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
Roberta Cevasco

PARTE PRIMA
INCONTRI TRA STORIA, GEOGRAFIA, ARCHEOLOGIA E AMBIENTE

L'Histoire de l'environnement et le tapis magique 23
Jean Paul Métailié

Storia e ecologia storica: due o tre cose che mi piacerebbe sapere 26
Osvaldo Raggio

L'altro lato della via Balbi. Ricerche di terreno in Liguria (1990-2010) 32
Diego Moreno

Il passaggio del testimone 43
Roberto Maggi

L'ecologia vegetale per la storia dei paesaggi culturali 50
Carlo Montanari

I saperi naturalistici locali: un manoscritto cinquecentesco d'interesse botanico 59
Raffaella Bruzzone

Se la montagna è un'isola 68
Luisa Rossi e Fulvio Landi

Carte e *plans-reliefs* militari francesi di metà Ottocento 82
Riflessioni intorno alla rappresentazione della vegetazione
Valentina De Santi

Percorsi contemporanei di patrimonializzazione: la Robiola di Roccaverano parte II 96
Luca Giana

Il progetto "Rete di mercato locale" 112
Fabio Cazzanti

A margine della rilevazione: il censimento dell'agricoltura visto dalla montagna ligure (dicembre 2010 – febbraio 2011) 120
Camilla Traldi

Identificazione e catalogazione dei beni culturali 132
Cristina Giusso

Cartografia e fonti per la storia dei luoghi 144
Carlo Bertelli

Siti di interesse storico-ambientale e pianificazione faunistico-venatoria nelle aree protette 149
Sabrina Bertolotto

Storie per la gestione di una zona umida: le "specie indicatrici" 156
Roberta Cevasco

Un esercizio di storia territoriale: fonti e temi in una controversia sui diritti collettivi in Alta Valle Trebbia (XIX sec.) 172
Giulia Beltrametti

PARTE SECONDA
UNA DIDATTICA PER LA RICERCA

Per la storia e lo sviluppo del Dottorato in "Geografia storica" 189
Massimo Quaini

The Landscape History of Liguria Field Courses of the University of Nottingham 204
Ross Balzaretti and Charles Watkins

Storia di un Seminario di Storia locale Edoardo Grendi e il Seminario permanente di Genova (1989-1999) 211
Vittorio Tigrino

Ecologia storica e tutela del patrimonio culturale: la prospettiva di un progetto di e-learning 233
Luca Giana

Università in provincia o provincializzazione dell'università? 240
Angelo Torre

Esercitazioni di Ecologia storica 250
Alessio Del Sarto e Gianluca Ivaldi

Scopulèn: microstoria di un sito del Basso Monferrato tra Pecetto di Valenza e Alessandria 253
Alessio Del Sarto e Gianluca Ivaldi

Geografia e storia per la valorizzazione del patrimonio storico-ambientale tesi dottorali (2004-2009) 259
Carlo A. Gemignani

I progetti di ricerca del LASA (1992-2010) 277
Anna Maria Stagno

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) 335
Giuseppina Poggi

"Alta risoluzione": aerofotointerpretazione e fonti orali nell'Area di interesse storico-ambientale Fontanarossa–Monte della Cavalla 345
Giuseppina Poggi

Carbonaie per l'archeologia ambientale 358
Carlo Montanari

Le carbonaie di Rettezzo (loc. Cianette) 370
Elisabetta Zonza e Ilaria Carbone

Siti e tracce ambientali dell'attività mineraria in Alta Val Trebbia 375
Mark Pearce

Pian delle Groppere (Casanova – Val Trebbia, Genova) 382
Carlo Montanari e Maria Angela Guido

Rachixina 391
Chiara Molinari

Il *Lago della Nava*, storia di una zona umida. Fonti fotografiche, cartografia ed evidenze visive 402
Carlo A. Gemignani

Le Mogge di Ertola (Appennino ligure): un contributo all'archeologia del fuoco e all'archeologia dell'acqua 413
Andrea Cevasco, Andrea De Pascale, Maria Angela Guido, Carlo Montanari, Roberto Maggi, Cristiano Nicosia

Miglioramenti agrari sullo spartiacque Trebbia – Aveto. Tracce di "colmate di monte" di età post-medievale 428
Diego Moreno

"Montagne che libbiano" e zone umide colmate? Il "lago" di Torrio (Val d'Aveto, Ferriere, Pc) 444
Andrea Cevasco, Roberta Cevasco

Dai cerri da foglia alle lupinelle: tracce dalle sequenze medievali e post-medievali del Lago di Rezzo (Val d'Aveto, Rezzoaglio-Ge) 453
Roberta Cevasco

Ventarola 466
Anna Maria Stagno

Orti e castagneti terrazzati irrigui a Perlezzi e in Alta Valle Sturla 476
Anna Maria Stagno

Terrazze a noccioleto del Tigullio 486
Claudia Vaccarezza

Castagni e ontani nel tigullio 493
Claudia Vaccarezza

Specie botaniche antropizzate e politiche di conservazione 500
Sandro Lagomarsini

Remnant *Vaccinium myrtillus* on the lower slopes of Mt Zatta, Cassego and Scurtabò, Alta Val di Vara 509
Charles Watkins, Sandro Lagomarsini and Ross Balzaretti

Recent vegetation change following abandonment at Canavadigiolo, Teviggio, Alta Val di Vara 515
Charles Watkins and Ross Balzaretti

Recent vegetation change at Palarino, Teviggio, Alta Val di Vara 522
Charles Watkins and Ross Balzaretti

Lagorara 529
Chiara Molinari

La dendroecologia e le fonti per l'ecologia storica del sito Popolamenti di *Buxus sempervirens L.* nell'area di Bargone (Casarza L.-GE) 538
Claudia Parola

Il Nuovo Catasto Terreni per l'identificazione di siti di interesse storico ambientale: il *Prato dei Manzi* in Val Petronio 554
Eleana Marullo

I pascoli de la Mandria, Venaria Reale (Torino) 560
Giovanni Cerino Badone

Spunti e immagini per una storia della baraggia vercellese tra età moderna e contemporanea. 564
Igiea Adami

I progetti di ricerca del LASA (1992-2010)

Anna Maria Stagno

In questo contributo descriverò, sotto forma di schede, i progetti di ricerca che hanno coinvolto i ricercatori del LASA e, prima, del Polo di Etnobotanica e Storia, a partire dal 1992.
Mi è sembrato utile far precedere le schede da questa introduzione che, cercando di ricostruire quello che può essere considerato un lungo percorso nella maturazione di un approccio di ricerca, prova ad essere una guida alla lettura delle schede stesse[1].

Il LASA (Laboratorio interfacoltà di Archeologia e Storia Ambientale), attivo dall'a.a. 1995-1996, si occupa della ricostruzione storica dei sistemi e delle pratiche di gestione e attivazione delle risorse ambientali per la produzione agro-silvo-pastorale nell'Italia nord-occidentale, degli effetti dell'abbandono, della gestione e della valorizzazione del patrimonio rurale e delle potenzialità del ripristino di pratiche storiche nella gestione ambientale attuale.

