

Tutti i diritti riservati
Copyright ©2013 Oltre edizioni
ISBN 978-88-97264-22-4

Titolo originale dell'opera:
"La natura della montagna"
a cura di Roberta Cevasco

Università degli Studi di Genova

Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST)
Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV)
Dottorato in Geografia storica per la valorizzazione
del patrimonio storico-ambientale
Laboratorio di Archeologia e Storia ambientale (LASA) DAFIST – DISTAV
Seminario Permanente di Storia Locale (SEMPER)

Università degli Studi del Piemonte Orientale "A. Avogadro"

Dipartimento di Giurisprudenza e Scienze Politiche,
Economiche e Sociali (DIGSPES)
Centro per l'Analisi Storica del Territorio (CAST)

Volume realizzato con il contributo della
PROVINCIA DI GENOVA
Direzione Ambiente, Ambiti Naturali e Trasporti

In copertina:
La natura della montagna
acquatinta di Ferruccio Poggi (2006)

Prima edizione maggio 2013

SOMMARIO

PREMESSE	13
INTRODUZIONE	17
<i>Roberta Cevasco</i>	
PARTE PRIMA	
INCONTRI TRA STORIA, GEOGRAFIA, ARCHEOLOGIA E AMBIENTE	
L'Histoire de l'environnement et le tapis magique	23
<i>Jean Paul Métaillé</i>	
Storia e ecologia storica: due o tre cose che mi piacerebbe sapere	26
<i>Oswaldo Raggio</i>	
L'altro lato della via Balbi. Ricerche di terreno in Liguria (1990-2010)	32
<i>Diego Moreno</i>	
Il passaggio del testimone	43
<i>Roberto Maggi</i>	
L'ecologia vegetale per la storia dei paesaggi culturali	50
<i>Carlo Montanari</i>	
I saperi naturalistici locali: un manoscritto cinquecentesco d'interesse botanico	59
<i>Raffaella Bruzzone</i>	
Se la montagna è un'isola	68
<i>Luisa Rossi e Fulvio Landi</i>	
Carte e <i>plans-reliefs</i> militari francesi di metà Ottocento	82
Riflessioni intorno alla rappresentazione della vegetazione	
<i>Valentina De Santi</i>	
Percorsi contemporanei di patrimonializzazione: la Robiola di Roccaverano parte II	96
<i>Luca Giana</i>	
Il progetto "Rete di mercato locale"	112
<i>Fabio Cazzanti</i>	

A margine della rilevazione: il censimento dell'agricoltura visto dalla montagna ligure (dicembre 2010 – febbraio 2011) <i>Camilla Traldi</i>	120
Identificazione e catalogazione dei beni culturali <i>Cristina Giusso</i>	132
Cartografia e fonti per la storia dei luoghi <i>Carlo Bertelli</i>	144
Siti di interesse storico-ambientale e pianificazione faunistico-venatoria nelle aree protette <i>Sabrina Bertolotto</i>	149
Storie per la gestione di una zona umida: le "specie indicatrici" <i>Roberta Cevasco</i>	156
Un esercizio di storia territoriale: fonti e temi in una controversia sui diritti collettivi in Alta Valle Trebbia (XIX sec.) <i>Giulia Beltrametti</i>	172
PARTE SECONDA	
UNA DIDATTICA PER LA RICERCA	
Per la storia e lo sviluppo del Dottorato in "Geografia storica" <i>Massimo Quaini</i>	189
The Landscape History of Liguria Field Courses of the University of Nottingham <i>Ross Balzaretti and Charles Watkins</i>	204
Storia di un Seminario di Storia locale Edoardo Grendi e il Seminario permanente di Genova (1989-1999) <i>Vittorio Tigrino</i>	211
Ecologia storica e tutela del patrimonio culturale: la prospettiva di un progetto di e-learning <i>Luca Giana</i>	233
Università in provincia o provincializzazione dell'università? <i>Angelo Torre</i>	240
Esercitazioni di Ecologia storica <i>Alessio Del Sarto e Gianluca Ivaldi</i>	250

<i>Scopulèn</i> : microstoria di un sito del Basso Monferrato tra Pecetto di Valenza e Alessandria <i>Alessio Del Sarto e Gianluca Ivaldi</i>	253
Geografia e storia per la valorizzazione del patrimonio storico-ambientale tesi dottorali (2004-2009) <i>Carlo A. Gemignani</i>	259
I progetti di ricerca del LASA (1992-2010) <i>Anna Maria Stagno</i>	277

