

Zeitschrift:	Bollettino dell'Associazione archeologica ticinese
Herausgeber:	Associazione archeologica ticinese
Band:	27 (2015)
Artikel:	Dinamiche del popolamento a sud delle Alpi : dal Bronzo finale alla romanizzazione
Autor:	Carlevaro, Eva
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-658016

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: 13.12.2025

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

Dinamiche del popolamento a sud delle Alpi. Dal Bronzo finale alla romanizzazione

Eva Carlevaro

Curatrice al Museo nazionale svizzero di Zurigo
Vincitrice della borsa di studio AAT-Cetra 2014

Il tema della tesi di dottorato presentata in questa sede è incentrato sullo studio delle dinamiche insediative protostoriche nella Svizzera italiana e nelle regioni lìmitrofe tramite l'ausilio del GIS (Sistema informativo geografico)¹. La ricerca faceva parte del progetto pluridisciplinare "Leventina"² promosso dall'Università di Zurigo, Abteilung für Ur- und Frühgeschichte ed è stata finanziata dal Fondo nazionale per la ricerca scientifica. Questo studio si ricollega al filone delle ricerche di *landscape archaeology* e di *settlement archaeology* intrapreso nell'ultimo decennio in Europa (CHAU-ME – MORDANT 2011, DELLA CASA *et al.* in prep., KRAUSSE – BEILHARZ 2010). L'incremento di progetti archeologici volti alla ricostruzione delle dinamiche insediative antiche è stato favorito dalla grande diffusione dei Sistemi informativi geografici (GIS). L'implemento del GIS, grazie alla sua capacità di elaborare e di analizzare un grande numero di dati georeferenziati e di relazionarli fra di loro, costituisce un insostituibile strumento per visualizzare lo sviluppo e l'organizzazione territoriale antichi (CONOLLY – LAKE 2006). I limiti di tali ricerche sono tuttavia

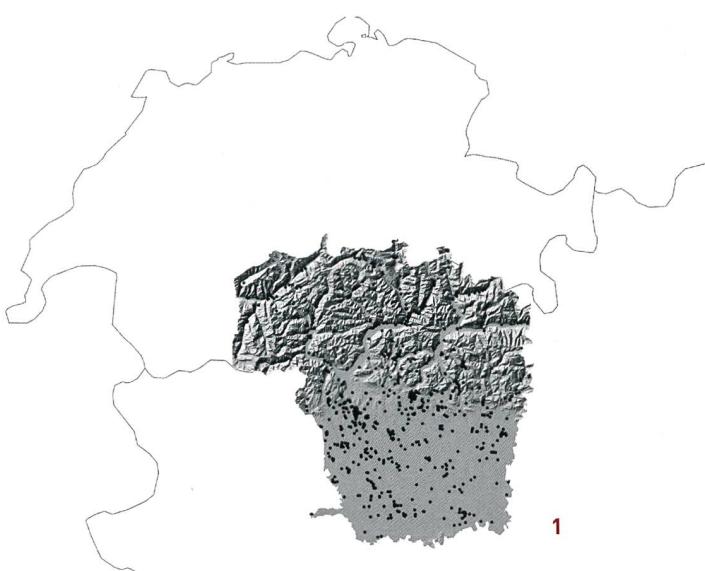
numerosi, difficile stabilire in quale misura i siti archeologici oggi conosciuti siano rappresentativi del popolamento antico. Innumerevoli sono gli eventi, non ricostruibili, che hanno modificato il paesaggio negli ultimi millenni. Non è dato sapere oggi, né in futuro, quanti rinvenimenti archeologici siano andati distrutti senza essere documentati e quanti invece debbano essere ancora scoperti. Pertanto le analisi di archeologia spaziale, come quella descritta in questa sede, rappresentano una tendenza, un possibile scenario, che le ricerche sul campo possono/devono completare.

