazione Archeologica Ticinese.

Il lavoro è dedicato alla memoria di Pierangelo Donati.

Fino ad alcuni decenni fa molti quesiti relativi all'ambiente naturale e alla vita quotidiana di un insediamento antico erano destinati a rimanere insoluti; venivano documentati gli edifici e altri manufatti, come ad esempio reperti in ceramica o in metallo, ma ben poco si sapeva di quei reperti che potevano essere utili per ricostruire aspetti ecologici e attività economiche.

Una stretta collaborazione avviata nell'ultimo decennio tra archeologi e archeobotanici ha permesso la raccolta e lo studio di resti provenienti non solo dalle piante, ma anche dagli animali e dall'uomo, per la realizzazione di un modello di studio archeologico interdisciplinare.

La ricerca archeobotanica, o paletnobotanica, si occupa delle analisi dei resti vegetali provenienti dagli scavi archeologici e ha attualmente sviluppato diversi settori disciplinari, i più importanti dei quali sono l'antracologia o studio dei carboni, la palinologia o studio dei pollini, la paleocarpologia o studio di semi e frutti.

Carboni e pollini, legni, semi e frutti e altri resti presenti nei depositi archeologici permettono di ricavare una serie di dati sull'ambiente vegetale del passato: la composizione dei boschi, le trasformazioni della copertura forestale e soprattutto le relazioni uomo-piante nell'antichità si concretizzano in rigorose ricostruzioni scientifiche (RENFREW, 1973).

Lo studio archeobotanico sul Legato Maghetti tratta dei resti macroscopici vegetali (carboni di legna, cariosidi, semi e frutti) raccolti presso i resti delle costruzioni medievali rinvenute a Lugano nella proprietà Maghetti durante gli scavi nel 1981, diretti dal compianto Prof. Pierangelo Donati. I resti botanici macroscopici, termine usato per materiali di dimensioni tali da essere visibili a



Gruppo di cariosidi di frumento comune (*Triticum aestivum / compactum*): presso i resti degli edifici medievali del Legato Maghetti a Lugano ne sono state rinvenute quasi 5000, da cui si è dedotto il ruolo importante di questo cereale nell'alimentazione del tempo.

occhio nudo, ma da esaminare al microscopio, sono sparsi negli strati archeologici in modo affatto irregolare, apparentemente secondo il capriccio del caso, in realtà con una distribuzione che è spesso influenzata dall'azione dell'uomo, a differenza di pollini e spore che sono il risultato di una diffusione più "naturale" (CASTELLETTI, MOTELLA DE CARLO, in stampa).

Durante i lavori di scavo vengono spesso scoperti livelli archeologici contenenti carboni: ciò si verifica quando gli strati rivelano al loro interno, ad esempio, resti di focolari domestici o di case incendiate; nel primo caso si raccolgono i carboni della brace del focolare, nel secondo caso i frammenti parzialmente combusti di travi, pavimenti o altre strutture di edifici, adibiti ad abitazione o ad altro uso.

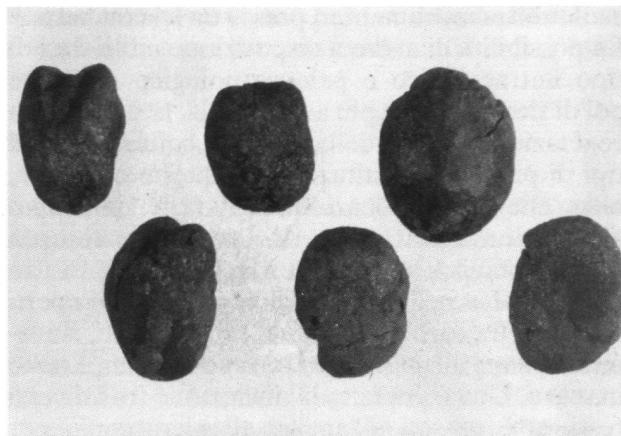
E' possibile che si conservino anche pezzi di legno non bruciato ma questo fenomeno avviene quasi esclusivamente in luoghi umidi, cioè in presenza di acqua.

Anche per la conservazione in ambienti asciutti di semi e frutti occorre, come per il legno, che essi, per motivi accidentali o intenzionali, siano venuti a contatto con il fuoco; anche questi reperti si rinvengono spesso in concomitanza di focolari, non necessariamente insieme ai carboni di legno, oppure in strutture adibite alla conservazione come granai, fosse-silos, in contenitori ceramici, in pozzetti o altro.

Il lavoro dell'archeobotanico, cominciato sul terreno di scavo, continua in laboratorio: i campioni di sedimento vengono setacciati per liberare i resti vegetali dal materiale terroso che di norma li contiene; vengono poi analizzati uno alla volta al microscopio ottico. Questo strumento permette di osservare le caratteristiche di ogni reperto per risalire alla specie botanica di appartenenza; in questo modo, attraverso i carboni, si possono conoscere quali alberi venivano sfruttati in passato per fare legna da ardere oppure per ottenere materia prima per foggiare manufatti: edifici, utensili, mobili, suppellettili, imbarcazioni e così via.