PARTE TERZA

SITI, AREE E COMPLESSI DI INTERESSE STORICO-AMBIENTALE
NELL'APPENNINO E OLTRE

Il consumo del bosco: uso multiplo delle "scabbie" in val Vobbia (S. Clemente-Alpe di Vobbia) <i>Giuseppina Poggi</i>	335
"Alta risoluzione": aerofotointerpretazione e fonti orali nell'Area di interesse storico-ambientale Fontanarossa–Monte della Cavalla <i>Giuseppina Poggi</i>	345
Carbonaie per l'archeologia ambientale <i>Carlo Montanari</i>	358
Le carbonaie di Rettezzo (loc. Cianette) <i>Elisabetta Zona e Ilaria Carbone</i>	370
Siti e tracce ambientali dell'attività mineraria in Alta Val Trebbia <i>Mark Pearce</i>	375
Pian delle Groppere (Casanova – Val Trebbia, Genova) <i>Carlo Montanari e Maria Angela Guido</i>	382
<i>Rachixina</i> <i>Chiara Molinari</i>	391
Il <i>Lago della Nava</i> , storia di una zona umida. Fonti fotografiche, cartografia ed evidenze visive <i>Carlo A. Gemignani</i>	402
Le Mogge di Ertola (Appennino ligure): un contributo all'archeologia del fuoco e all'archeologia dell'acqua <i>Andrea Cevasco, Andrea De Pascale, Maria Angela Guido, Carlo Montanari, Roberto Maggi, Cristiano Nicosia</i>	413

Miglioramenti agrari sullo spartiacque Trebbia – Aveto. Tracce di "colmate di monte" di età post-medievale <i>Diego Moreno</i>	428
"Montagne che libbiano" e zone umide colmate? Il "lago" di Torrio (Val d'Aveto, Ferriere, Pc) <i>Andrea Cevasco, Roberta Cevasco</i>	444
Dai cerri da foglia alle lupinelle: tracce dalle sequenze medievali e post-medievali del Lago di Rezzo (Val d'Aveto, Rezzoaglio-Ge) <i>Roberta Cevasco</i>	453
Ventarola <i>Anna Maria Stagno</i>	466
Orti e castagneti terrazzati irrigui a Perlezzi e in Alta Valle Sturla <i>Anna Maria Stagno</i>	476
Terrazze a nocciolo del Tigullio <i>Claudia Vaccarezza</i>	486
Castagni e ontani nel tigullio <i>Claudia Vaccarezza</i>	493
Specie botaniche antropizzate e politiche di conservazione <i>Sandro Lagomarsini</i>	500
Remnant <i>Vaccinium myrtillus</i> on the lower slopes of Mt Zatta, Cassego and Scurtabò, Alta Val di Vara <i>Charles Watkins, Sandro Lagomarsini and Ross Balzaretto</i>	509
Recent vegetation change following abandonment at Canavadigiolo, Teviggio, Alta Val di Vara <i>Charles Watkins and Ross Balzaretto</i>	515
Recent vegetation change at Palarino, Teviggio, Alta Val di Vara <i>Charles Watkins and Ross Balzaretto</i>	522
Lagorara <i>Chiara Molinari</i>	529
La dendroecologia e le fonti per l'ecologia storica del sito Popolamenti di <i>Buxus sempervirens</i> L. nell'area di Bargone (Casarza L.-GE) <i>Claudia Parola</i>	538

Il Nuovo Catasto Terreni per l'identificazione di siti di interesse storico ambientale: il <i>Prato dei Manzi</i> in Val Petronio <i>Eleana Marullo</i>	554
I pascoli de la Mandria, Venaria Reale (Torino) <i>Giovanni Cerino Badone</i>	560
Spunti e immagini per una storia della baraggia vercellese tra età moderna e contemporanea. <i>Igiea Adami</i>	564

ORTI E CASTAGNETI TERRAZZATI IRRIGUI A PERLEZZI E IN ALTA VALLE STURLA

Anna Maria Stagno

Comune: Borzonasca

Denominazione del sito: Perlezzi (Alta Valle Sturla)

Frazioni interessate: Perlezzi

Proprietà: privata degli abitanti di Perlezzi, beni frazionali degli abitanti di Perlezzi

Significatività

Perlezzi è una piccola frazione del Comune di Borzonasca Alta Valle Sturla, il cui nucleo abitato si è sviluppato, articolandosi in sei quartieri (tra i 500 e i 700 m slm), soprattutto tra il XVI e il XVIII secolo (come risulta dalla presenza di numerosi portali datati).

