

C O M U N E   D I   L A G H I  
C O M U N E   D I   P O S I N A



## PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE

documenti di analisi

### TAVOLA DELLE INVARIANTI DI NATURA STORICO MONUMENTALE CULTURA MATERIALE E ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE MANUFATTI STORICI

FEBBRAIO 2013

## Premessa

Il materiale elaborato per la redazione del PATI deriva da molteplici fonti: gli elementi individuati dai Piani Regolatori come manufatti della cultura materiale o di archeologia industriale, gli edifici individuati nelle campagne di rilievo, gli edifici riportati nel Catasto Austriaco con una funzione specifica (fornace, mulino, ecc.) e ancora ritrovabili sul territorio. Fonti autorevoli sono state le pubblicazioni di Liverio Carollo che riportano puntigliosamente nomi di calcare, di spiazzati per le carbonaie, di tezze sparse, di fili di acciaio tesi tra le valli, nel quadro della conoscenza dell'economia e della vita delle valli fino al secolo scorso. Altra fonte è il testo "Storie di Confine" di Tarcisio Bellò, Vicenza 2006, dove si individuano i cippi confinari tra la Repubblica Veneta ed il Tirolo del XVII° secolo.

Completa la presente la relazione sui *Terrazzamenti e masière* che è stata sviluppata con apposita relazione.

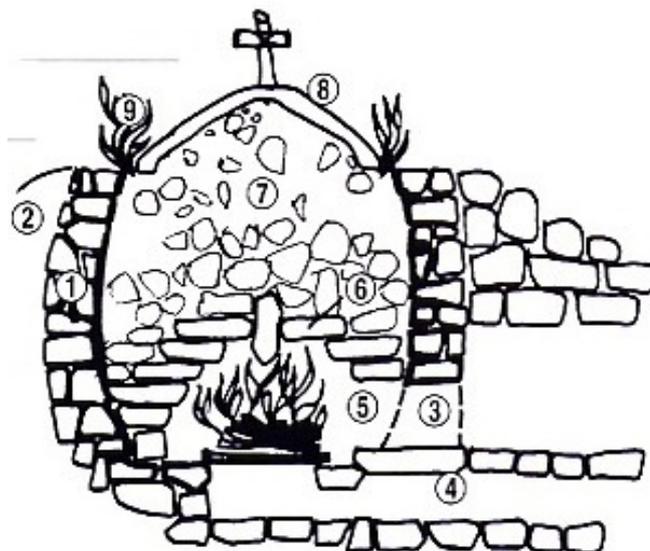
## Manufatti di archeologia industriale

Non esistono nel territorio del PATI architetture suggestive e caratteristiche come quelle dei centri industriali di pianura, bensì piccoli manufatti che trasformavano l'energia portata dall'acqua per macinare, segare, far battere il maglio, per produrre i chiodi e, nel novecento, anche per produrre energia elettrica; ogni edificio era accompagnato da canali di presa dell'acqua dal torrente. Oggi non è possibile ricostruire un quadro organico di questi elementi perché spesso il tempo ha cancellato i canali, se non gli edifici, e i meccanismi che vi erano custoditi. Abbiamo considerato gli edifici individuati dal PTCIP, che si trovano in comune di Laghi; invece il PRG di Posina individua gli elementi di archeologia industriale accogliendo un apposito studio fatto dalla Regione Veneto.

**Caselli del latte** Altri edifici significativi nell'organizzazione sociale erano i **caselli del latte** che sottostavano a strutture cooperative, avevano funzione di raccolta e lavorazione del latte prodotto nelle contrade ed erano distribuiti nel territorio in modo da essere raggiungibili in un lasso ragionevole di tempo. Erano formati da più locali, per l'affioramento della panna, per la lavorazione del formaggio e per il suo invecchiamento. Hanno funzionato fino agli anni '60 del '900, quando cambiò il sistema di raccolta e di lavorazione del latte a favore di latterie più grandi. I caselli del latte, per la ricorrenza dell'organizzazione funzionale, costituiscono una tipologia edilizia, di cui si tratta nel fascicolo dedicato all'analisi tipologica del territorio.