Inquadramento geografico e cronologico

L'area indagata si estende dallo spartiacque alpino al Po e comprende il territorio che si trova fra i fiumi Sesia, ad ovest, e Serio ad est (fig. 1). L'arco cronologico prescelto è compreso dal Bronzo recente all'epoca augustea. Oggi quest'area include regioni della Svizzera meridionale (Cantone Ticino, Grigioni e Alto Vallese) e dell'Italia settentrionale (Piemonte orientale e Lombardia occidentale).

Premesse metodologiche e obiettivi della ricerca

Premessa metodologica alla base del lavoro è l'ipotesi che l'ambiente naturale antico abbia influenzato le scelte insediative antropiche, che queste preferenze siano identificabili e possano essere visualizzate grazie all'ausilio di analisi spaziali. Le società del Bronzo e del Ferro si basavano infatti su di un'economia di sostentamento prevalentemente autarchica, per questo motivo è stata data la priorità all'analisi di fattori ambientali che possono aver condizionato le attività agricole antiche: la geomorfologia del terreno, l'altitudine, l'esposizione, la clivometria, l'irraggiamento solare nonché l'idoneità agricola del suolo. Tuttavia per evitare un approccio troppo deterministico si è cercato di integrare nell'analisi anche criteri socio-



economici (la vicinanza alle materie prime, la ricostruzione delle antiche vie di transito e la visibilità tra gli abitati coevi). Si tratta dunque di un'analisi descrittiva finalizzata all'identificazione delle relazioni che sussistono tra parametri scelti e diverse tipologie di sito, volta a identificare i fattori che hanno condizionato le scelte insediative antiche.

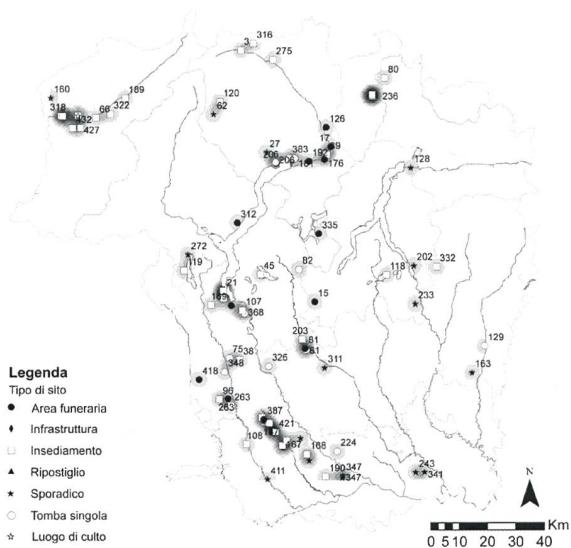
Tre erano gli obiettivi dello studio: raccogliere una documentazione archeologica più completa possibile; selezionare i parametri geo-ambientali e socio-economici che potrebbero aver influenzato le scelte insediative antiche e analizzare le relazioni esistenti tra i parametri scelti e i siti archeologici.

Il *corpus* dei rinvenimenti conta 1013 siti datati dal Bronzo recente (*facies* Canegrate) all'epoca augustea. Di questi, 881 hanno potuto essere localizzati con una certa precisione sul territorio.

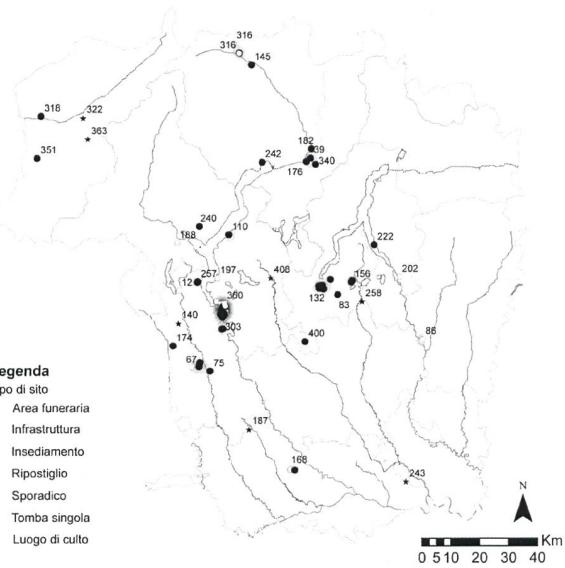
I ritrovamenti maggiormente attestati consistono in aree funerarie (402) e insediamenti (222), seguiti da rinvenimenti sporadici (201), tombe singole (113), ripostigli (40), luoghi di culto (20) e infrastrutture (15). La valutazione dei dati raccolti si è articolata in momenti distinti: dapprima è stata elaborata un'analisi quantitativa e funzionale, in seguito è stata effettuata un'analisi multifattoriale sulla base dei parametri scelti e da ultimo si è cercato di identificare i modelli abitativi diacronici sulla base dei risultati ottenuti.