L'abitato è completamente circondato da terrazzamenti, molti dei quali sono ancora oggi serviti da un acquedotto irriguo costituito da un canale a cielo aperto, la cui presa dal Torrente Calandrino si trova a 1035 m slm, nelle vicinanze di Moglia delle Artue (Colmo Rondio), in una zona caratterizzata da una notevole concentrazione di zone umide già analizzate nell'ambito di un progetto dedicato a questi particolari ambienti (vedi scheda)¹.

Perlezzi si trova in un'area (il sottobacino del Penna) che fino alla metà del XX secolo era caratterizzata dalla presenza di una rete di acquedotti per l'irrigazione dei terrazzamenti dislocati presso i diversi nuclei sparsi. Il sistema delle colture terrazzate irrigue, castagneti ed orti, ancora attivo a Perlezzi – e in misura minore nelle vicine Caroso, Sopralacroce, Montemoggio, Vallepiana e Borzone – trova riferimenti in aree alpine e può essere la traccia di più estese coltivazioni terrazzate irrigue². Infatti, i terrazzamenti irrigui fino

1 Si tratta delle zone umide schedate come ZUM 122, ZUM 111, ZUM 121, ZUM 120, ZUM 114 (vedi AA.VV., 2006 e <http://storia.dafist.unige.it/zum/progettozoneumide/index.html>).

2 Nella bibliografia relativa ai castagneti terrazzati del Chiavarese (per cui v. MORENO D., 1990, pp. 251-276) non si trovano accenni a possibili sistemi di

alla metà dell'Ottocento erano diffusi in un'area molto vasta che andava dalla Val d'Aveto (Val Trebbia) alla Val Petronio. Questo tipo di coltura è ancora attiva non solo in Valle Sturla, ma anche, in maniera più limitata, in Val Graveglia (Zerli).

La coltivazione su terrazzi (castanicoltura, orticoltura) connessi all'utilizzo di acquedotti irrigui è documentata nell'area almeno dalla fine del XVII secolo³. Del sistema irriguo storico rimane una serie di canalizzazioni in muratura che si diramano in maniera via via più articolata, permettendo l'adduzione dell'acqua ai singoli terrazzamenti, per poi giungere ai singoli alberi di castagno, attraverso una serie di solchi scavati direttamente nella terra. Oggi le terrazze irrigue sono occupate soltanto da orti e castagni: la coltivazione dei cereali (mais e patate) e il pascolo (ad eccezione di rarissime capre) hanno abbandonato i terrazzamenti negli anni 1960 circa.

Una delle peculiarità di questo sistema è la relazione che la rete irrigua definisce tra le terre ancora utilizzate per il pascolo ovino e bovino e sottoposte a utilizzo collettivo (prima *comunaglie*, oggi beni frazionali), in cui si trovano le prese degli acquedotti, e le terrazze irrigue che circondano gli abitati. A Perlezzi, come a Vallepiana, il pascolo bovino è ancora attivo anche grazie all'esistenza del Consorzio di Miglioramento Zootecnico⁴.

irrigazione. Castagneti irrigui sono attestati, al presente, anche nella zona di Sassello (SV).

- 3 La coltivazione del castagno è attestata in alcune località (come la vicina Castagneto, oggi Zanoni) dell'alta Valle Sturla già nel periodo medievale, ma non è documentata la presenza di acquedotti irrigui. Per il Vicariato di Chiavari, la caratata del 1640 documenta l'ampia diffusione del castagno in tutta la Capellanina di Val di Sturla, di cui faceva parte l'area in esame (ASG, *Magistrato Comunità*, 718).
- 4 I Beni Frazionali di Perlezzi, gestiti attraverso il *Comitato di gestione dei Beni Frazionali di Perlezzi*, sono oggi occupati da boschi di faggio e dalle praterie dei pascoli montani, che non hanno risentito – come invece avvenuto in altre zone in cui il pascolo non è più attivo – dell'avanzata delle formazioni boschive secondarie dovuta all'abbandono. I pascoli sono conservati grazie al fatto che vengono concessi in comodato d'uso gratuito al *Consorzio di Miglioramento Zootecnico* che riunisce i possessori di bovini e ovini di Perlezzi. Il Consorzio gestisce la *Malga Perlezzi* (costruita nel 1951) di proprietà del Comitato dei Beni Frazionali, che è utilizzata come agriturismo, mentre le sue stalle servono per la stabulazione estiva dei bovini. A Vallepiana il Consorzio Rurale di Miglioramento Zootecnico affitta i pascoli dei beni frazionali per il pascolo estivo dei bovini.