**Calcare** Le **calcàre** erano realizzate per la produzione di calce, indispensabile per la costruzione degli edifici, e in queste zone, specialmente a Laghi, la ricostruzione del primo dopoguerra fu l'ultima occasione per un uso intensivo di questi manufatti. Servivano per produrre la calce viva che si ottiene dalla cottura ad almeno 800 °C dei sassi contenenti calcare, in pratica tutte le pietre bianche o grigie presenti nei boschi. Si costruivano fori entro terra (per mantenere il calore), il foro veniva rivestito di sassi altre pietre erano posizionate con maestria in modo da formare un *vòlto*. Si otteneva così una specie di camera di combustione. Accendendo il fuoco la temperatura saliva fino a provocare la reazione chimica necessaria a realizzare la calce viva. Servivano grandi quantità di legna e un tempo fino a 40 giorni, il che richiedeva la collaborazione di più persone per la cura del fuoco. La reazione chimica era riconosciuta dalle *vampète celesti* e da un caratteristico odore. A quel punto il fuoco non veniva più alimentato e si

lasciava riposare il materiale per 10 giorni, prima di estrarre il materiale. Le calcàre maggiori cuocevano fino a cento quintali di sassi, corrispondenti a 50 quintali di calce viva. La calce viva veniva poi venduta e, prima dell'utilizzazione, andava *spenta* cioè immersa nell'acqua dove si formava il grassello di calce utilizzato per fabbricar muri o per la loro intonacatura. Il grassello diluito veniva utilizzato per la pittura dei muri o perfino dei tronchi degli alberi contro i parassiti. L'uso di legna era talmente intensivo che il suo uso veniva riattivato ogni 7-8 anni quando ricresceva la legna necessaria alla cottura (si usava ramaglia e non legname da commercio). Sul funzionamento della *Calcàra* si veda il sito <http://www.museodilusiana.it/Labioli.htm> e le pubblicazioni di L. Carollo che ne descrive parecchie<sup>1</sup>, alcune delle quali localizzate nei boschi (dato il grande dispendio di legna le calcàre erano situate vicino alla legna necessaria a mantenere il fuoco per quaranta giorni). Il PATI, con l'aiuto di Liverio Carollo, individua le calcàre presenti, alcune delle quali sono state opportunamente sistemate, che ora fanno parte dell'offerta culturale ai turisti della zona.



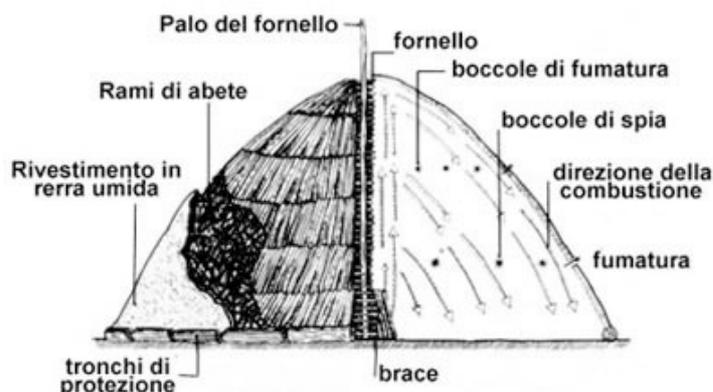
**Carbonaie** Anche le **carbonaie** erano molto diffuse. Le *piasse de carbòn* avevano un diametro di di circa 6,30 m. Qui il carbonaio preparava la catasta di legna da bruciare per ottenere carbone vegetale. Attorno ad un palo centrale si disponeva una serie di tronchi a mo' di tenda, si passava poi agli strati successivi fino ad ottenere una specie di emisfero. La legna veniva coperta di terra, estraendo il palo centrale restava una specie di camino dal quale si introduceva il fuoco e si regolava la combustione praticando sapienti fori alla copertura di terra.



*“Dopo qualche ora dall'accensione, quando il fumo usciva copioso, si alimentava il fuoco con nuova legna che doveva essere ben pressata con il palo più grande. Si chiudeva quindi la bocca ed il fumo a questo punto doveva uscire, dai fori in basso. Per 4-5 giorni la carbonaia veniva alimentata in questo modo giorno e notte, finché una fiammata in alto annunciava l'avvio definitivo del processo di carbonizzazione. Dopo una decina di giorni la carbonaia assumeva un aspetto diverso: il terriccio di copertura diventava nero e le dimensioni si riducevano notevolmente; anche i fumi che uscivano dai fori assumevano un colore diverso. Per una carbonaia di 100 quintali ci volevano 8 quintali di legna per alimentarla. Nel corso della carbonizzazione la legna diminuiva del suo volume del 40% e del suo peso dell'80%. Proprio per questo il carbonaio negli ultimi giorni doveva prestare molta attenzione affinché non si creassero dei vuoti d'aria*

