

<b>Zeitschrift:</b>	Bollettino dell'Associazione archeologica ticinese
<b>Herausgeber:</b>	Associazione archeologica ticinese
<b>Band:</b>	23 (2011)
<b>Artikel:</b>	Leventina, panorama dell'occupazione preistorica : sulle tracce del precoce popolamento della valle alpina del Ticino
<b>Autor:</b>	Della Casa, Philippe
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-322342">https://doi.org/10.5169/seals-322342</a>

#### 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:** 05.12.2025

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



# Leventina, panorama dell'occupazione preistorica

## Sulle tracce del precoce popolamento della valle alpina del Ticino

Philippe Della Casa

Professore Università di Zurigo, Dipartimento d'Archeologia preistorica

### Introduzione

Il Dipartimento d'Archeologia preistorica dell'Università di Zurigo conduce da una trentina d'anni delle indagini archeologiche nelle Alpi. I ricercatori si occupano preminentemente delle modalità d'occupazione e dei paesaggi, mettendo a punto delle nuove tecniche di ricerca e, in particolare, elaborando degli approcci interdisciplinari relativi all'ecologia umana. I loro lavori riguardano tutti i periodi preistorici e protostorici postglaciali, con una particolare attenzione per l'età dei metalli (DELLA CASA 2000; DELLA CASA 2002).

Un nuovo progetto sulla storia della cultura e dell'ambiente dal titolo *Leventina - prähistorische Siedlungslandschaft. Besiedlung, Umwelt und Wirtschaft im alpinen Tessin 1500 BC - 15 AD* è stato lanciato nel 2006<sup>1</sup>. Questo progetto mira a tracciare la storia del popolamento in Leventina nel corso dell'età del Bronzo e del Ferro attraverso studi archeologici e paleo-ambientali condotti a diverse altitudini, dal fondovalle e dai primi terrazzamenti fino alle praterie alpine, passando attraverso la media montagna.

Il clima, il terreno e la sedimentazione variano profondamente da una zona altitudinale all'altra nelle Alpi, così come le condizioni di conservazione e il

rinvenimento dei siti archeologici. Le strategie e i metodi di ricerca devono quindi essere adattati ai fattori ambientali e culturali, passati e presenti.

### Il fondovalle e i terrazzamenti:

#### Airolo-Madrano (altitudine 1150 m)

La maggior parte dei paesi e dei villaggi contemporanei si situa nel fondovalle e sui terrazzamenti del piano montano inferiore. La scoperta del sito di Airolo-Madrano (figg. 1 e 2) – unico abitato protostorico a vocazione agropastorale noto in tutta la valle alpina del fiume Ticino – è dovuta da un lato alla sua pronunciata morfologia e alla posizione strategica della collina «In Grop» (DELLA CASA – JOCHUM ZIMMERMANN – JACQUAT 2009) e dall'altro al ritrovamento fortuito di un isolato frammento ceramico, rinvenuto in occasione di un piccolo sondaggio eseguito nel 2003. Solo a seguito della rimozione dello strato superficiale del terreno su un'area di diverse decine di metri quadrati si è potuta riconoscere l'importanza di questo insediamento umano nel cuore delle Alpi. Due fasi di occupazione, ben attestate dalla presenza di reperti e da datazioni al C<sup>14</sup>, segnano la storia di questo luogo: una prima fase prende inizio verso la fine dell'età del Bronzo antico e perdura fino all'inizio

zio del Bronzo finale, una seconda, verosimilmente meno marcata, si situa nella seconda età del Ferro.

### La media montagna:

#### Monti di Airolo (altitudine 1500-1700 m)

Seguendo la disposizione a piani altitudinali degli insediamenti agro-pastorali dei periodi storici e contemporanei, il piano montano superiore corrisponde alla zona dei corti (CURDY 2007). Nessun sito archeologico è stato localizzato in occasione delle nostre prospezioni in questa zona dell'Alta Leventina. Bisogna tuttavia considerare che il territorio è molto vasto e che le situazioni peculiari (ad esempio i promontori) e le "finestre geomorfologiche" (incavature, scarpate erose) sono qui molto rare. Abbiamo effettuato una serie di carotaggi e, in due occasioni – ai Monti situati sopra Airolo – abbiamo ottenuto delle datazioni al radiocarbonio relative al X-XII secolo d.C., corrispondenti da un lato a una fase tardiva di sistemazione del territorio attestata anche nel sito di Airolo-Madrano e, dall'altro, al periodo delle più antiche testimonianze scritte attestanti il popolamento medievale della valle.