Stato delle conoscenze

Il sistema irriguo di Perlezzi è stato ricostruito attraverso indagini di terreno e archivistiche, condotte nell'ambito del progetto dedicato allo studio dei perimetri d'acqua, i dispositivi tecnico-giuridici che rendono accessibile la risorsa idrica alle comunità e ai gruppi sociali interessati al loro sfruttamento⁵.

Le indagini hanno riguardato:

- Ricostruzione attraverso le *fonti archivistiche* di una serie di conflitti settecenteschi (dal 1702 al 1755) che coinvolsero le "ville" di Caroso, Caregli, Perlezzi e Prato (Capitanato di Chiavari)⁶. Causa dei conflitti erano i diritti di utilizzo del medesimo corso d'acqua e delle sue sorgenti per alimentare acquedotti irrigatori. Come risulta da casi analoghi e coevi, lo *jus sull'acqua* e, di conseguenza, la possibilità di realizzare canalizzazioni, in Antico Regime, dipendeva dal possesso del territorio in cui veniva scavata la presa, di conseguenza i diritti sulla risorsa idrica erano strettamente legati alla rivendicazione da parte di gruppi locali di diritti collettivi sulle terre. In questo caso, gli acquedotti irrigui che servivano e si articolavano nei terreni privati, avevano le prese nelle terre comuni ("comunaglie") fino ad allora indivise tra le "ville" di Caroso, Perlezzi e Caregli. Per questa ragione il Senato della Repubblica, nel 1752 invia l'ingegnere cartografo Domenico Carbonara a redigere un *Tipo geometrico* con il quale vengono definiti (per la prima volta) i confini delle "comunaglie", che dotano così di un "territorio" precisamente definito i gruppi insediativi locali identificabili con le "ville". Per la definizione di questi confini risultano determinanti le descrizioni che gli *indicanti di Perlezzi, Caroso e Careggi* offrono per attestare il *possesso* dei terreni – definendone caratteristiche, dislocazione topografica e continuità o discontinuità di utilizzo – e, soprattutto, la presenza di "pezzi di

5 Progetto di Ricerca di Ateneo 2007: Perimetri d'Acqua. Storia e Archeologia di una risorsa.

6 La documentazione relativa alla controversia è stata individuata in Archivio di Stato di Genova (ASG), all'interno del fondo degli Atti del Senato, Lettere e Copia Lettere. Fondi consultati, ASG, *Sala Senarega*, 972, 1001, 3216, 3218, 3224.

terra di particolari" all'interno delle "comunaglie"⁷. Tali descrizioni inoltre hanno fornito informazioni per ricostruire la storia del sistema di controllo delle risorse ambientali, con particolare riferimento alle pratiche di pascolo nelle terre comuni.

- Le *Indagini di terreno* nell'area che storicamente era di pertinenza della "villa di Perlezzi", sono state condotte secondo le metodologie dell'archeologia di superficie, dello studio dell'ecologia storica dei siti (rilievi floristico-vegetazionali) e della raccolta di fonti orali. Nella parte settentrionale sono state individuate le tracce del precedente sistema di prati (e prati irrigui), pascoli, zone umide (mogie) e siti di agricoltura temporanea (cumuli di pietre, tracce di terrazzamenti, particolari sistemazioni della vegetazione etc.). Nella parte meridionale, anche grazie alla continuità di utilizzo che ha permesso la buona conservazione delle strutture originali dei terrazzamenti e dei canali degli acquedotti, le osservazioni archeologiche hanno permesso di individuare le fasi di realizzazione del sistema irriguo (che è risultato contestuale alla realizzazione dei terrazzamenti), le tecniche di costruzione, le modalità del suo utilizzo (anche attraverso le fonti orali). Sono stati inoltre acquisiti elementi per lo studio dei "casoni" e delle trasformazioni delle loro funzioni. Dalle indagini è risultato evidente che le controversie settecentesche sono coeve alla seconda delle fasi di terrazzamento dei versanti di Perlezzi, che è anche la più consistente. Almeno nella loro ultima fase, queste controversie, sembrano essere state originate dal fatto che nell'area di Perlezzi stava avvenendo un processo di colonizzazione agricola dei versanti attraverso la costruzione di terrazzamenti.
- Indagini di *geologia e idrologia applicata*, che congiuntamente alle indagini di archeologia di superficie, hanno permesso di