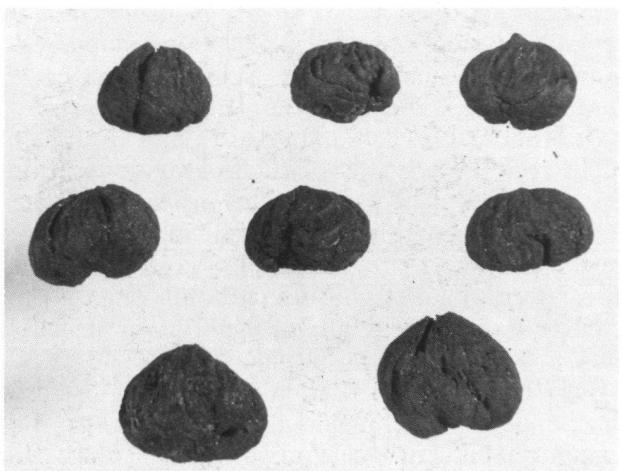
Essendo note le specie presenti nei carboni si possono poi ricostruire boschi di epoche passate e conoscere le modificazioni subite nel tempo, per intervento dell'uomo, per cambiamenti climatici o geologici, del paesaggio vegetale.

L'analisi di semi e frutti ci porta a scoprire altri aspetti delle attività umane in epoche trascorse: è possibile documentare la presenza di specie coltivate e attraverso queste risalire al tipo di economia



*La fava (Vicia faba L.) è una delle specie di leguminose di uso alimentare rinvenute presso il Maghetti; si tratta di una cinquantina di semi interi e di alcuni frammentari. L'impiego delle leguminose come colture ha portato, come già avevano intuito gli agronomi romani, un aumento della fertilità del suolo e un nuovo apporto di proteine all'alimentazione dell'uomo.*

*Le dimensioni dei semi di fava sono variabili.*



*Le castagne, intere o in frammenti, tutte sbucciate, sono particolarmente abbondanti in un settore del Maghetti, che si riferisce alla fase più antica dell'insediamento, datata presumibilmente fra i secoli IX e XIII. Le castagne fresche, sbucciate, essicate o macinate hanno spesso costituito, a seconda dei tempi e dei luoghi, un elemento fondamentale, spesso anche unico, della dieta.*

e alle abitudini alimentari presso un insediamento. La possibilità di avere a disposizione molti dati di tipo antracologico e paleocarpologico consente poi di ricostruire, su più ampia scala, la storia della vegetazione, l'avvio della messa a coltura di certi tipi di piante, la sostituzione di queste con altre, oltre che le modificazioni provocate dall'uomo all'ambiente naturale. Il lavoro di ricerca archeobotanica sul Legato Maghetti è consistito nell'analisi e nello studio di quasi 17000 reperti botanici, fra carboni di legna, semi e frutti, rinvenuti insieme all'interno del sedimento campionato in scavo. Una volta fatta la distinzione tra i diversi resti, si è passati all'analisi al microscopio per designare le piante di provenienza.

Per quanto riguarda i carboni, i risultati dell'esame al microscopio ci hanno fornito informazioni sull'ambiente naturale di provenienza: si tratta prevalentemente di alberi da frutto come castagni (*Castanea sativa* L.), ciliegi (*Prunus* cfr. *avium*), peri e meli (*Pomoideae*), noci (*Juglans regia* L.) e nocciole (*Corylus avellana* L.). Altri tipi di legno riguardano invece specie selvatiche come il faggio (*Fagus sylvatica* L.), ben noto per la sua lavorabilità e per le sue caratteristiche di buon combustibile. Possiamo supporre la presenza di frutteti nei dintorni del sito, cioè di formazioni vegetali dovute all'azione dell'uomo; non possiamo invece pensare alla crescita, nello stesso luogo, di specie come il faggio, che attualmente non vive in luoghi pianegianti ma piuttosto in zone poste ad una certa quota; inoltre i dati paleobotanici in nostro possesso testimoniano che l'ambiente di vita di questo albero era il medesimo di quello attuale anche in epoca medievale. Ci sono infatti insiemi di piante del passato che riflettono boschi in parte ancor oggi esistenti. In altri termini, le ricostruzioni che si ricavano dallo studio dei carboni non sono in contrasto con le aspettative suggerite da considerazioni sulla situazione attuale (CASTELLETTI, MOTELLA DE CARLO, in stampa). Ciò significa che, nel caso del faggio a Lugano, si tratta con ogni probabilità di specie proveniente da una certa distanza; non possiamo ancora stabilire se si tratta di un legname commerciato presso il borgo di Lugano in epoca medievale. La possibilità di trasportare merci via lago, tuttavia, facilitava molto il movimento del legname e del carbone da un punto all'altro delle sponde.