Le origini del LASA possono essere fatte risalire fino agli anni Settanta, quando presso l'allora Istituto di Storia Moderna e Contemporanea gli insegnamenti di *Geografia Storica* e di *Storia dell'Agricoltura* promuovevano, attraverso tesi e progetti collettivi di carattere geografico storico, ricerche sulla storia del paesaggio agrario, forestale e pastorale, sulla storia e la geografia del popolamento e dell'insediamento rurale e quindi sulla storia della cultura materiale. Queste ricerche hanno alimentato i dibattiti intorno alla geografia del popolamento e alla storia della cultura materiale che negli anni Settanta coinvolsero storici, geografi, storici dell'arte, naturalisti ed archeologi e portarono alla maturazione dell'archeologia post-

1 Queste poche pagine si basano sulla bibliografia, sulle discussioni con alcuni degli attori principali di queste vicende, sulle numerose presentazioni che del LASA abbiamo già scritto per i vari progetti, il sito www.lasa.unige.it, il rilevamento della ricerca di Ateneo e su una mia interpretazione di questo percorso. Sicuramente, per le persone più coinvolte si tratta di un racconto parziale e forse un po' burocratico, ma almeno è un inizio.

classica in Italia (e alla nascita della rivista "Archeologia Medievale"). In particolare, intorno all'insegnamento di Geografia storica, si formò il *Gruppo Ligure di Ricerca sulle Sedi Abbandonate*, che promosse presso la sede universitaria genovese la ricerca interdisciplinare, coinvolgendo il *Centro di Studio sulla Storia della Tecnica in Italia* del CNR (attivo presso l'Istituto) e l'allora Gruppo Ricerche di Genova dell'*Istituto Internazionale di Studi Liguri* (che in seguito darà vita all'Istituto di Storia della Cultura Materiale)[2]. Assieme alla ricerca sulle *Sedi abbandonate*, questo gruppo informale ha condotto ricerche legate al tema dell'archeologia delle manifatture (ad es. lo studio e scavo vetreria medievale di Monte Leco nell'Appennino Genovese) e sviluppato un interesse particolare per *l'archeologia industriale* e quindi per l'*archeologia rurale*.
In quegli anni, tuttavia, per quanto le ricerche riguardassero la storia delle risorse ambientali, mancava un approccio che utilizzasse le risorse ambientali stesse (*in primis* la vegetazione) come fonte, approccio che oggi caratterizza il LASA e che, come problema di ricerca, è maturato tra gli anni Ottanta e Novanta, grazie soprattutto ai contatti internazionali che il gruppo di ricerca attivo presso l'insegnamento di Storia dell'Agricoltura ha saputo avviare[3].

Negli anni Ottanta, si formalizzano le relazioni scientifiche con il GEODE (*Géographie de l'Environnement*, UMR 5602 – CNRS) dell'Università di Toulouse, grazie alla stipula di una convenzione-quadro tra l'Università di Toulouse e l'Università di Genova, che ha alimentato una serie pluriennale di *progetti Galilée* per scambi

2 Gruppo ligure di ricerca sulle sedi abbandonate, 1971, *Un approccio interdisciplinare allo studio delle sedi abbandonate in Liguria*, Genova, pubblicato in Quaini M., 1973, *Geografia storica o storia sociale del popolamento rurale*, "Quaderni Storici" n. 24, a. VIII, 3, *Archeologia e Geografia del popolamento*, pp. 691-745.

3 L'avvio dell'elaborazione di questo approccio può essere forse ritrovato in Moreno D., Rackham O., Piussi P. (a cura di), 1982; *Boschi: storia e archeologia*, "Quaderni Storici", n. 49, XVII (1), pp. 6-163. In questo contesto viene avviato il "Gruppo Interuniversitario di Appropriazione e Socializzazione delle risorse naturali, Storia-Etnologia-Biologia, Università di Genova, Via Balbi 6" (Moreno D., Raggio O., 1990, *The making and fall of an intensive pastoral land-use-system. Eastern Liguria, 16-19th centuries*, in Maggi R., Nisbet R., Barker R. (a cura di), *Archeologia della pastorizia nell'Europa meridionale*, Chiavari 22-24 settembre 1989, in "Rivista di Studi Liguri", A. LVI. 1-4, pp. 193-217).

scientifici e didattici tra ricercatori sulle tematiche della geografia e la storia delle risorse ambientali nelle montagne mediterranee. Uno dei prodotti del progetto è stata la coproduzione (GEODE, Parco dell'Antola, LASA) del film *Carbonai dell'Antola* (a. 2002) di cui sono stati registi J.P. Métailié e Giuseppina Poggi. Riprendendo il concetto di "*fouilles gèographiques*" utilizzato dal GEODE nello studio dei siti di produzione del carbone di legna, il gruppo di ricerca ha elaborato un originale approccio multidisciplinare alle indagini di terreno.

Dal 1992-1993 il gruppo di ricerca si inizia a definire, costituendo il Polo di Etnobotanica e Storia (*Pôle ethnobotanique et histoire*-PHE), in occasione della partecipazione al progetto europeo *Les "produits de terroir" en Europe du sud. Caractérisation ethnologique, sensorielle et socio-économique de leur typicité. Stratégies de valorisation*, in collaborazione con l'equipe di etnografi ed etnobotanici del *Laboratoire d'ethnobiologie* del *Muséum National d'Histoire Naturelle* di Parigi[4].
Nello stesso 1992, presso il DiSMeC viene avviato il *Seminario Permanente di Storia Locale* (ad opera di Edoardo Grendi, Osvaldo Raggio, Angelo Torre e Diego Moreno), le cui attività didattiche e scientifiche (Tigrino in questo volume) hanno contribuito ad elaborare uno specifico metodo storico analitico alle fonti archivistiche e di terreno, nello studio geografico delle risorse ambientali (che in seguito sarà definito *microanalisi storico geografica*).
Questo approccio è stato adottato nei *Field courses on Ligurian Landscapes* organizzati in val di Vara (SP), a partire dal 1994, dai Dipartimenti di Geografia e di Storia dell'Università di Nottingham, con la collaborazione prima del PHE e in seguito del LASA (Watkins e Balzaretti in questo volume).

È in questi anni, e grazie a queste esperienze, che maturano gli approcci di ricerca che saranno poi caratteristici del LASA, a partire dal concetto di pratiche di gestione e attivazione delle risorse

4 Cevasco R., 1998, *L'ambiente e la storia delle società rurali europee. Attività di ricerca del Polo etnobotanica e storia presso il Dipartimento di Storia Moderna e Contemporanea dell'Università di Genova*, "Società e Storia", 82, pp. 863-870.

ambientali[5]. Le ricerche non includono più solo storici, geografi e archeologi interessati alla storia delle pratiche di gestione delle risorse ambientali, ma anche naturalisti (etnobotanici, geobotanici) che permettono di ricostruire gli effetti (volontari e non) che tali pratiche hanno indotto sulla vegetazione[6]. È insomma in questi anni che viene elaborata, nuovamente grazie ai contatti europei, la via italiana (o genovese) all'ecologia storica. Sono gli anni, per citarne solo alcune, delle ricerche sulle praterie storiche della Val di Vara, sul *prebuggiùn* della Valle del Torrente Recco, sui popolamenti di ontano bianco in Val d'Aveto[7].

A partire dall'anno accademico 1995-1996, l'esperienza del PHE si è formalizzata, dal punto di vista della didattica e della ricerca, con la nascita, tramite un accordo tra le Facoltà di Lettere e Filosofia e Facoltà Scienze MFN, del Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale (LASA), che coinvolge i dipartimenti DiSMeC e DipTeRis dell'Università di Genova, sotto la responsabilità scientifica di Carlo Montanari e Diego Moreno. Fin dalla sua fondazione il LASA ha avuto un taglio multidisciplinare e coinvolto studenti, ricercatori e docenti (geografi, geologi, archeobotanici, archeologi, storici, ecc.) delle Facoltà di Lettere e di Scienze dell'Università di Genova[8].