7 Una lunga Relazione presentata al Senato dai Commissarij Sindicatori della Riviera di Levante ripercorre, sulla base di atti notarili, le vendite di questi "pezzi di terra" avvenute tra il 1573 e il 1695 e, inoltre, le vicende degli acquedotti di Caroso, Caregli e Perlezzi dalla loro prima attestazione (Caroso nel 1687, Caregli nel 1688 e Perlezzi nel 1702). Nel caso di Caroso e Caregli la prima attestazione si riferisce agli strumenti di convegno stipulati tra i diversi compartecipi al momento della realizzazione dell'acquedotto affidata (con un altro strumento) a un maestro muratore. Nel caso di Perlezzi la prima attestazione è relativa a una controversia.

ricostruire il tracciato storico dell'acquedotto e individuare le prese settecentesche.

- *Analisi della cartografia storica*⁸ che ha permesso di documentare e datare le trasformazioni progressivamente apportate al percorso dell'acquedotto fino al suo aspetto attuale. Sulla base della cronologia così ricavata – e grazie alla constatazione della contemporaneità tra acquedotto e terrazzamenti – è stato possibile datare anche le fasi di realizzazione dei terrazzamenti.
- Analisi biostratigrafiche di un campione di suolo proveniente da uno dei terrazzamenti irrigui (*Rosarin-na*).

Riflessione critica sul lavoro svolto

- Il confronto tra differenti procedure di ricerca ha permesso di formulare ipotesi sulle ragioni che hanno portato, nel corso del Settecento, all'intensificazione dei conflitti intorno alla risorsa idrica, di chiarire meglio le relazioni tra beni collettivi e beni dei particolari e il ruolo che tali relazioni hanno avuto nelle trasformazioni dei sistemi di gestione delle risorse ambientali delle "ville" indagate. In particolare sono stati messi in luce gli stretti legami che intercorrevano tra le terre di uso collettivo e le terre dei particolari e come da questi dipendesse la gestione della risorsa idrica
- A Perlezzì emergono con evidenza quelle che possono essere definite le "esternalità positive" della gestione collettiva delle terre. La perpetuazione della gestione collettiva dei beni può essere individuata infatti come uno dei fattori principali che hanno permesso la continuità dell'utilizzo (e quindi il mancato abbandono) sia dei pascoli, sia dei sistemi irrigui documentati senza interruzione dalla fine del XVII secolo a oggi. Si tratta di un esempio ambientale virtuoso, tanto più se confrontato con casi analoghi e limitrofi dove la mancata trasformazione/conservazione della gestione collettiva ha decretato il collasso del sistema. Questi fattori andrebbero considerati nel novero degli elementi che possono determinare la "sostenibilità economica" della gestione ambientale, soprattutto per quanto riguarda

8 La serie cartografica riguarda le tavolette manoscritte e Gran Carta (1816-1852) del Corpo di Stato Maggiore Sardo e carte dell'Istituto Geografico Militare (1866-1937).

le aree appenniniche sempre più soggette ai danni conseguenti l'abbandono.