#### Gli alpeggi: Alpe di Pinett, Alpe di Pontino (altitudine 2000-2300 m)

Come quasi ovunque nel territorio alpino, gli alpeggi storici e contemporanei si situano in prossimità del limite superiore del bosco, in alcuni casi anche nelle zone disboscate o nei "prati a larice". Spesso sono state delle vestigia di attività economiche sub-recenti, come fondi di capanna o recinti in pietra ancora visibili in superficie, che ci hanno orientato inizialmente nelle nostre ricerche, così come massi e ripari sotto roccia, numerosi in queste zone. Infine anche promontori e terrazzamenti esposti, con viste panoramiche a strapiombo sugli accessi agli alpeggi, hanno attirato la nostra attenzione (HESS 2010).

Ciononostante i contesti relativi ai ripari spesso non hanno riportato alla luce alcun reperto archeologico ma unicamente dei focolari. Le datazioni cronometriche condotte sui carboni di legno hanno permesso di attestare la presenza di attività antropiche in questi luoghi. È il caso del riparo all'Alpe di Pinett (fig. 3) dove una successione di focolari, datati dall'età del Bronzo finale alla prima e seconda età del Ferro, mostra una certa continuità di frequentazione – benché discreta – del sito. Nelle vicinanze, costeggiando i bordi di un piccolo promontorio naturale, dei sondaggi hanno permesso di riconoscere, immediatamente sotto lo strato erboso alpino, una serie di piccoli focolari protostorici (figg. 3 e 4). Anche in questo caso il materiale rinvenuto è scarso: unicamente alcune lamelle e schegge di cristallo. Le datazioni al C<sup>14</sup> conducono a un periodo compreso tra la metà del II e il I millennio a.C. La ripetuta frequentazione della regione è ve-



2



3



4

1 Localizzazione del sito di Airolo-Madrano nell'Alta Leventina, direzione sud-est.

2 La collina «In Grop» di Madrano con l'area di scavo.

3 Alpeggio dell'Alpe di Pinett, altitudine 2050 m. A destra: sondaggio in un piccolo riparo sotto roccia; indicato dalla freccia rossa in secondo piano: promontorio con la presenza di focolari protostorici.

4 Piccoli focolari protostorici rinvenuti sotto il tappeto erboso alpino dell'Alpe di Pinett.

(foto UZH)

rosimilmente da mettere in relazione con le attività pastorali dell'età del Bronzo e del Ferro.

A più riprese infine abbiamo localizzato dei contesti archeologici in prossimità o addirittura all'interno di strutture architettoniche inerenti agli alpeggi, a indicare – una volta di più – la persistenza di frequentazione di alcuni siti. All'Alpe di Pontino dei sondaggi all'interno di un vasto recinto di epoca imprecisata eseguito con muri a secco, hanno permesso di riportare alla luce uno strato medievale, un piccolo riparo contro roccia con della ceramica e un focolare della prima età del Ferro, nonché dei carboni di legno datati al Mesolitico rinvenuti in profondità.

### **L'approccio interdisciplinare: carpologia, antracologia, palinologia**

Sin dall'esordio del progetto si era stabilito di accompagnare gli scavi e le prospezioni archeologiche con una serie di analisi ecologiche e archeo-biologiche all'interno di contesti "in-sito" e "fuori-sito", incentrate sulle questioni dell'evoluzione dell'ambiente naturale, dell'impatto umano e delle attività economiche. A questo scopo abbiamo pertanto realizzato, in collaborazione con l'Istituto di botanica dell'Università di Berna, tre carotaggi palinologici sul piano montano della valle.

In occasione degli scavi di Madrano negli strati e nelle anomalie archeologiche (fosse, focolari) sono stati eseguiti sistematicamente dei prelievi allo scopo di estrarre dei macroresti sotto forma di carboni, ossa calcinate (le uniche a essersi preservate) nonché semi e frutti fossilizzati. L'osservazione dei campioni ha permesso di identificare circa 3000 resti carpologici derivanti da piante coltivate e selvatiche. Nei sondaggi di prospezione si sono invece raccolti sostanzialmente carboni di legno.

Queste diverse analisi permettono di osservare alcuni fattori determinanti per l'evoluzione del paesaggio antropizzato nel tempo e nello spazio, ma soprattutto di mettere in relazione dei dati indiretti (palinologici) e diretti (carpologici, derivati da scavi archeologici). Si citeranno in questo contesto i cambiamenti della vegetazione naturale dovuti al disboscamento e ad altre forme di conquista del territorio, i sistemi di sfruttamento dei boschi, l'apparizione della cerealicoltura e della flora avventizia e la trasformazione degli ambienti naturali nelle adiacenze dei siti d'abitato.