<sup>1</sup> Ad esempio L. Carollo, Tra le contrade di Laghi, La serenissima ed pag 73

all'interno che avrebbero potuto provocare l'incenerimento della carbonaia. Per evitare ciò doveva batterlo con il grosso bastone. In base al colore del fumo che fuoriusciva dai fori laterali, il carbonaio poteva vedere l'andamento della combustione: solo quando il fumo era turchino e trasparente il carbone era pronto. A cottura ultimata si iniziava la fase della scarbonizzazione che richiedeva 1-2 giorni di lavoro. Per prima cosa si doveva raffreddare il carbone con numerose palate di terra.



Si procedeva quindi all'estrazione spegnendo con l'acqua eventuali braci rimaste accese. La qualità del carbone ottenuto variava a seconda della bravura ed esperienza del carbonaio, ma anche dal legname usato. Il carbone di ottima qualità doveva cantare bene, cioè fare un bel rumore. Infine il carbone, quando era ben raffreddato, veniva insaccato e trasportato dai carrettieri verso la pianura per essere venduto. Di questo carbone si faceva uso sia domestico che industriale.”<sup>2</sup>

Tuttavia di queste carbonaie non rimangono tracce e molti degli spiazzoli che le ospitavano sono ora invasi dal bosco. Difficile riconoscere in uno spiazzolo la localizzazione di un'antica carbonaia.

**Bàiti** Alle quote più elevate (1350 slm) rimangono tracce di ricoveri in muratura (**bàiti**) che davano riparo ai valligiani che, nella bella stagione, lavoravano la terra o portavano le bestie al pascolo a queste altitudini, allontanandosi da casa per giorni. Il PATI individua quello meglio conservato a testimonianza dell'economia poverissima e della durezza della vita in queste valli. Vedi L. Carollo, "Guida escursionistica delle valli di Riofreddo, Tovo, Laghi ..." pag.234.

**Malghe** Altre strutture legate all'organizzazione dell'agricoltura e dell'economia delle valli di Posina e Laghi sono le malghe: di queste sono operative le 3 malghe di Campoluzzo e malga Campiglia. Tutte queste sono state ricostruite in tempi recenti e ospitano (o ospitavano) un numero considerevole di capi di bestiame (che ora proviene dalla pianura), e sono organizzate per la produzione del formaggio. Quelle più antiche, di cui rimangono pochi esemplari utilizzabili, erano in posizioni che oggi sono accessibili solo a piedi, usufruivano di piccoli pascoli e di conseguenza erano di dimensioni ridotte: questi fattori hanno determinato il loro abbandono. Quelle che sono sistemate oggi funzionano da bivacco per i cacciatori.

## Manufatti della Storia

Posina e Laghi sono state a lungo terre di confine col Tirolo, e lunghe furono le diatribe per la definizione dei confini in relazione all'utilizzo dei pascoli di altura, sia con Folgaria che con le altre comunità dell'Altopiano di Tonezza. La linea di confine con la provincia di Trento è disseminata di cippi confinari, risalenti sia al '700 (Repubblica di Venezia, termini privati) che all'800, e sono stati descritti e cartografati (T. Bellò, Storie di Confine, Vicenza 2006). Il PATI individua quei manufatti di più facile accesso, demandando alla pianificazione di dettaglio l'individuazione dei termini mancanti.