Possibili sviluppi

- La ricerca proseguirà per chiarire quali strategie e interessi locali stanno dietro al processo di colonizzazione agricola di Perlezzi (tentativo agricolo-imprenditoriale "privato" o sviluppo demografico?) e se lo stesso fenomeno si sia realizzato contemporaneamente anche a Caroso e Caregli. La verifica sarà condotta attraverso la ricostruzione delle serie demografiche e lo studio archeologico dell'abitato (archeologia dell'edilizia storica) per individuarne analiticamente le fasi di sviluppo.
- Estendere l'area di indagine per lo studio delle pratiche della castanicoltura e dell'orticoltura irrigue e dei suoi paesaggi fino a comprendere la Val Petronio e la Val Graveglia, dove sono ancora utilizzati acquedotti irrigui.
- Chiarire quali siano gli elementi di continuità e di discontinuità tra quanto documentato nel Settecento e quanto ancora in uso oggi e come da questi legami dipenda il perpetuarsi per quest'area di un peculiare sistema di gestione delle risorse ambientali che continua ad associare usi collettivi e interessi privati.

Vulnerabilità

Lo spopolamento e l'età avanzata degli abitanti sta portando al progressivo abbandono delle particelle coltivate, alla mancata manutenzione dei terrazzamenti e alla riduzione del numero di bovini e ovini.

La progressiva intubazione delle derivazioni dell'acquedotto sta portando all'abbandono (e di conseguenza alla distruzione) del manufatto storico.

Note

- Il paesaggio dei castagneti terrazzati irrigui dell'Alta Valle Sturla è stato studiato nell'ambito del Progetto *Paysage de l'arbre hôrs forêt* – PAHF (vedi scheda in questo volume) ed è stato inserito tra i "Paesaggi rurali di interesse storico" (STAGNO, MOLINARI, 2010) schedati per la Liguria (vedi scheda in questo volume).

- L'area esaminata rientra nell'Ambito territoriale 2.6 (Sturla) del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Genova (PTC) e nella zona 19 (Borzonasca) nel Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico della Regione Liguria (PTCP)⁹.
- Per quanto la "castagna di Borzonasca" non goda del riconoscimento IGT, in letteratura è descritta come varietà di pregio (<http://www.itchiavari.org/agraria/castagno.html>) e la documentazione ufficiale della Regione Liguria ne riconosce la tipicità (www.agriliguria.net).

9 Il PTC segnala Perlezzi, con Prato Sopralacroce, Zanoni, Vallepiana, Belvedere e Borzone, come "nuclei rurali e insediamenti frazionali". Il PTCP segnala la presenza di Aree protette regionali (Sistema di interesse naturalistico ambientale dell'Aveto (L.R.50/89 e L.R.12/95), le situazioni naturalistiche, morfologiche e geomorfologiche di particolare rilievo (come Pascoli di Perlezzi); il vincolo paesistico ambientale per la presenza di vaste aree caratterizzate dal valore della montagna appenninica (zone verdi, specie endemiche rare, configurazioni morfologiche, valli, corsi d'acqua).



Fig. 1 – Tipo geometrico di Domenico Carbonara (ASG, *Mappe e Tipi Cartografici*, 785, Perlezzi, 2: "Tipo geometrico delli Condotti, o Corse d'acqua fra Perleggi, Careggi e Caroso").

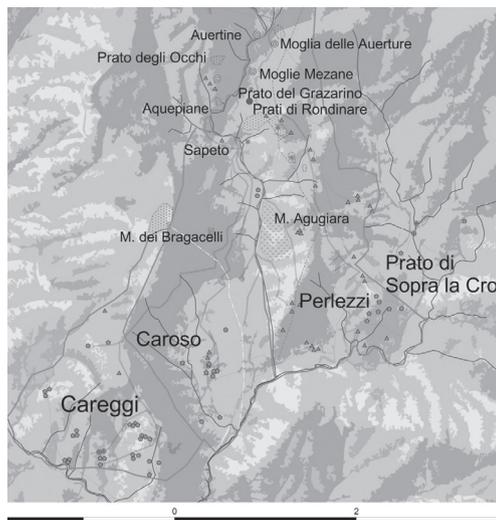
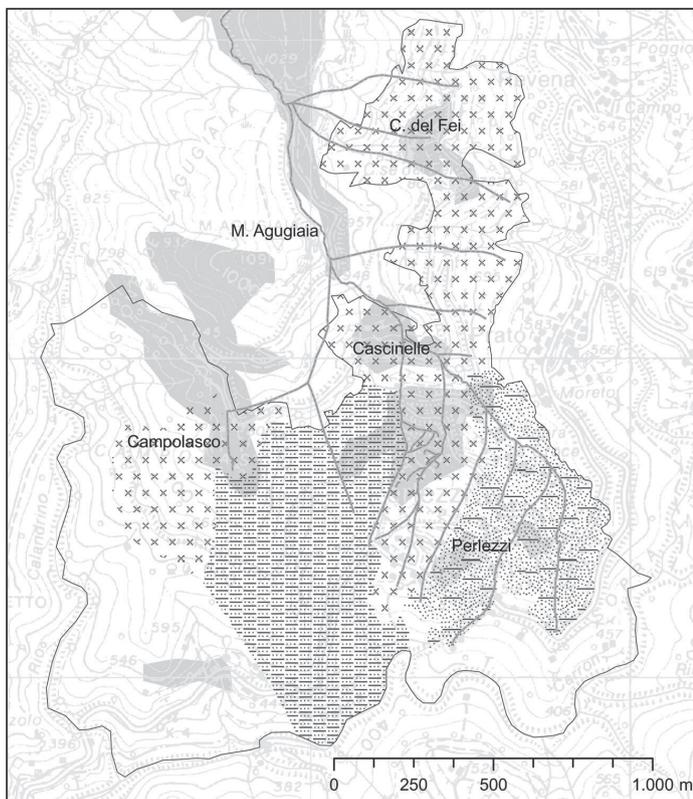