Al momento ci limitiamo a formulare delle ipotesi quanto alla natura di un'occupazione umana pioniera in Alta Leventina. Tra le 43 datazioni al radio-carbonio ottenute da carboni provenienti da contesti archeologici ("in-sito") o da terrazzamenti sistematici ("fuori-sito") solamente due sono compresi nello spaccato cronologico 2300-2000 a.C.; il Calcolitico e il Neolitico non sono attestati. È quindi possibile considerare queste tracce come indizi di una prima colonizzazione, più o meno stabile, nella zona in-

terna delle Alpi centrali avvenuta nel corso del III millennio a.C.

Le occupazioni agro-pastorali del II e I millennio sono al momento ben attestate sia dai risultati emersi dagli scavi di Airolo-Madrano che dai siti alpini e dai dati indiretti della palinologia. In questi casi sono però i dettagli che destano interesse: l'occupazione della valle perdura dalla fine del Bronzo antico? Com'è attestata durante il deterioramento climatico del Bronzo medio? Si registrano delle fasi di abbandono, in particolar modo nel periodo di transizione tra l'età del Bronzo finale e la prima età del Ferro, durante il quale constatiamo una lacuna importante di dati archeologici? Per esprimersi in maniera fondata su questi specifici aspetti della storia della colonizzazione alpina bisognerà attendere i risultati finali delle analisi (DELLA CASA 2000, p. 172).

### **Modellazione: banca dati e GIS**

Per poter visualizzare coerentemente i risultati delle nostre ricerche, i dati emersi dal terreno e i complementi bibliografici sono stati inseriti in una banca dati GIS (Sistema Informativo Geografico o Territoriale). In questo caso si è scelto di illustrare una modellazione nata dall'*analisi del bacino di approvvigionamento* (*site catchment analysis*) del sito di Airolo-Madrano (fig. 5). La capacità di un GIS di trattare simultaneamente una moltitudine di dati permette di aumentare sensibilmente le sofisticazioni metodologiche dell'analisi della zona di approvvigionamento (WHEATLEY – GILINGS 2002, p. 159).

Nell'ambiente alpino, dove i bacini di approvvigionamento sono molto più complessi da definire che in pianura, il processo di analisi richiede un certo numero di adeguamenti. Allo scopo di restare in una "logica alpina" degli sfruttamenti del territorio, ci è sembrato utile sostituire i criteri di definizione delle diverse unità all'interno della zona – abitualmente dei raggi di distanza (1 km, 5 km) – con delle unità di tempo percorso.

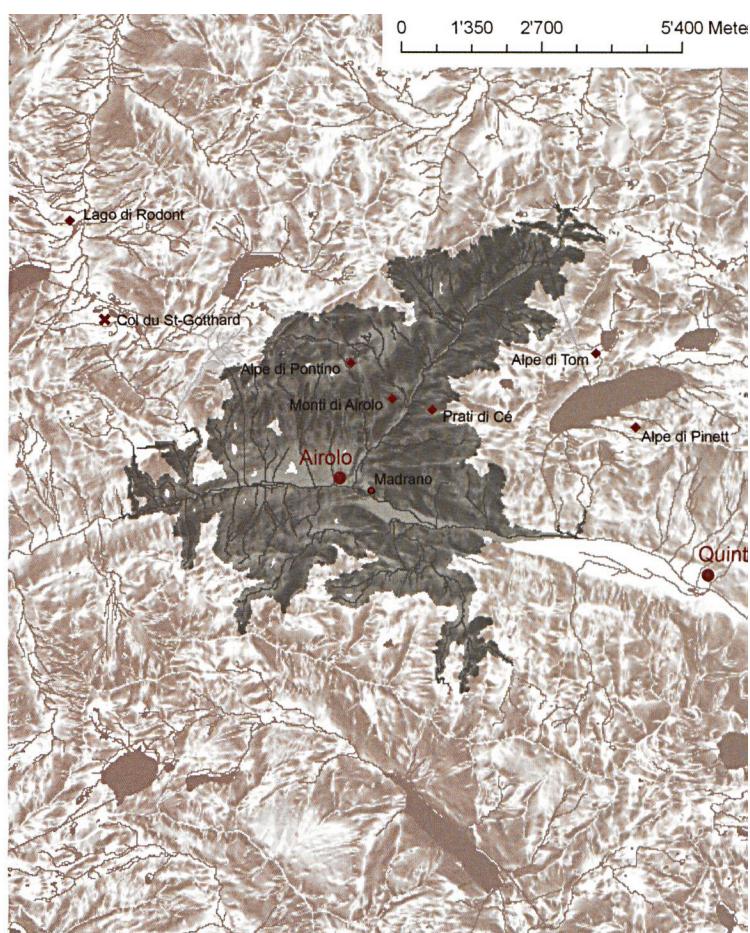
Nell'esempio illustrato (fig. 5) il bacino di approvvigionamento corrisponde all'area raggiungibile in due ore di cammino dal sito, in funzione della morfologia del terreno (TOBLER 1993), in particolar modo considerando i corsi d'acqua come barriere naturali; questo perimetro può essere modificato in qualsiasi momento a seconda delle necessità dell'analisi.