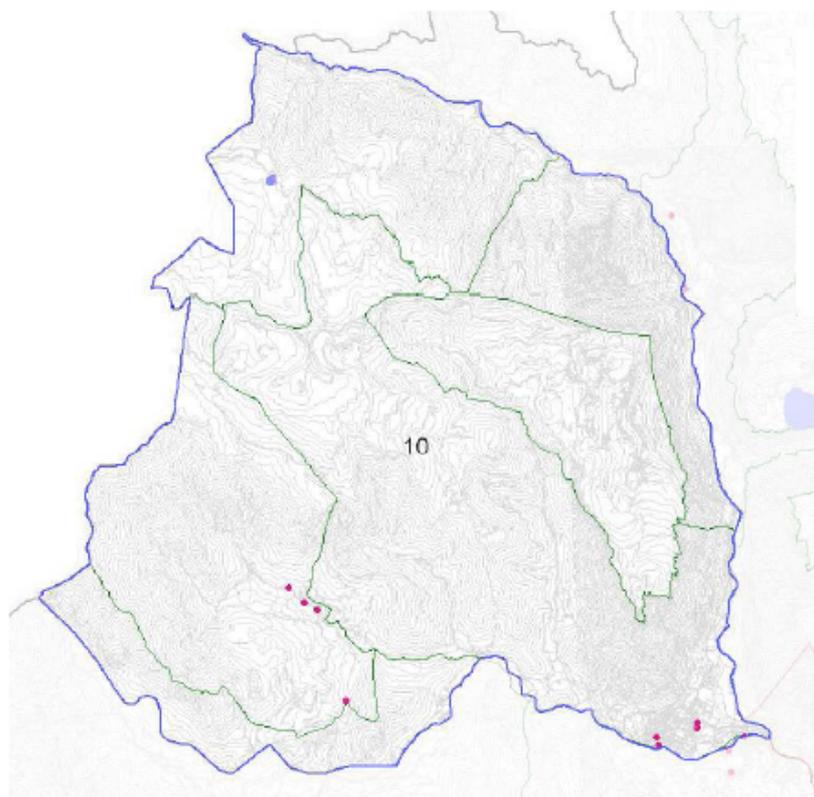
<sup>2</sup> Descrizione tratta da <http://it.wikipedia.org/wiki/Carbonaia>

Il PATI riporta i manufatti individuati dal PTCP, altri che sono stati individuati dai PRG, e quelli che a seguito dell'indagine sul campo e della comparazione con la cartografia storica, sono utili a comporre il quadro della storia della civiltà montanara di questi luoghi.



**PTCP  
ESTRATTO CON INDIVIDUAZIONE DEI BENI ARCHEOLOGICI**

**PATRIMONIO ARCHEOLOGICO**



- Legenda
- LIMITE DI PROVINCIA
  - CONFINI COMUNALI
  - Ambiti di Paesaggio - PTRC
  - Manufatti di Archeol. Industriale
  - Vincolo Archeologico

<b>MANUFATTI DI ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE</b>	<b>COMUNI</b>
CARTIERA ROSSI	ARSIERO
OPIFICIO	ARSIERO
CASELLO FERROVIARIO	ARSIERO
EX STAZIONE FERROVIARIA	ARSIERO
MULINO LOC. FIOBA	LAGHI
SEGHERIA	LAGHI
CALCARA	LAGHI
EX CENTRALE IDROELETTRICA	LAGHI
PONTE LOC. SEGHE	VELO D'ASTICO

<b>SITI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO</b>	<b>COMUNE</b>
SITO DEL PALEOLITICO, BASSA VAL DELLE LANZE - I FIORENTINI	LASTE BASSE

## Elenco dei manufatti



canaletta a Molini



segheria di Rosin



Lorenzi: ex mulino Braiòlo

1. Contrada Molini a Laghi: il nome denuncia la presenza di più edifici ed attività legate alla presenza copiosa dell'acqua. Purtroppo non si possono più rintracciare questi edifici, che sono stati distrutti, come tutta la contrada, durante la Grande Guerra; ricostruiti, sono stati modificati negli ultimi anni in seguito all'abbandono di queste attività: rimangono tracce certe nei canali di adduzione delle acque, ancora dotati di chiuse, che arrivano dal monte ma che si perdono nella contrada.

2. Contrada Molini a Laghi: segheria di Rosin, Fonte PTCP, tav. 5.1.a. Di origine settecentesca, è stato distrutto nella Grande Guerra e poi ricostruito. È stato in funzione fino agli anni '70 del secolo scorso e, dopo un periodo di abbandono, è stato oggetto di opere di manutenzione sia all'involucro esterno che ai macchinari.

3. Contrada Lorenzi a Laghi: ex Mulino di Braiòlo: l'edificio non possiede più i macchinari che hanno lavorato fino a pochi decenni fa, ma mantiene le forme del primo dopoguerra.

4. Mulino Fioba a Laghi: Fonte PTCP, tav. 5.1.a, manufatti di archeologia industriale. Attualmente è un rudere ma è stato un caposaldo dell'economia della valle di Laghi. Più volte distrutto e ricostruito ha funzionato fino alla prima metà del

secolo scorso. Il percorso lungo la val di Fioba parte da Lunardelli, lambisce i ruderi del mulino e sale al passo della Sella: era un importante asse di comunicazione tra le valli di Posina e di Laghi, citato anche dalla Kriegskarte<sup>3</sup>.