---

5 Moreno D., 1990, *Dal documento al terreno. Storia e Archeologia Storia e archeologia dei sistemi agro-silvo-pastorali*, Il Mulino-Ricerche, Bologna.

6 E sono questi gli anni in cui, in assenza del dottorato, la via per continuare a far ricerca su questi temi è la seconda laurea. È così che Giuseppina Poggi, Roberta Cevasco e Sabrina Bertolotto laureatesi in Scienze Naturali con Carlo Montanari hanno poi proseguito gli studi in Geografia Storica con Diego Moreno.

7 Poggi G., 1997, *Pratiche di attivazione: effetti della raccolta tradizionale di vegetali spontanei ed ecologia storica del sito (Arbora - Valle T. Recco - Liguria Orientale) 18°-19°secolo*, "Archeologia Postmedievale", 1, pp. 95-100; Cevasco R., Moreno D., Poggi G., Rackham O., 1997-1999, *Archeologia e storia della copertura vegetale: esempi dell'Alta Val di Vara*, "Memorie della Accademia Lunigianese di Scienze 'Giovanni Cappellini'", LXVII-LXVIII-LXIX, pp. 241-261; Moreno D., Cevasco R., Bertolotto S., Poggi G., 1998, *Historical ecology and post-medieval management practices in alder woods (Alnus incana (L.) Moench) in the northern Apennines, Italy*, in Kirby K., Watkins C. (a cura di), 1998, *The Ecological History of European Forests*, CAB International, vol. 2, cap. 16, pp. 185-201.

8 Almeno fino al 2001, LASA e PHE coesistono. Dagli articoli risulta che al LASA afferiscono i ricercatori del Dipteris (ex Istituto di Botanica), e al PHE

Con la fondazione del LASA prendono il via le Campagne didattiche di Archeologia Ambientale (prima in Val Vobbia, poi in Val Trebbia con *Trebbia 2000*), nelle quali i ricercatori e gli studenti afferenti a diverse discipline si confrontano e collaborano nel lavoro sul campo. Uno dei tratti caratteristici prima del Polo e poi della LASA (almeno nei primi anni) è riconoscibile proprio in queste campagne: la collegialità (e "democraticità") della ricerca si riflette nelle pubblicazioni che ne seguono, grazie alle quali studenti universitari hanno l'occasione di scrivere su riviste internazionali. Analoghe occasioni di crescita scientifica sono offerte negli stessi anni e fino al 2002 dai seminari ISAGA (Incontri tra Storia, Archeologia, Geografia e Ambiente). Questi seminari, organizzati presso il DipTeris, permettono agli studenti di Beni Culturali dell'Università di Genova la possibilità di incontrare ricercatori interessati all'ecologia storica e all'archeologia ambientale provenienti da tutta Europa.

Tra il 2000 e il 2001 il Polo realizza per la Provincia di Genova (Area 11) gli Studi preparatori al Piano Faunistico Venatorio in cui sono proposte azioni "miglioramento ambientale" individuate grazie a indagini di ecologia storica. La collaborazione con la Provincia è proseguita negli anni seguenti con la partecipazione di ricercatori del LASA ai progetti di educazione ambientale nelle scuole e, più recentemente, con il progetto *Interventi di valorizzazione degli habitat prioritari e delle Zone Umide all'interno del SIC IT331012* (2009-2011), in cui sono state sperimentate pratiche storiche di gestione per il mantenimento delle zone umide (ripristino di briglie e muri di filtraggio) e delle aree aperte (sfalcio, fuoco controllato).

Seguendo quello che può essere considerato un percorso che ha portato dalla storia dell'agricoltura all'archeologia delle risorse ambientali, si può dire che il LASA segni il momento di maturazione di un approccio archeologico allo studio delle risorse. L' "archeologia delle risorse ambientali" può essere descritta come un peculiare modo di sviluppare le ricerche di archeologia ambientale per caratterizzare storicamente diversi tipi di paesaggi rurali e di produzioni anima-

---

quelli del DiSMeC (Moreno D., Montanari C., Guido M.A., 1999, *Etnobotanica, storia e archeologia. Le attività del "Polo Etnobotanica e Storia" e del "Laboratorio didattico-scientifico di Archeologia e Storia Ambientale (L.A.S.A.)" - Genova*, "Informatore Botanico Italiano", 31 (1-3), pp. 150-155).

li e vegetali locali. Si tratta di un approccio elaborato in numerose collaborazioni con archeologi della *Soprintendenza Archeologica* e della *Direzione Regionale per i Beni Culturali e paesaggistici della Liguria* (Ministero per i Beni e le Attività Culturali), nei *Laboratori di Archeologia Montana* (LAM) e, soprattutto, nel progetto sulle *Zone Umide della Liguria* (http://storia.dafist.unige.it/zum/progettozoneumide/index.html). L'ultimo progetto, in particolare, ha uno stretto legame con le ricerche di Trebbia 2000, in cui era stato avviato lo studio delle zone umide della Val Trebbia e della Val d'Aveto, e impostato lo scavo del sito di Mogge di Ertola, che costituirà la principale attività di terreno del LASA tra il 2004 e il 2006 (si vedano i contributi di Cevasco *et al*. e di Moreno in questo volume).

Il LASA ha progressivamente "assorbito" le attività e le tematiche di ricerca del Polo, articolandosi in due sezioni geografico-storica e botanica, e proseguito il suo approccio "applicativo", come emerge sia nei progetti locali, come il *Progetto pilota di recupero ambientale nel Parco Nazionale delle 5 Terre* (2003) o i progetti legati alla realizzazione della Rete Natura 2000 (*Roccagrande* e *Boschi e Biodiversità*), sia nei progetti nazionali, come il PRIN 2005 (*Il parco agricolo: un nuovo strumento di pianificazione territoriale degli spazi aperti*), nel quale il LASA si è occupato della *Caratterizzazione storica delle agricolture per i Parchi*.
Tra il 2004 e il 2006, il LASA inizia ad affrontare la problematica dei paesaggi culturali, attraverso due progetti di ricerca europei: PAN (*European thematic network on Cultural Landscapes and their Ecosystems, http://pan.cultland.org/*) ed ECL (*Our Common European Cultural Landscape Heritage,* http://ecl.cultland.org/)[9]. Un peculiare approccio alla problematica dei paesaggi culturali è stata l'elaborazione del concetto di paesaggi rurali di interesse storico, approfondito con la partecipazione al *Catalogo nazionale dei paesaggi rurali di interesse storico* (2008-2009) e ripreso in occasione della partecipazione ai progetti *Les paysages de l'arbre hors foret: multi-valorisation dans le cadre d'un développement local durable en Europe du Sud* (2007-2010) e *Unesco-5 Terre* (2009).

9 Tra i risultati dei progetti vi è stata la disseminazione in tutta Europa attraverso un film intitolato *Fields of Demeter. Season in the European Landscape*, *European Cultural Landascapes Our Common Heritage* girato nei sette paesi europei partecipanti al progetto.