All'interno della zona delimitata è possibile calcolare – per ciascuna cellula del modello digitale del terreno – la probabile attitudine alle differenti attività di sussistenza (ossia agricoltura, pastorizia e allevamento, sfruttamento delle risorse forestali). L'insieme delle superfici potenzialmente destinate a un'attività specifica – come per esempio la cerealicoltura – può in seguito essere utilizzato per calcolare i tassi di resa, ciò che dovrebbe fornirci una stima ponderata della produzione alimentare nei dintorni del sito dell'abitato.

## Prospettive

Un approccio metodico transdisciplinare – come quello che abbiamo presentato in questo contributo – ci sembra essere al momento rappresentativo di un procedimento promettente di fronte alla portata di questioni archeologiche ed ecologiche che vengono sollevate in relazione alla colonizzazione precoce dell’ambiente alpino. In particolare esso permette di adattare il metodo di prospezione sul terreno alle differenti situazioni geomorfologiche, e attraverso ciò, di integrare i diversi piani altitudinali così specifici della regione delle Alpi. L’integrazione dei dati provenienti da tutti i contesti “in-situ” e “fuori-sito” amplia la nostra base di discussione per quel che concerne lo sfruttamento del terreno e l’impatto dell’uomo. Grazie alle potenzialità tecniche e matematiche del GIS diventa possibile proporre delle simulazioni eco-dinamiche fermamente sostenute da dati ambientali ed economici reali.

Traduzione di Moira Morinini Pè



## 5 Analisi della zona circostante l’abitato protostorico di Airolo-Madrano.

(elaborazione grafica ETHZ, M. Sauerbier)

## BIBLIOGRAFIA

CURDY PH. 2007, *Prehistoric settlement in middle an high altitudes in the Upper Rhone Valley (Valais-Vaud, Switzerland): a summary of twenty years of research*, "Preistoria Alpina", 42, pp. 99-108.

DELLA CASA PH. 2000, *Mesolcina Prähistorica. Mensch und Naturraum in einem Bündner Südalpental vom Mesolithikum bis in römische Zeit*, "Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie", 67, Bonn.

DELLA CASA PH. 2002, *Landschaft, Siedlungen, Ressourcen. Langzeit-szenarien menschlicher Aktivität in ausgewählten alpinen Gebieten der Schweiz, Italiens und Frankreichs*, "Préhistoires", 6, Montagnac.

DELLA CASA PH. – JOCHUM ZIMMERMANN E. – JACQUAT C. 2009, *Eine alpine Siedlung der Bronze- und Eisenzeit in Airolo-Madrano (Kt. Tessin, Schweiz) – archäologische und paläökologische Grundlagen*, "Archäologisches Korrespondenzblatt", 39, pp. 193-211.

HESS T. et al. 2010, *Leventina - prähistorische Siedlungslandschaft. Archäologischer Survey im alpinen Tessital und entlang der Gotthardpassroute 2007/2008: kommentierter Katalog*, "Annuario di Archeologia Svizzera", 93, pp. 173-192.

TOBLER W. 1993, *Nonisopic Modeling. Three Presentations on Geographical Analysis and Modeling*, "National Center for Geographic Information and Analysis. Technical Report", 93(1).

WHEATLEY D. – GILLINGS M. 2002, *Spatial Technology and Archaeology. The archaeological applications of GIS*, London, New York.

## NOTE

1. I nostri ringraziamenti vanno al Fondo nazionale svizzero per il suo fondamentale sostegno al progetto (10-111987/1). Ringraziamo inoltre l’Ufficio dei beni culturali, l’Ufficio della natura e del paesaggio, l’Ufficio dell’agricoltura così come il Centro di dialettologia e di etnografia e la Pro Natura Ticino. Analisi e argomenti di discussione ci sono stati forniti da Werner Schoch e Alexa Dufraisse (antracologia), Jacqueline Studer (archeozoologia), Christiane Jacquat (carpologia), Willy Tinner, Elisa Vescovi, Ursula Steinhauser e Lucia Wick (palinologia), Eileen Eckmeier e Daniela Kauf (pedologia), Martin Sauerbier (GIS) e Mario Fransoli (storia locale). Le datazioni al radiocarbonio sono state eseguite in collaborazione con Irka Hajdas e Georges Bonani al laboratorio AMS del Politecnico federale di Zurigo.