Kriegskarte (Kk): individuazione di mulino Fioba

<sup>3</sup> Vedi pagina seguente

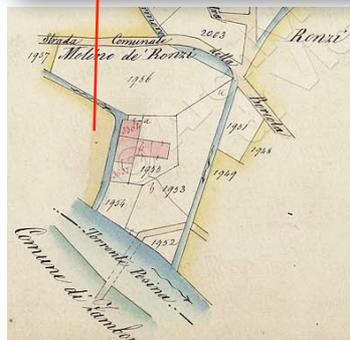
5. Contrada Beber a Posina: ex mulino. fonti: Kk<sup>4</sup> e Catasto Austriaco; è stato recentemente risistemato a fini residenziali ma è ancora leggibile l'antica funzione. Restano tracce delle rogge di adduzione dell'acqua.



mulino di Beber oggi e nel Catasto Austriaco



6. Contrada Cervi a Posina: ex mulino. Fonti: Kk. e Cat. Austriaco. Restano tracce del canale adduttore, mentre l'edificio è stato pesantemente rimaneggiato.



mulino di Ronzi



mulino di Marsan

<sup>4</sup> KriegsKarte (o Carta di guerra). Fu redatta tra il 1798 e il 1805. L'Austria aveva appena ricevuto il Veneto dalla Francia col trattato di Campoformido. Provvide a cartografare il territorio e a mappare le risorse utili per la guerra (dove il nome). E' stata pubblicata dalla fondazione Benetton con il titolo *Il ducato di Venezia nella carta di Anton von Zach. Das Herzogtum Venedig auf der Karte Antons von Zach.* Fondazione Benetton Studi Ricerche Grafiche V. Bernardi, Treviso 2005

7. Contrada Ronzi a Posina: ex mulino. Fonti: Kk e Catasto Austriaco. L'edificio è ancora esistente anche se in abbandono. Restano tracce del canale adduttore.
8. Contrada Marsòn a Posina: ex mulino individuato nella Kriegskarte. Parzialmente crollato.

La Kk individua altre due ruote di mulino in corrispondenza del centro di Posina ma gli edifici non sono più riconoscibili.

9. Contrada Main a Posina: ex segheria Maraschin. Fonte PRG, edifici della cultura materiale e archeologia industriale. Rimaneggiato mantiene l'ingombro originario ma è difficilmente riconoscibile.

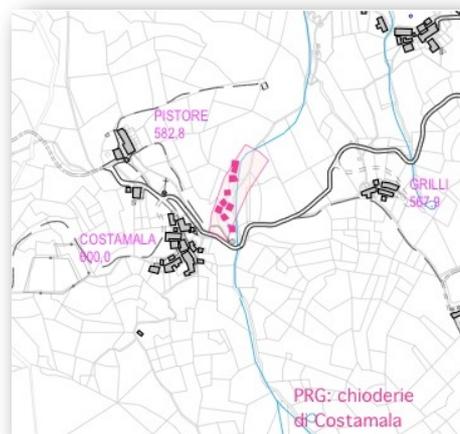


10. Contrada Main di Posina: ex mulino Lunardello. Fonte PRG, edifici della cultura materiale e archeologia industriale, Catasto Austriaco, Kk. Attualmente in restauro/ristrutturazione per la realizzazione di un'attrezzatura pubblica.



11. Costamala a Posina: Chioderie di Costamala. Fonte PRG, edifici della cultura materiale e archeologia industriale.

12. Tra Laghi e Lorenzi: centralina per la produzione dell'energia elettrica. Fonte: PRG, PTCF, tav. 5.1.a, manufatti di archeologia industriale. ...l'"*Industria Elettrica Zanella - Lorenzato*", avviata nel 1922 da otto soci locali. Essa realizzò la centralina in questione che produceva energia traendola dalla forza di caduta dell'acqua....L'acqua veniva raccolta da sorgenti localizzate in zona Sette Fontane, sul versante boscoso tra le contrade di Lorenzi e Gàlgara. Mediante "canalète" in cemento, ancora osservabili tra il bosco, l'acqua veniva raccolta nei "vasconi" qui presenti (assieme avevano la capacità di 2000mc. d'acqua) e poi con tubature di ghisa e acciaio veniva fatta cadere sulla centralina di fondovalle, con un salto di 110m. .... Fino al 1948 la centralina stava a m.30 di dislivello a monte della strada (esiste ancora il manufatto), successivamente, per aumentare la produzione di energia elettrica, l'impianto fu portato in fondovalle. L. Carollo "Tra le contrade di Laghi", pagg. 135/137.