Caratteristica del LASA continua a essere la collaborazione tra ricercatori afferenti a discipline diverse sui temi della geografia storica, ecologia storica, storia e archeologia ambientale e, più recentemente, l'archeologia rurale. Tuttavia, oggi il LASA non coinvolge più studenti dei corsi di laurea della facoltà di Lettere, ma è il riferimento per le attività di ricerca del Corso di Dottorato in Geografia Storica per la Valorizzazione del Patrimonio Storico e Ambientale (Scuola di Dottorato Società Culture e Territorio), attivo presso il DiSMeC - ora DAFIST - dal 2004 (coordinatore Massimo Quaini e a partire dal 2011 Osvaldo Raggio). Questo ha in parte portato a un'"individualizzazione" delle ricerche. Sempre più spesso, le ricerche non sono il frutto di veri e propri progetti collettivi (come avveniva in passato quando gli studenti venivano coinvolti attraverso le tesi di laurea), ma le indagini individuali forniscono il materiale di ricerca per i progetti, che a loro volta servono per finanziarle e realizzarle anche grazie al lavoro collettivo[10]. Qualche volta, può capitare che la partecipazione ai progetti si "scontri" con il progetto individuale del dottorando e che, quindi, le ricerche per i progetti non trovino posto nelle tesi di dottorato. Negli ultimi anni (dal 2009) si assiste a un ritorno a una certa collegialità nella ricerca e alla didattica sul campo, grazie alla ripresa delle campagne di archeologia ambientale prima in val d'Aveto (presso Costa dei Ghiffi) e poi in Val Trebbia-frazione di Casanova di Rovegno (dal 2011), organizzate come studi di area (attraverso fonti di terreno - di ecologia storica, di archeologia dell'architettura e di superficie - e archivistiche).

La documentazione relativa alle convenzioni, ai progetti di ricerca e alle lettere comprovanti i rapporti di ricerca che il LASA intrattiene con altri enti (di ricerca e non) italiani e stranieri è conservata in originale presso l'amministrazione del Dafist (ex Dismec) e in copia presso gli archivi del LASA (Dafist e Distav).
Di seguito l'elenco completo di tutti i progetti realizzati dal Polo e dal LASA. Come indicato, non tutti i progetti sono stati schedati, in alcuni casi per irreperibilità della documentazione o perché la ricerca ha riguardato solo marginalmente il LASA, o non è stato il frutto di ricerche collettive, in altri perché ad alcuni progetti è dedicata

10 Questo avviene in particolare nelle tesi di dottorato che sono il frutto di ricerche di terreno (ecologia storica, archeologia rurale, archeobotanica ecc.) (vedi contributo sulle tesi di dottorato a cura di C.A. Gemignani).

una scheda specifica in questo volume. Per ogni progetto schedato sono indicati i soggetti coinvolti, la durata, l'ente finanziatore e, dove possibile, l'ammontare del finanziamento, i partecipanti (dove possibile indicando le competenze), gli obiettivi, i metodi e i risultati del progetto e le attività di divulgazione realizzate. La bibliografia scientifica a cui ogni progetto ha dato luogo è riportata, progetto per progetto, in coda alle schede.

Elenco dei progetti del 'Polo di Etnobotanica e Storia' e del Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale (1992-2012)[11]

"Les produits de terroir en Europe du Sud. Caractérisation ethnologique, sensorielle et socio-économique de leur typicité. Stratégies de valorisation" (1992-1997)
"Coordinamento degli aspetti didattico-scientifici dell'inventario delle produzioni alimentari locali di origine animale e vegetale ("*produits de terroir*") per le valli valli Stura, Scrivia, e Sturla" (1997) [non schedato, per irreperibilità della documentazione]
"Laboratorio di archeologia montana (LAM). Studio per la conservazione, valorizzazione e gestione turistico culturale del patrimonio archeologico dell'Alta Val di Vara" (1996-1997)
"Ricerche di archeologia rurale. Prospezioni e valutazione critica della potenzialità archeologica dell'area Casoni della Pietra" (1997). Si inserisce nei LAM, direzione scientifica LASA ma realizzazione a cura della Cattedra di Metodologia della Ricerca Archeologica dell'Università di Genova (Milanese, Biagini 1999) [non schedato]
"Progetto per una rete di mercato locale delle Valli dell'Antola" (1998-1999) Ente Parco Antola, finanziamento con fondi comunitari (Obiettivo 5b/98) Polo di Etnobotanica e Storia – DISMEC - Università di Genova Valorizzazione delle produzioni locali. Per "prodotti locali" si intendono quelle produzioni agroalimentari (agro-silvo-pastorali), per lo più di piccole aziende a conduzione familiare, legate al sito e alle risorse territoriali che, attraverso pratiche e saperi tradizionali, riscoprono le tradizioni e la storia locale [non schedato, vedi scheda Cazzanti]

11 Ove non diversamente specificato i progetti sono stati schedati.

1. "Progetto di fattibilità per la redazione di una guida per la valorizzazione economica e turistica delle risorse del Parco Naturale Regionale dell'Aveto″ (1999) [non schedato, la guida è stata redatta dal Gruppo Terramare del Consorzio Tassano per conto del Parco dell'Aveto con la collaborazione del LASA (R. Cevasco)]
2. "Campagne di Archeologia Ambientale in Val Vobbia″ o "Studio archeologico di carbonaie storiche Alta Valle Scrivia - Alta Val Trebbia" (1996-2000)
3. "Studi di fattibilità per le analisi di storia e archeologia ambientale finalizzate ad interventi di recupero e valorizzazione degli ecosistemi presenti nelle aree fluviali" intervento 6.2" (finanz. Parco Naturale Regionale dell'Antola, Gal Antola e Penna Leader) (2000) [non schedato, per irreperibilità della documentazione]
4. Presìdi Universitari Internazionali Progetto di Presidio Universitario Valli dell'Antola "Trebbia 2000" (2000-2004)
5. "Studi propedeutici al Piano Faunistico Venatorio Provinciale. Studi per l'individuazione di siti di interesse storico-ambientale nell'ambito del PFV Provinciale" (2000-2001)
6. "Progetto pilota di recupero ambientale nel Parco Nazionale delle 5 Terre - Ricerche di dinamiche storiche nel comune di Riomaggiore, siti Caginagora -Lemmen" (2003)
7. "Roccagrande. La storia dell'uomo e della natura. Valorizzazione del sito Roccagrande-M.Pu" (OB.2 Misura 2.6b "Realizzazione Rete Natura 2000") (2004-2005)
8. "Prima Campagna di Storia e Archeologia Ambientale sul pSIC Monte Antola" OB.2 Misura 2.6b "Realizzazione Rete Natura 2000" (2005)
9. "PAN *European thematic network on Cultural Landscapes and their Ecosystems", European Commission Framework. Programme V: Energy, Environment and Sustainable Development, Key Action 2: Global Change, Climate and Biodiversity* (2003-2005)
10. Cevasco R., "Studio floristico-vegetazionale nella Foresta Demaniale di Gerbonte con osservazioni di ecologia storica mirato agli obiettivi gestionali (Piano di gestione della Foresta Demaniale di Gerbonte)", Coordinamento Regionale del Corpo Forestale dello Stato, (2004) [non schedato, vedi tesi dottorato C. Parola]