Analisi quantitativa e funzionale

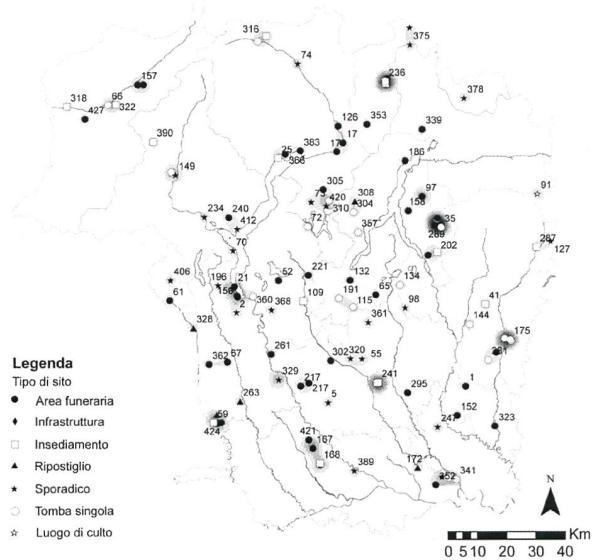
L'analisi della distribuzione quantitativa e funzionale dei siti ha evidenziato delle differenze diacroniche: durante il Bronzo recente le scoperte si ripartiscono su tutto il territorio e sembrano raggrupparsi lungo il corso dei fiumi principali (fig. 2), verso la fine dell'età del Bronzo si assiste ad una contrazione del numero delle testimonianze archeologiche nelle aree collinari. Durante la prima età del Ferro i rinvenimenti sono associati agli scavi negli agglomerati proto-urbani (fig. 3). A partire dalla seconda età del Ferro questa concentrazione viene a mancare e i rinvenimenti si ripartiscono sull'insieme dell'area indagata (fig. 4). Questa distribuzione si manterrà fino agli inizi dell'epoca imperiale.



2



3



4

- 1 Area indagata.
- 2 Densità dei rinvenimenti durante il Bronzo recente.
- 3 Densità dei rinvenimenti durante la prima età del Ferro.
- 4 Densità dei rinvenimenti durante la seconda età del Ferro.

Analisi multifattoriale

L'analisi multifattoriale, supportata da analisi statistiche dell'indagine ha dimostrato come le scelte antropiche non siano frutto del caso, ma come siano attribuibili a scelte mirate. Essa si è articolata in due momenti distinti. Dapprima è stata esaminata la ripartizione del numero complessivo dei siti in funzione dei criteri selezionati (fig. 5): particolare attenzione è stata data alla disamina di aree funerarie e di siti d'abitato, poiché essi sono indicatori della presenza di insediamenti stabili (figg. 6a e 6b)³. In un secondo momento è stata descritta la suddivisione diacronica di necropoli e abitati in relazione ai parametri scelti. Tra i parametri economici selezionati si è data la priorità a quei fattori che possono aver contribuito allo sviluppo e alla fioritura della cultura di Golasecca, ossia la distanza dalle materie prime e dalle vie di comunicazione o ancora a fattori quali l'intervisibilità (fig. 8). Queste due ultime analisi, la ricostruzione di vie di comunicazione (*path analysis*) e l'intervisibilità (*viewshed analysis*) sono molto interessanti poiché tentano di ricostruire non solo il modo in cui le popolazioni antiche vivevano il loro ambiente naturale ma anche come esse lo percepivano.