Non siamo ancora in grado di dire se i frammenti lignei combusti derivino da focolari legati ad attività umane, da parti degli edifici o da altri contesti:

un ulteriore confronto con i dati di scavo, previsto per il futuro, ci consentirà di stabilire con maggiore esattezza gli ambiti di derivazione di questi reperti per una più proficua interpretazione dei dati archeologici e archeobotanici; sarà in questo modo possibile individuare aspetti più precisi circa lo sfruttamento dell'ambiente naturale circostante la zona indagata e attuare un confronto con gli studi archeobotanici disponibili su altri siti coevi.

L'eventuale riconoscimento di più fasi cronologiche nei resti del borgo luganese permetterà anche di verificare analogie e differenze fra i diversi periodi e di ottenere un quadro più ampio del paesaggio vegetale nel Medioevo e delle sue trasformazioni fino alla situazione attuale; a ciò contribuiscono anche i risultati della paleocarpologia. I semi e i frutti, infatti, forniscono indicazioni sulla coltura delle piante agrarie, delle piante cioè che hanno subito un processo di domesticazione, ma anche sulle piante spontanee, oggetto di raccolta per essere destinate a usi alimentari o artigianali (CASTELLETTI, MOTELLA DE CARLO, in stampa).

Per il Maghetti sono state osservate al microscopio oltre 16000 unità tra reperti interi e frammentari; si ha una presenza numericamente molto elevata, quasi 13000, di carossidi di cereali (per "carossidi" s'intendono i frutti dei cereali, cioè i chicchi), appartenenti a quattro tipi di piante coltivate: orzo (*Hordeum vulgare* L.), segale (*Secale cereale* L.), frumento comune (*Triticum aestivum/compactum*), miglio (*Panicum miliaceum* L.).

Cospicuo anche il numero di semi di leguminose appartenenti ai generi *Vicia* (veccia), *Lens* (lenticchia), *Lathyrus* (cfr. cicerchia), *Pisum* (pisello), rappresentati da più di 300 campioni.

Sono stati inoltre rinvenuti frutti del castagno (*Castanea sativa* L.), gusci di noce (*Juglans regia* L.) e alcuni semi appartenenti ai generi *Agrostemma* (agrostemma), *Brassica* (cavolo), *Polygonum* (poligono), *Vitis* (vite).

La distribuzione dei resti di queste piante all'interno degli edifici dell'area Maghetti potrà essere utile a interpretare la destinazione degli edifici stessi (depositi di derrate alimentari o altro). Quel che è certo è un sistema economico piuttosto articolato con la messa a coltura di almeno quattro tipi di cereali e alcune specie di leguminose, oltre al mantenimento di alberi da frutto come castagni e noci.

Sui resti di semi e frutti sono state eseguite misurazioni e fotografie, parzialmente riportate nel testo.

Le misure dei reperti carpologici sono state inserite in tabelle per lo studio statistico e successivamente in grafici, che non compaiono nel presente articolo.

Attraverso misure, rilievi grafici e fotografici si vuole fornire una scheda identificativa di ciascun tipo di cereale o di altra pianta coltivata rinvenuta e verificare, nell'ambito di una stessa specie, la presenza o meno di varietà differenti. Il frumento, ad esempio, all'interno di tutti i prelievi, presenta cariossidi eterogenee per dimensioni, riconducibili ad almeno quattro campioni-tipo.

In conclusione, tutti gli elementi forniti dallo studio sul Legato Maghetti possono concorrere a ricostruire un tratto di storia del territorio luganese e delle sue antiche popolazioni: l'indagine archeobotanica permette di conoscere aspetti ecologici del sito, come ad esempio la vegetazione, e fornisce una chiave interpretativa del rapporto uomo-ambiente attraverso la scoperta dei modi di utilizzo delle materie prime di origine vegetale; ad esempio, attraverso l'impiego del legno nei focolari

domestici, che servivano per riscaldare e illuminare ambienti o per preparare alimenti.

### Bibliografia

CASTELLETTI L., MOTELLA DE CARLOS, *L'uomo e le piante nella preistoria - L'analisi dei resti macroscopici vegetali*, in *Archeologia in Piemonte*, Vol. I, *La Preistoria*, ed. Allemandi, Torino (in stampa)

CASTELLETTI L., MOTELLA DE CARLO S., *Dallo scavo alla ricostruzione agrosilvopastorale in età altomedievale e medievale*, in *Archeologia in Piemonte*, Vol. III *Il Medioevo*, ed. Allemandi, Torino (in stampa)

MOTELLA S., 1988, *I resti vegetali rinvenuti presso il Legato Maghetti a Lugano*, relazione inedita del Laboratorio di Archeobiologia dei Musei Civici di Como per conto del Dipartimento dell'Ambiente di Bellinzona

RENFREW D.J., 1973, *Palaeoethnobotany*, New York



Una veduta degli scavi nel quartiere Maghetti (foto Sergio Tamborini)