13. A Posina: centrale idroelettrica. Fonte: PRG.
14. Tramoggia della cava della Borcola. Fonte: PRG di Posina.
15. Casello di contrada Molini: è stato risistemato ad opera degli Alpini
16. Casello di Laghi: è attualmente inutilizzato e abbandonato
17. Casello di Ossati: è inutilizzato e cadente
18. Casello di contrada Main di Posina, ex Caseificio Sega: è abbandonato e cadente



casello di Laghi



casello di Molini



ex caseificio Sega a Posina

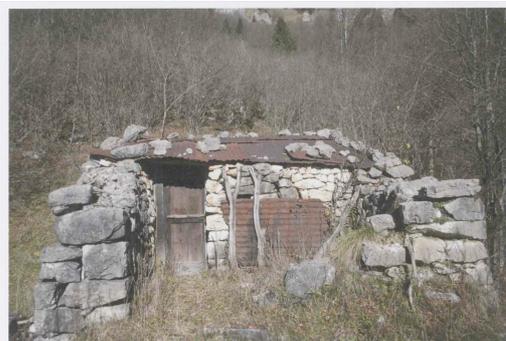


casello di Ossati

19. Calcàra di Laghi, lungo la strada per Lorenzi: sistemata e dotata di appositi cartelli. Fonte PTCP, tav. 5.1.a, manufatti di archeologia industriale.
20. Calcàra della Gusella a Laghi, all'imbocco della valle: sistemata e segnalata.
21. Calcàra de Andolòn a Laghi sopra contrada Menara
22. Calcàra del Griso a Posina: sistemata e indicata da appositi cartelli.
23. Calcàra dei Bonén a Posina, nelle vicinanze di Casa Betta: è segnalata all'ingresso di contrada Lambre, ma si trova sopra Ca' Betta
24. Calcàra della Capetta a Posina (nome del bosco dove è situata) : sono visibili dei resti ,transitando lungo la "Strada Tedesca".
25. Baito di Campanela in comune di Laghi, alta Val del Laghetto



calcàra del Griso



IL BAITO DE CAMPANELA (q. 1354) IN ALTA VAL DEL LAGHETTO.  
TRA LE DECINE DI PRECARI ABITURI CHE I MONTANARI DI FONDOVALLE AVEVANO ALLESTITI SU QUESTI VERSANTI È L'UNICO A RIMANERE PARZIALMENTE IN PIEDI. SI TROVA NELLE VICINANZE DELL'ACQUA DEL LAGHETTO E PUÒ OFFRIRE, IN CASO DI BISOGNO, UN TEMPORANEO RIPARO.

## Malghe di grandi dimensioni, ricostruite nel secondo dopoguerra, parzialmente utilizzate:

26. Malga Campoluzzo superiore: ricostruita nel secondo dopoguerra, in funzione;
27. Malga Campoluzzo di mezzo: ricostruita nel secondo dopoguerra, parzialmente in funzione;
28. Malga Campoluzzo inferiore: ricostruita nel secondo dopoguerra, di proprietà privata, comprende una cappellina dove si celebra una messa votiva una volta all'anno, d'estate, cui una volta partecipavano tutti i malgari della zona;
29. Malga Campiglia: ricostruita nel secondo dopoguerra, in funzione;

## Malghe di piccole dimensioni, di origine più antica, ora abbandonate:

30. Malga Costòn
31. Malga Pasubietto
32. Malga Zola: è stata risistemata come ricovero per i cacciatori
33. Malga Carbonare
34. Malga Vaccaresse

## Elementi della storia

35. Termine di Stato n. 17/1853
36. Termine privato n. 15/1752
37. Termine di Stato n. 18/1853
38. Termine di Stato n. 19/1853
39. Termine di Stato n. 20/1853 (Termine venti)



40. Filare di abeti che toccando i termini dal 19 al 17, segna il confine con la Provincia Autonoma di Trento
41. Cippo confinario comunale del 1762 tra i comuni di Cavallaro e Arsiero, situato allo sbocco della val Scarabozza sulla valle Campoluzzo.
42. Termine n. 6/1772, Leone di Venezia, al passo della Borcola (l'originale è murato sul campanile di Posina).

# CULTURA MATERIALE, ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE E MANUFATTI STORICI: INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