Modelli abitativi diacronici

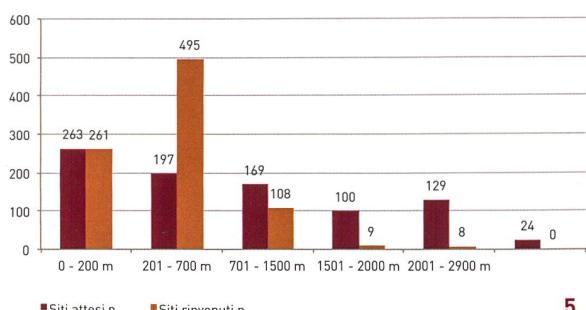
Grazie all'esame dell'iterazione dei singoli fattori ambientali sulle scelte insediative antiche è stato possibile riassumere le associazioni che ricorrono tra i

parametri e i siti elaborando delle carte preferenziali sulla base del quoziente tra sito osservato e quello atteso, così facendo è stato possibile evidenziare quali siano i valori delle classi dei parametri selezionati preferiti dalle popolazioni antiche. Questo primo esame ha mostrato come molti dei valori ricorrono in tutte le epoche: la distanza alla rete idrografica, così come l'esclusione di terreni adatti agli impianti delle colture. Gran parte dei siti è stata scoperta nella zona collinare, anche se l'altitudine dei rinvenimenti varia da epoca a epoca: durante l'età del Bronzo e la seconda età del Ferro le alte quote sono ben frequentate, in misura minore durante la prima età del Ferro mentre in epoca romana i ritrovamenti alle quote montane si fanno rari. L'esposizione dei siti mostra notevoli similitudini, così come la distanza dalle risorse idriche e la scelta di terreni poco fertili, nelle regioni collinari e alpine, per l'edificazione degli abitati. Questo schema è indubbiamente condizionato dalla scelta dei parametri che tengono conto delle condizioni ottimali per le attività agricole, ma anche dalla topografia del territorio: le zone adatte allo sfruttamento agricolo nelle regioni alpine sono limitate, fattore che riduce la scelta di terreni per l'edificazione di abitati e necropoli. Non a caso molti dei rinvenimenti catalogati nella banca dati sono occupati su lunghi periodi di tempo.

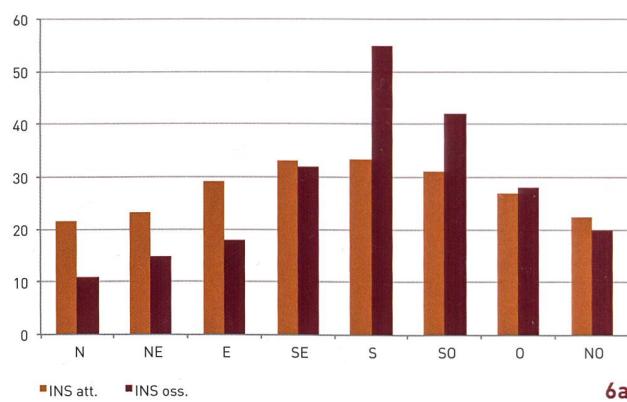
Grazie a questa indagine preliminare è stato in seguito possibile verificare, tramite un'analisi multivariata (in

5 Distribuzione dei siti in funzione delle fasce vegetazionali. Il numero dei siti rinvenuti nella fascia tra i 201 e i 700 m supera di molto quelli attesi ed indica così l'esistenza di una scelta preferenziale. Allo stesso modo nelle zone alpine il numero dei siti rinvenuti è inferiore a quello atteso.