11. "Catalogazione e valorizzazione dell'Archivio fotografico Berto di S.Stefano d'Aveto" (2005) [non schedato, vedi tesi C. A. Gemignani]
12. "Rete Natura 2000 Archeologia e Storia dei pascoli del Ramaceto (SIC Monte Caucaso e Ramaceto)" (2005-2006) [non schedato, ha riguardato la sola realizzazione di un poster]
13. *"Our Common European Cultural Landscape Heritage" (ECL). Framework Programme "Culture 2000", Action 2: Cultural Cooperation Agreements* (2004-2007)
14. "Studio di fattibilità di un progetto per la conoscenza, conservazione e gestione delle zone umide liguri" (2004-2006)
15. "Archeologia ambientale nell'area del Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo e nelle valli della Liguria orientale: risorse minerarie e aree umide" (2004-2008)
16. "Parco dell'Aveto e Rete Natura 2000: boschi e biodiversità"; Docup 2000/2006 - Ob.2 - Misura 2.6 "Attività di supporto alla gestione ambientale" Componente b "Realizzazione della Rete natura 2000" (2005-2007)
17. "Progetto Firb 2003: Nuovi modelli di e-learning per la conoscenza e la valorizzazione economica del patrimonio culturale e territoriale del Mediterraneo". Applicazioni innovative di e-learning per la conoscenza e la valorizzazione economica del patrimonio culturale e territoriale del Mediterraneo (2006-2007) [non schedato non ha dato luogo a ricerche, il LASA è stato solo marginalmente coinvolto a livello di organizzazione di seminari e di didattica]
18. "Il parco agricolo: un nuovo strumento di pianificazione territoriale degli spazi aperti". UR genovese "Caratterizzazione storico ambientale delle agricolture per i parchi: dalle emergenze naturalistiche all'ecologia storica delle risorse ambientali" (2006-2008)
19. Progetto di ricerca di Ateneo. "Perimetri d'Acqua Storia e Archeologia di una risorsa" (2007) [non schedato, vedi tesi dottorato A. M. Stagno e C. Molinari e scheda Perlezzi in questo volume]
20. Cevasco R., (2008), "Studio floristico-vegetazionale con approfondimenti di ecologia storica nella Foresta regionale "Cadibona" finalizzato al Piano di gestione", commissionato dal Corpo Forestale dello Stato Comando Regionale Liguria [non schedato, vedi poster Cevasco R., Giana L., Tigrino V.,

Vaccarezza C., *Ecologia storica delle risorse ambientali: la Foresta Regionale "Cadibona"*, presentato alla mostra "Il Bosco di Savona. Immagini, cultura, voci", Fortezza del Priamar, Savona, 14-21 maggio 2009]

21. "Catalogo nazionale dei Paesaggi Rurali di interesse storico" (2008-2009)
22. Progetto di ricerca di Ateneo "Storia topografica di sistemi agro-silvo-pastorali" (2008) [non schedato, vedi tesi dottorato C. Molinari, e scheda Rachixina in questo volume]
23. Progetto di ricerca di Ateneo "Fonti per lo studio dei paesaggi culturali: archivi e studi di terreno" (2009-2010) [non schedato, vedi tesi dottorato C. Vaccarezza, C. Spiga e scheda Noccioleti Tigullio in questo volume]
24. "Individuazione di siti di interesse storico-archeologico ambientale nel Sito UNESCO *Cinque Terre, Portovenere e le Isole* con i metodi dell'archeologia rurale e dell'ecologia storica" (2009)
25. "Interventi di valorizzazione degli habitat prioritari e delle Zone Umide all'interno del SIC IT331012 – Lago Marcotto-Roccabruna – Gifarco - Lago della Nave" (2009-2011)
26. "*Les paysages de l'arbre hors foret: multi-valorisation dans le cadre d'un développement local durable en Europe du Sud"* (2007-2010)
27. "Costa dei Ghiffi e Montagne incise" (2010-2011)
28. Progetto "SIC Roccabruna", finanziato nell'ambito dell'asse 4 "Valorizzazione delle risorse naturali e culturali" del POR FESR 2007 2013. Regione Liguria, CEAP Provincia di Genova, Università di Genova (DAFIST e DIPTERIS) 2011-2013 [non schedato, in corso di realizzazione]

1992
Les produits de terroir en Europe du Sud. Caratctérisation ethnologique, sensorielle et socio-économique de leur typicité. Stratégies de valorisation

Soggetti coinvolti	Polo di ricerca etnologico e storico del CNRS dedicato alle "*Ressources des Terroirs*" (sede *Museum d'Histoire Naturelle* di Parigi), *Institu technique de gruyère de ALIMENTEC* di Bourg en Bresse. Università di Barcellona e di Tras os Montes.
Durata	1992 - 1996
Finanziamenti	Consiglio della Comunità Europea (*Contract* CEE n° AIR 3-CT 93-1123)
Obbiettivi	Repertorizzazione, caratterizzazione e valorizzazione delle produzioni animali e vegetali a base locale (*produits de terroir*). Il PEH cura gli aspetti storico-ambientali della ricerca.
Partecipanti e competenze	Polo Etnobotanica e Storia (PEH): G. Poggi (etnobotanica), G.F. Croce (storia), M. Angelini (storia), R. Cevasco (geobotanica), M.T. Caprile (storia), S. Bertolotto (geobotanica), D. Moreno (geografia storica)
Oggetti di studio	Baciocca, Cabannina, *Faina neigra* (farina di castagne della val Graveglia), Formaggetta (formaggio di San Clemente-alta Val Vobbia), Formaggetta (formaggetta stagionata di latte vaccino-Valle Stura), Formaggetta (formaggetta fresca di latte ovicaprino- Rossiglione), *Formaggio di Santo Stefano d'Aveto, San Sté* (formaggio di latte vaccino e ricotta/sarazzu - Val d'Aveto), Pan Martin, Quarantina, *Testaiö*.
Approcci utilizzati	È stata condotta un'analisi alla scala topografica dei rapporti tra prodotto, società locale (saperi e pratiche di produzione) e risorse ambientali, con i metodi della geobotanica, dell'etnobotanica e delle indagini archivistiche. La caratterizzazione storico-ambientale si è effettuata attraverso l'analisi dettagliata delle relazioni storiche che legano le produzioni agro-alimentari alla località (*liens au lieu*)
Risultati principali	- Le produzioni locali sono state caratterizzate dal punto di vista si è contribuito storico-etnologico e storico-ambientale. Si è evidenziato come, alla scala topografica, il prodotto definito "tipico" dalla normativa (e identificabile sul mercato turistico, a.e. il parmigiano reggiano), se ricondotto alle concrete relazioni sociali, diviene più decisamente prodotto "locale". La sua caratterizzazione dipende infatti non da attributi intrinseci alla natura del prodotto, ma dai modi del suo inserimento nella società che lo ha gestito. - I risultati della ricerca hanno mostrato che le produzioni "locali", domestiche o di piccole aziende a conduzione familiare si caratterizzano per avere un valore economico aggiunto rispetto alle produzioni normalizzate. Appaiono infatti come *beni culturali* per il loro legame storico con saperi e pratiche locali e come *beni ambientali*, in quanto il loro ciclo di produzione svolge anche una precisa funzione di attivazione ambientale. I saperi, le pratiche, le produzioni che conservano relazioni storiche con le società locali qualificano gli spazi rurali perché inducono effetti ecologici positi-

vi: un effetto complessivo ambientale ed economico di esternalità, descritto nell'economia dei *produits de terroir* come "esternalità positiva".
- Primo censimento relativo alle province liguri e limitrofe dei *produits de terroir*. L'elenco - assieme a quello prodotto dal *Pôle socio-economique* attivo presso l'Istituto di Zooeconomia dell'Università di Bologna (sede Reggio E.) - ha costituito la base dati per la scelta di un limitato numero di prodotti nell'Italia N.O. su cui è proseguita l'indagine comparativa nelle sue fasi di caratterizzazione e valorizzazione (1996-1997).