Fig. 2 – Localizzazione sulla cartografia attuale degli elementi rappresentati nel *Tipico geometrico* (rilievo A. M. Stagno, da STAGNO e TIGRINO, 2010 modif.).



Legenda

- | | | |
|---|--|---|
|  XVII sec. |  metà XVIII-XIX sec. |  rete irrigua al 1970 |
|  prima metà XVIII sec. |  area terreni privati |  aree indagini archeologiche |

Fig. 3 – Perlezzi. Ipotesi di ricostruzione della cronologia di realizzazione dei terrazzamenti sulla base delle indagini archeologiche e delle fasi di realizzazione dell'acquedotto come individuate dall'analisi della cartografia storica (rilievo A.M. Stagno, da STAGNO e TIGRINO, 2012 modif.). Dalle indagini fino ad ora condotte risulta che i terrazzamenti immediatamente circostanti l'abitato sono stati realizzati tra la fine del XVI secolo e il XVII secolo (parallelamente allo sviluppo dell'abitato stesso); tra la fine del XVII secolo e la metà del XVIII secolo si è proceduto a terrazzare i versanti a ovest e a nord dell'abitato, per poi proseguire verso sud e ancora verso ovest (tra il XVIII e il XIX secolo).

Bibliografia

- AAVV. 2006, *Studio di fattibilità di un progetto per la Conoscenza, conservazione e gestione delle Zone Umide Liguri, Relazione sugli studi delle aree campione. Per un Archivio della Documentazione Scientifica, Storica, Etnografica e Turistica*, 3 voll., conservato presso il DISMEC (LASA, sez. geografico-storica), il Dip.Teris (LASA sez. archeobotanica), Università di Genova e la Direzione Regionale per i Beni Culturali della Liguria, 812 p.
- MORENO D., 1990, *Dal documento al terreno. Storia e archeologia dei sistemi agro-silvo-pastorali*, Il Mulino-Ricerche, Bologna.
- STAGNO A.M., 2009, *Archeologia rurale: spazi e risorse. Approcci teorici e casi di studio*, Tesi di dottorato in Geografia storica per la valorizzazione del patrimonio storico-ambientale, Università degli Studi di Genova, pp. 269-375.
- STAGNO A.M. e TIGRINO V., 2010, *Cartografia pre-geodetica, conflitti sulle risorse idriche e politiche territoriali. Un caso di studio nell'Appennino ligure (XVIII s.)*, "Semestrale di studi e ricerche in Geografia", XXII, Fascicolo 2, pp. 267-278.
- STAGNO A. M. e MOLINARI C., 2010, *Orti e castagneti irrigui terrazzati dell'Alta Valle Sturla*, in AGNOLETTI M. (a cura di), *Paesaggi rurali storici. Per un catalogo nazionale*, (con testo in inglese a fronte), Laterza, Bari, pp. 189-191.
- STAGNO A. M. e TIGRINO V., 2012, *Beni comuni, proprietà privata e istituzioni: un caso di studio dell'Appennino ligure (XVIII-XX secolo)*, "Archivio Scialoja-Bolla. Annali di studi sulla proprietà collettiva", 1, pp. 261-302.