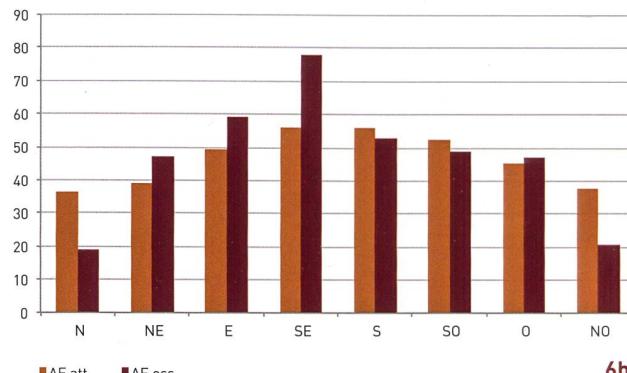
6a-b Confronto tra la distribuzione degli insediamenti (fig. 6a) e delle necropoli (fig. 6b) in funzione dell'esposizione. Gli insediamenti osservati sono orientati prevalentemente verso S-SO, mentre le necropoli sono esposte verso E-SE.



5



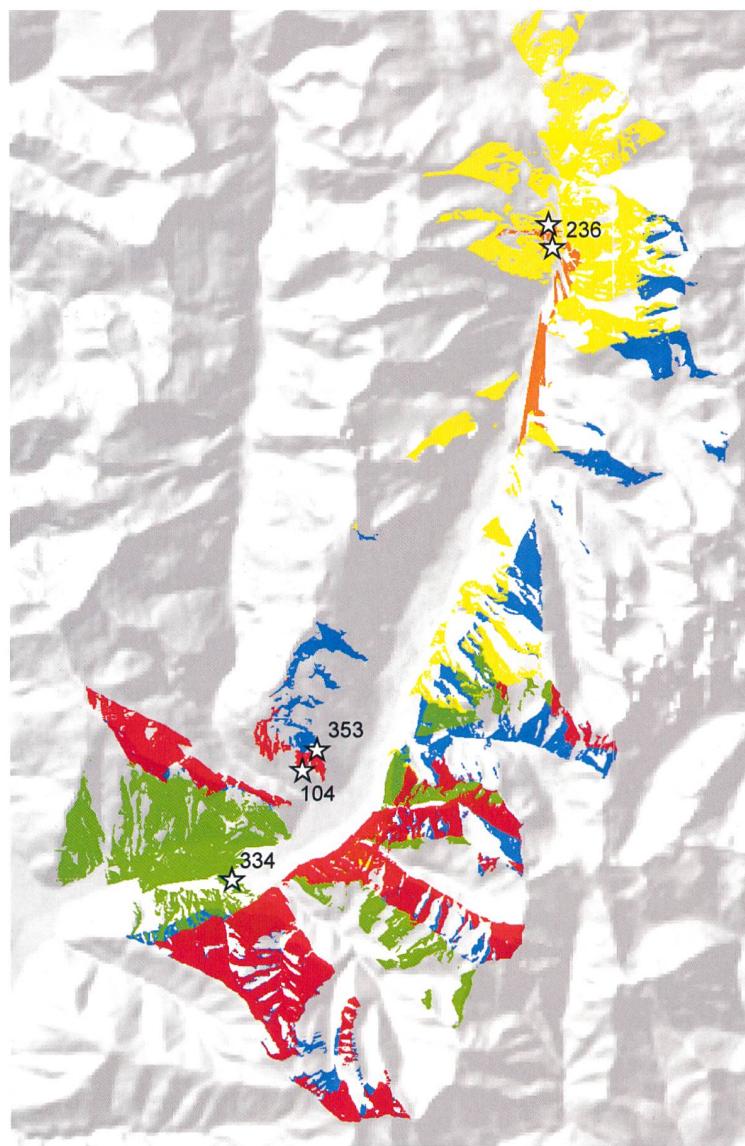
6a



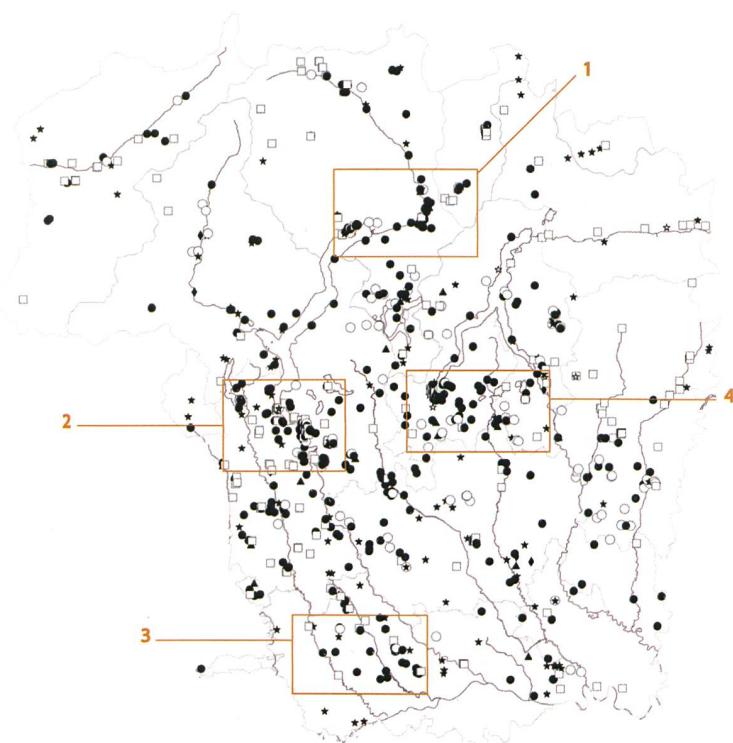
6b

questo caso si tratta dell'analisi delle corrispondenze multiple ACM)⁴, se l'organizzazione spaziale delle testimonianze archeologiche recensite, in particolare di abitati e di necropoli, durante le varie epoche, fosse condizionata da determinati criteri comuni.

Nella parte conclusiva del lavoro i siti sono stati dapprima intersecati con le carte di preferenza elaborate e la loro posizione è stata confrontata con le specifiche evidenziate dall'analisi ACM, allo scopo di appurare se i rinvenimenti recensiti fossero localizzati in terreni con le caratteristiche geo-ambientali favorevoli identificate nei precedenti capitoli. In un secondo momento si è cercato di elaborare una classificazione tipologica degli abitati e delle necropoli per poter eventualmente meglio descrivere l'organizzazione territoriale antica. A causa della vastità del territorio quest'analisi si è limitata alla disamina di quattro regioni modello (fig. 7): tre di esse poste lungo il corso del fiume Ticino, in zone morfologicamente e climaticamente distinte. La quarta si trova all'estremità meridionale del Lario e presenta stretti contatti con la Svizzera italiana. Così facendo si è cercato di elaborare una tipologia funzionale degli insediamenti, pur con tutte le limitazioni che degli scavi talvolta non esaustivi comportano, e di confrontare quindi la distribuzione dei siti con i parametri economici, in particolare con i tracciati viari antichi, per evidenziare le dinamiche insediative e l'organizzazione territoriale protostorica.