Divulgazione — La divulgazione è stata realizzato attraverso il progetto *Collaborazione alla presentazione di un piano di fattibilità per l'adeguamento delle risorse professionali delle imprese di aziende del settore agro-alimentare localizzate nelle valli Stura, Scrivia e Sturla* (DOCUM ob 4 Asse 2/sub3), finanziato dall'Amministrazione Provinciale di Genova, Area 11 con contratto 7 aprile 1997. In questo progetto il PHE ha realizzato il Coordinamento degli aspetti didattico-scientifici dell'inventario delle produzioni alimentari locali di origine animale e vegetale ("*produits de terroir*") per le valli Stura, Scrivia, Aveto e Sturla. Il piano è stato poi approvato dalla Regione Liguria che ha finanziato le azioni ivi progettate in appositi corsi (1996-1998).

1997
Laboratorio di archeologia montana (LAM).
Studio per la conservazione, valorizza-zione e gestione turistico culturale del patrimonio archeologico dell'Alta Val di Vara

Soggetti coinvolti — Polo Etnobotanica e Storia (DISMEC) e LASA (Istituto di Botanica); ISCUM; Soprintendenza Archeologia per la Liguria

Durata — 21-10-1996 (incarico) - Settembre 1997

Obbiettivi — - Elaborare proposte di piani di gestione del patrimonio archeologico dell'Alta Val di Vara a partire dal concetto di "patrimonio rurale" e dalle ricerche di ecologia storica e archeologia ambientale.
- Promuovere, nel più ampio concetto di "archeologia globale", anche i prodotti e i produttori, con i loro modi di produrre, distribuire e consumare il prodotto locale.
- Rendere partecipi del valore culturale delle produzioni locali e del patrimonio archeologico convenzionale gli stessi segmenti della società locale che oggi ne sono legittimi possessori.

Partecipanti e competenze — *Polo Etnobotanica:* D. Moreno (geografia storica), G. Poggi (etnobotanica); R. Cevasco (geobotanica). *Soprintendenza Archeologica* R. Maggi, L. Calani, P. Chella; C. Davite (archeologia, Aran). ISCUM: T. Mannoni (archeologia), F. Varaldo (archeologia). M. del Soldato (geologia, Provincia SP); E. Giannichedda (archeologia, CCLL CBC); O. Itzcovich (Informatica DISMEC); F. Negrino

	(paletnologia, Univ. Pisa). *LASA*: C. Montanari, M.A. Guido, S. Placereani
Siti studiati	Alta Val di Vara (SP)
Approcci utilizzati	Il termine "laboratorio" indica uno strumento di interpretazione e sperimentazione del patrimonio archeologico e ambientale quale si è conservato in uno spazio storicamente definito e vuole sottolineare come la fruizione del patrimonio archeologico debba riguardare l'utilizzo di strutture di comunicazione flessibili (rete di laboratori/ musei con la possibilità di un impegno manuale oltre che intellettuale). Studio interdisciplinare (ricerche dell'archeologia globale, archeologia della produzione, archeologia ambientale) basato su diverse fasi conoscitive da parte di archeologi, storici e naturalisti, condotto sulla base di una nuova definizione di Archeologia Montana, caratterizzata da una visione multiperiodale dei processi storici e sociali studiati, che permette un'articolazione in specializzazioni tematiche piuttosto che per periodi storico-culturali predefiniti.
Risultati principali	- Primo censimento dei siti, aree e complessi d'interesse archeologico dell'Alta Val di Vara (nodi dei laboratori). L'approccio dell'archeologia montana ha reso esplicito il valore di patrimonio culturale di tutti quei manufatti che si sono fino ad ora "inconsapevolmente" conservati. Nello studio sono state comprese infatti le diffuse testimonianze - d'ogni periodo (dal neolitico alla fase di abbandono attuale) - dell'archeologia industriale, rurale, ambientale, della pastorizia, etc. - Inclusione nella definizione di patrimonio archeologico della montagna dei documenti e dei siti della storia dell'ambiente e del paesaggio (siti, aree e complessi d'interesse storico-ambientale); dei saperi tecnici e naturalistici locali ancora connessi con la gestione delle risorse ambientali (o in via d'estinzione) estraendoli dalla condizione "folklorica" o "tradizionale" in cui sono stati sino ad oggi relegati e restituendoli alla loro natura di prodotto storico; delle produzioni locali d'origine animale e vegetale ("*produits de terroir*") a cui si sono collegati specifici siti di interesse storico-ambientale. - proposta di un piano integrato di valorizzazione e gestione economica e culturale e scientifica alla scala locale del patrimonio culturale costituito dalle pratiche e dai saperi connessi con le produzioni locali (promozione e valorizzazione dei prodotti e dei produttori con loro il loro modo di produrre nonché modi di consumo locale), secondo la definizione di "Mercato protetto" e la visione della montagna appenninica come possibile laboratorio aperto alla ricerca ambientale europea e alla valorizzazione del patrimonio rurale. - Progettazione della Rete di Laboratori per realizzare una strategia gestionale capace di coniugare la valorizzazione archeologica del sito alla valorizzazione del patrimonio storico-ambientale: Laboratorio di archeologia sperimentale di lavorazione della pietra a Maissana; Punto di accoglienza e orientamento percorsi turistico/ didattici a Maissana/ Campore; Punto di accoglienza di Zignago;

Punto d'accoglienza, itinerari, collezione mineralogica Salatti a Carro e ideazione per la riattivazione di un complesso minerario d'età industriale (Rosso di Levanto a Campoirone); Servizio informativo dei laboratori di archeologia montana (SILAM); Progetto di un "Osservatorio permanente sul patrimonio delle produzioni locali d'origine animale e vegetale nella montagna spezzina" Varese/Carro/Sesta Godano, per l'avvio di un "Archivio del patrimonio delle produzioni alimentari locali" e l'inventario e la cartografia di siti aree e complessi di interesse storico ambientale in cui si localizzano le produzioni attive ed estinte.

2000

Campagne di Archeologia Ambientale in Val Vobbia o Studio archeologico di carbonaie storiche Alta Valle Scrivia - Alta Val Trebbia

Soggetti coinvolti	Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale; Université di Toulouse - Le Mirail; Corso di Laurea in Beni Culturali (Università di Genova)
Durata	1996-2000
Finanziamenti	Ente Parco Antola
Obbiettivi	Studio dei siti storici di produzione del carbone vegetale e della calce selvatica con sperimentazioni di archeologia ambientale all'interno dell'area protetta del Parco Naturale Regionale dell'Antola.
Partecipanti e competenze	E. Zonza (ricognizione e documentazione video), G. Poggi (etnobotanica, documentazione video), S. Scipioni, P. Prono, I. Carbone, R. Nisbet (antracologia), S. Chiappe (documentazione carbonaie sperimentali), M. Bergaglio, A.M. Stagno, G. Cerino Badone (ricognizione archeologica), C. Montanari e M.A. Guido (archeobotanica), D. Moreno (geografia storica), M. Viola, G. Leonardi, E. Giannichedda (archeologia), J. P. Métailié e B. Bastard (documentazione video), M. Firpo (geomorfologia), E. Franceschi (metallurgia), F. Varosio (rilievo grafico), F. Bandini (calcare). R. Cevasco (geobotanica)
Siti studiati e campagne	5 campagne annuali di Archeologia Ambientale in Val Vobbia (1996-2000) nel quale sono stati indagati i versanti circostanti il Castello della Pietra; la sezione esposta (UT 1); l'area di Alpe di Vobbia (calcare)
Approcci utilizzati	Indagine di fonti orali, archivistiche, cartografico storiche, archeologiche. Approcci storico, archeologico, archeobotanico, geobotanico, archeometrico, paletnologico, archeologico-sperimentale. - Indagini di archeologia di superficie con localizzazione, registrazione, descrizione e schedatura dei siti di carbonizzazione e di altre eventuali tracce di strutture connesse con questa attività (1996-1998). Nel 1999 sono state condotte ricognizioni per individuare tracce di interesse paletnologico-paleoambientale nell'area del Castello della Pietra.