8



7

7 Situazione geografica delle quattro regioni indagate.

8 Estensione del campo d'osservazione degli abitati noti della valle Mesolcina. Mesocco Gorda (giallo), Mesocco Crimeo (arancione), Castaneda (rosso), Santa Maria (blu), Roveredo Valasc (verde). Il campo d'osservazione ricopre l'intera valle e sembra presupporre l'esistenza di un sistema di controllo organizzato.

Grazie a questa valutazione è stato possibile descrivere più dettagliatamente le relazioni che intercorrono tra i vari tipi di sito e tratteggiare delle differenze diacroniche. Nell'area a nord del Verbano, ad esempio, durante l'età del Bronzo l'organizzazione spaziale si ripartisce omogeneamente lungo il fiume Ticino (fig. 10a) e due sembrano i centri d'importanza regionale: Bellinzona, Castel Grande (s. 39) e Ascona, S. Michele (s. 25.2), attorno ad essi si sviluppano degli abitati, indiziati dalla presenza di necropoli, in cui sono presenti utensili e armi, rari per l'epoca. Se si interseca la carta delle preferenze con i siti recensiti si può osservare come Tegna (s. 382) sia ubicata in una fascia poco idonea agli abitati, a conferma della funzione di controllo del territorio che questo sito doveva rivestire. A partire dall'età del Ferro (fig. 10b) si assiste allo sviluppo dell'area nei pressi di Arbedo in cui si concentrano i rinvenimenti di materiale d'importazione etrusca (fig. 9). Nel Locarnese in quest'epoca rari sono i ritrovamenti di oggetti d'importazione italica, fatto che indica un temporaneo declino della zona. Molti dei tracciati simulati grazie al GIS sembrano confermare

l'esistenza di una via di comunicazione per il commercio dei materiali etruschi, passante per il Luganese e il Monte Ceneri, come il rinvenimento di brocche etrusche a Pazzallo confermerebbe. Con la seconda età del Ferro il fenomeno di concentrazione dei rinvenimenti viene meno: i pochi abitati conosciuti sono stati localizzati in Mesolcina e nel Locarnese, su alture e terrazzamenti. Solo a partire dalla romanizzazione il Locarnese assurge a centro commerciale ed economico della regione.

In conclusione il GIS si è rivelato uno strumento versatile che ha consentito di esaminare ed elaborare un numero consistente di informazioni permettendo di identificare e di visualizzare le relazioni che intercorrono tra i siti archeologici e i parametri selezionati. Il GIS infatti ha evidenziato, nell'insieme, le caratteristiche comuni delle scelte preferenziali antiche (legate allo sfruttamento del territorio) in funzione dei parametri ambientali. Grazie all'integrazione di fattori economici, quali la vicinanza alle vie di comunicazione, è stato inoltre possibile evidenziare delle differenze funzionali tra i siti indagati.

9 Schnabelkanne etrusca rinvenuta nella necropoli di Arbedo Molinazzo (foto Museo nazionale svizzero, Zurigo).

10a-b La regione a nord del Verbano durante l'età del Bronzo (fig. 10a) e della prima età del Ferro (fig. 10b).

(elaborazioni grafiche dell'Autore)



Legenda
 Tipo di sito
 ● Area funeraria
 ♦ Infrastruttura
 □ Insediamento
 ▲ Ripostiglio
 ★ Sporadico
 ○ Tomba singola
 ☆ Luogo di culto

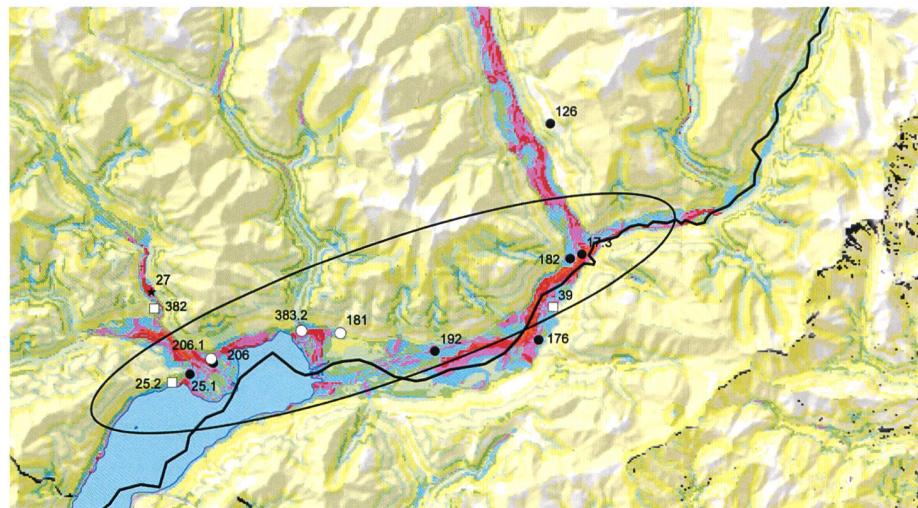
Carta delle preferenze



meno idoneo - più idoneo

○ distribuzione dei siti

— vie di comunicazione



10a

Legenda
 Tipo di sito
 ● Area funeraria
 ♦ Infrastruttura
 □ Insediamento
 ▲ Ripostiglio
 ★ Sporadico
 ○ Tomba singola
 ☆ Luogo di culto