- Indagine stratigrafica di una sezione esposta (UT 1 presso il Castello della Pietra) (1996-1998).
- Archeologia sperimentale: ricostruzione di una carbonaia a cura di un pratico della zona e documentazione di tutte le fasi di produzione del carbone, dal taglio del legname alle tracce lasciate sul terreno dalla cottura della catasta (1998 -1999). La sperimentazione è stata registrata con un filmato professionale (vedi voce *Divulgazione*).
- Ricognizioni per l'identificazione di tracce di fornaci per calce "selvatica" nell'area di Alpe (Vobbia) e degli affioramenti di calcare adatti alla produzione di calce (1999-2000). Alle ricognizioni ha partecipato T. Mannoni. Le ricerche si sono mosse su basi storiche (fonti orali), archeologiche (ricognizione, scavo e documentazione), antracologiche (identificazione della legna carbonizzata), zooarcheologiche (identificazione delle ossa di animali rinvenute negli scavi), geobotaniche (descrizione di flora e vegetazione attuali, dinamica nelle ultime decine di anni).
- Sono state eseguite sperimentazioni metallurgiche per la fusione nei crogiuoli.

Risultati principali

Sono state studiate carbonaie recenti o sub-attuali, post-medievali e si sono svolte sperimentazioni riguardanti la produzione della carbonella secondo i metodi tradizionali. L'indagine di UT 1 ha permesso di riconoscere e datare fasi successive di utilizzo di piazzole da carbone, a partire dalla metà del XVII secolo. Gli spettri antracologici ricavati dallo studio dei frammenti di carbone rinvenuti all'interno della sezione UT1 permettono di fare luce sul tipo di copertura forestale del passato e sull'uso che ne veniva fatto; il sito ha registrato il passaggio da una produzione di carbone di castagno ad una con almeno 12 specie diverse che si è mantenuta fino alla fine dell'attività, risalente ad alcune decine di anni fa. Diverse piazzole nei dintorni del sito hanno fornito spettri antracologici di composizione variabile, ma prevalentemente congruenti con la copertura vegetale attuale.

Tra le pratiche legate all'uso del fuoco sono state eseguite sperimentazioni metallurgiche per la fusione nei crogiuoli ed esaminati siti di produzione della calce per usi locali. La ricerca è poi proseguita in Val Trebbia, e successivamente anche in Val d'Aveto con le campagne Trebbia 2000.

Divulgazione

Realizzazione di un filmato di tipo professionale riguardante le fasi di produzione del carbone vegetale. Le riprese e l'edizione (prodotta dall'Ente Parco Antola) sono state curate da una équipe di tre specialisti dell'Università di Toulouse (GEODE) coordinata dal prof. J.-P. Métailié e da G. Poggi. La sezione esposta UT 1 è stata asportata per future musealizzazioni (1999) e collocata nei locali del Castello della Pietra, dove si trova in stato di avanzato degrado.

2002
Presìdi Universitari Internazionali "Trebbia 2000"
Progetto di Presidio Universitario Valli dell'Antola

Soggetti coinvolti	LASA, LAURT (Laboratorio di Analisi Urbane e Territoriali della Facoltà di Architettura dell'Università di Genova), Ente Parco Antola, Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria, Ente Parco dell'Aveto.
Durata	2000-2004
Finanziamenti	Finanziamenti europei gestiti dal GAL (Gruppo Azione Locale) Antola e Penna Leader e dall'Ente Parco Antola
Obbiettivi	Realizzazione di campagne internazionali, workshop e field-trip per sperimentare un approccio storico-archeologico - secondo i percorsi suggeriti dall'ecologia storica - al problema della individuazione, valorizzazione e gestione del patrimonio rurale e ambientale delle aree protette. Argomento di studio: le tracce di fenomeni naturali e di attività dell'uomo come fonti per una storia dell'ambiente e delle sue risorse. Interpretare tracce di sistemi colturali pregressi in Val Trebbia e nella dorsale Aveto-Trebbia (provincia di Genova). - Ricostruzione della storia delle manipolazioni/attivazioni a cui sono state sottoposte le risorse ambientali a livello di siti, aree, complessi di interesse storico-ambientale, in particolare attraverso l'indagine di depositi biostratigrafici delle zone umide di cui questa zona è particolarmente ricca. Effettuare analisi ad alta risoluzione di suoli e sedimenti per ottenere informazioni per il periodo medievale e postmedievale da confrontare con altre serie di fonti (documentarie, cartografiche, orali, osservazionali) e produrre una rete di evidenze localizzate alla scala del sito e datate.
Partecipanti e competenze	Hanno partecipato archeologi della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria, pedologi, geoarcheologi, palinologi, botanici, geografi storici italiani, inglesi, norvegesi, francesi, spagnoli, delle Università di Genova, London, Nottingham, Besancon, Toulouse, Bergen, Santander, Padova, e studenti e laureandi dell'Università di Genova (Cdl in Conservazione dei Beni Culturali), e dottorandi del corso di Dottorato in Geografia Storica per la Valorizzazione del patrimonio Storico Ambientale. E. Marullo (toponomastica), E. Zonza (geografia storica), I. Carbone (antracologia), R. Cevasco (ecologia storica), D. Moreno (geografia storica), C. Montanari, M. A. Guido, B. I. Menozzi (archeobotanica), A. De Pascale, S. Fazzi, S. Bono, M. Pearce, R. Maggi (archeologia), S. Scipioni (antracologia, carbonaie sperimentali), S. Chiappe (carbonaie sperimentali), M. Bergaglio (ricognizione archeologica), E. Gabrielli (cartografia e GIS), C. Gemignani (fotografia storica), D. Marrazzo, A. Spinetti (archeozoologia). Molti sopralluoghi sono stati realizzati grazie alla preziosa collaborazione di Marco Casazza di Casanova di Rovegno. Al LAURT erano affidati gli aspetti urbanistici e di pianificazione.