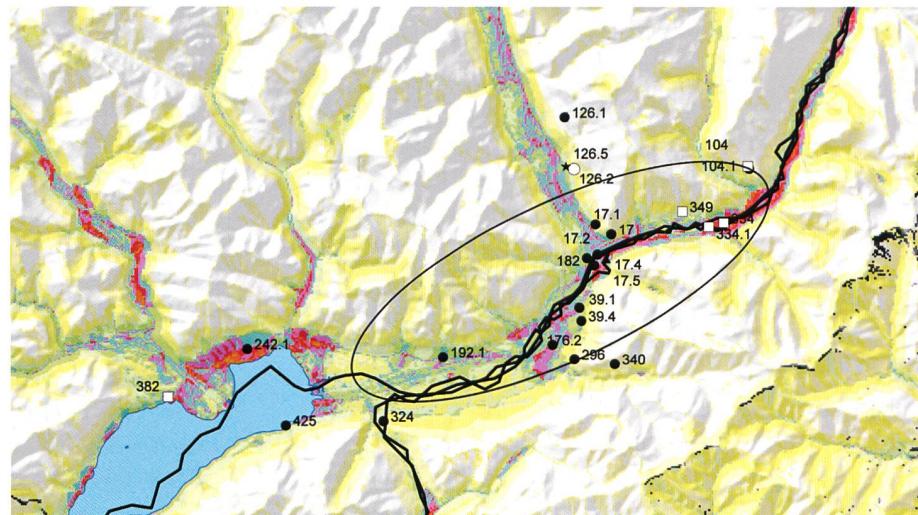
Carta delle preferenze



meno idoneo - più idoneo

○ distribuzione dei siti

— vie di comunicazione



10b

BIBLIOGRAFIA

CHAUME B. – MORDANT C. 2011 (a cura di), *Le complexe aristocratique de Vix*, voll. 2, Dijon.

CONOLLY J. – LAKE M. 2006, *Geographical Information Systems in Archaeology*, Cambridge.

DELLA CASA PH. *et al.* in prep., *The Leventina Prehistoric Landscape. A diachronic study on settlement, environment, and economy in the Alpine Ticino valley*, Switzerland.

DI FRANCO G. 2006, *Corrispondenze multiple e altre tecniche multivariate per variabili categoriali*, “Metodologia delle scienze umane”, 15, Milano.

KRAUSSE D. – BEILHARZ D. 2010, “*Fürstensitze*” und *Zentralorte der frühen Kelten*, Abschlusskolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms 1171 in Stuttgart, 12.-15. Oktober 2009, voll. 2, Stoccarda.

NOTE

1. Il GIS consiste in una serie di software atti ad acquisire, gestire, analizzare e riprodurre i dati georeferenziati. Il GIS permette di esaminare, interrogare, comprendere e visualizzare i dati disponibili per evidenziare le relazioni, gli schemi e le tendenze che intercorrono tra essi sotto forma di carta geografica, grafico, tabella. Nella presente ricerca è stato utilizzato il software ArcGis10 di Esri.
2. Leventina-Prähistorische Siedlungslandschaft. Besiedlung, Umwelt und Wirtschaft im alpinen Tessintal 1500 BC-15 AD.
3. Il numero di abitati e di insediamenti era inoltre sufficientemente alto perché la loro analisi potesse essere comprovata statisticamente. Gli altri tipi di sito, ad eccezione dei rinvenimenti sporadici, non erano abbastanza numerosi.
4. Si tratta di un metodo d’indagine che consente di relazionare in modo oggettivo i dati in forma categoriale. Uno dei vantaggi dell’ACM è la possibilità di analizzare un gran numero di dati semplificandoli, con la minore perdita d’informazioni possibile, in modo da individuare delle strutture o dei modelli nelle relazioni tra le variabili che altrimenti sarebbe difficile esplorare nella loro complessità (DI FRANCO 2006).