Siti studiati e campagne	1ª Campagna di archeologia e storia ambientale in val Trebbia (31 agosto- 5 settembre 2000); *1st Fieldtrip on Historical Ecology of Trebbia and Aveto valleys*, 14-16 giugno 200;. *2st Fieldtrip on Historical Ecology of Trebbia and Aveto valleys*, 23-24 maggio 2002; 2ª Campagna di archeologia e storia ambientale nelle Valli Trebbia e Aveto: 3-9 luglio 2003; 3ª Campagna di archeologia e storia ambientale nelle Valli Trebbia e Aveto: 14 giugno - 2 luglio 2004 - "Pian delle Groppere" (area con cumuli di pietre) (2000) - Rettezzo: documentazione delle tracce di 3 carbonaie allestite nel 2000 per produzione di carbonella - "Complesso dei monti di Casanova" ("Casanova 1"): Moglia di Casanova, Pian Brogione, Lago Marcotto, Moglioni, Rafraccia (2003-2004) - "Complesso dei prati di Ertola": Prato del Lago, Moglie di Ertola (2003-2004), Pozzo (2002-2003). - zone umide Prato del Cifalco, Lago della Nava (dorsale Trebbia Aveto); Lago della Cavalla (dorsale dell'Antola) e il Lago di Torrio (val d'Aveto, versante destro) (2004).
Approcci utilizzati	Archeologia Ambientale, Ecologia Storica (approccio regressivo dell'ecologia storica). Oggetti di studio: analisi di sedimenti inorganici e organici: caratteristiche biologiche (e fisico-chimiche), genesi, fattori ambientali; resti vegetali nei sedimenti dei due tipi: macroresti (legno, carbone, frutti-semi, tessuti vari) e microresti (polline e spore, fitoliti, Diatomee); eventuali resti animali; manufatti locali: resti murari (contenimenti, terrazzamenti); sistemazioni del suolo (riporti, scavi, erosioni); modificazioni di strutture vegetali o animali (taglio, potatura, lavorazione, domesticazione, uso del fuoco; copertura vegetale attuale (locale e dei dintorni): analisi floristica, vegetazionale; Metodi di studio: rilevamento dell'area di studio; prelievo di campioni di sedimenti in siti di zona umida per indagini biostratigrafiche (palinologiche, antracologiche); indagini stratigrafiche di cumuli di pietre e di siti di zona umida; analisi pedologiche e micromorfologiche dei profili di suolo e dei sedimenti provenienti dallo scavo del cumulo di spietramento; profili di suolo e analisi vegetazionali nei siti di interesse storico ambientale individuati. Fonti documentarie: analisi della cartografia storica (filtraggi cartografici lineari, analisi toponomastiche).
Risultati principali	- Individuazione di siti di interesse storico-ambientale in un contesto ricco di acqua dove gli antichi pascoli comuni sono giunti fino ad oggi. - Sito di Pian delle Groppere: tracce alto-medievali di pratiche di agricoltura temporanea (Montanari, Guido in questo volume) - Studio dei popolamenti di Abete Bianco nell'Appennino Ligure (siti Pian delle Groppere, Mogge di Ertola, U Puzzu). Archeologia di una torbiera appenninica. - ricostruzione dei sistemi di controllo della risorsa idrica (zone umide) in funzione del loro ruolo nei sistemi storici di pascolo lo-

cale e transumante (U Puzzu e Mogge di Ertola). Tracce di colmate di monte
- documentazione delle tracce delle pratiche connesse con la produzione di carbone di legna (Rettezzo)
- ricostruzione dell'organizzazione topografica dei sistemi di pascoli della val Trebbia nel XIX secolo attraverso l'analisi toponomastica
- ricostruzione delle dinamiche storiche della copertura vegetale in relazione ai sistemi di gestione delle risorse ambientali e al loro abbandono
- Definizione delle zone umide come "archivi della storia ambientale": le zone umide sono particolarmente adatte alla conservazione di micro e macroresti biologici che possono fornire una vasta gamma di informazioni sulla storia "naturale" e su quella delle interazioni tra uomo e ambiente. A partire da questi risultati, la Direzione Regionale per i Beni Culturali della Liguria, in collaborazione con il LASA, ha avviato un progetto di studio delle zone umide della Liguria (vedi scheda Progetto Zone Umide). L'indagine del sito di Mogge di Ertola è proseguita in questo progetto.
- discussione con ricercatori di diversi centri europei specializzati sulla complessità storica dei dati di terreno (ecologici, archeologici, biostratigrafici, ecc.), sulle indagini ad alta risoluzione temporale e spaziale.

Divulgazione — Le campagne di terreno e i seminari hanno dato luogo ad una ricca serie di contributi italiani e stranieri, in parte pubblicati in Stringa, Moreno 2001 e in Maggi, Montanari e Moreno, 2002.
1st Workshop on environmental history and archaeology, Val Trebbia, 6-7 settembre 2000, Museo di Rondanina.
2nd Workshop on environmental history and archaeology ("Historical ecological approach to the rural heritage of protected areas"), Torriglia e Montebruno, 21-22 maggio 2002; con la partecipazione di studiosi italiani e stranieri (inglesi, norvegesi, francesi, spagnoli)

2001
Studi propedeutici al Piano Faunistico Venatorio Provinciale per l'individuazione di siti di interesse storico-ambientale

Soggetti coinvolti — Polo Etnobotanica e Storia (DISMEC); DipTeris (Biologi della fauna)

Durata — 2000-2001

Finanziamenti — Provincia di Genova Area 11 - Sviluppo Sostenibile e Risorse Naturali

Obbiettivi — Informare, attraverso l'approccio dell'ecologia storica, l'azione di gestione faunistico-venatoria delle Zone Protette Provinciali (ZPP) da parte della Provincia di Genova. Integrare i programmi gestionali e in particolare le azioni di "miglioramento ambientale" intraprese dall'amministrazione provinciale nelle ZPP a fini faunistici con gli obiettivi di valorizzazione del patrimonio storico-ambientale.

Partecipanti e competenze	R. Cevasco, G. Poggi siti; E. Gabrielli restituzione foto aeree, D. Moreno
Siti studiati e campagne	Nell'OASI Maggiorasca: "Pian delle Rocche" (Gavadi); "Gropponi-Pian di Roffredo" (Roncolongo, S. Stefano); "Rocca e Prato della Cipolla" (Roncolungo, S. Stefano). Tre aree nell'OASI Villanoce. Nella ZRC Roccabruna: Moglia di Casanova, Pian di Castelli, Pian Brogioni, Pian di Montenero, Pian delle Groppere (Casanova, Rovegno)
Approcci utilizzati	- analisi cartografica incrociata con documentazione testuale d'archivio (Consegne dei Boschi); elaborazioni di materiale cartografico (filtraggi). - individuazione, censimento e schedatura di aree e siti di interesse storico-ambientale, con indagini di terreno secondo gli approcci dell'ecologia storica dei siti. Compilazione di schede di censimento (SAC), di documentazione (SAD) e di ricognizione (SAR). - ricerche integrate di biologia della fauna di interesse venatorio e di ecologia storica degli habitat.
Risultati principali	- dimostrazione scientifica del fatto che sulla montagna ligure non esiste – e non è esistita – opposizione tra destinazione produttiva agro-silvo-pastorale "tradizionale" delle aree aperte (alpeggi, prati-pascoli, pascoli alberati) e produzione di popolamenti animali di interesse faunistico-venatorio. - aggiornamento, tramite fotointerpretazione delle stazioni aperte (coltivi, prati, arbusteti), della "Carta della vegetazione reale" (in scala 1: 25000) - Formulazione di linee di indirizzo che, integrate con le esperienze gestionali dell'amministrazione provinciale di Genova tra il 1997 e il 2000 e con le indicazioni fornite dal gruppo di lavoro del DipTeRis., sono state recepite nel PFV per orientare la gestione degli habitat aperti di interesse faunistico venatorio nelle ZPP. - proposta di azioni di "miglioramento ambientale" per garantire la continuità biologica di habitat per i quali è stata documentata una lunga storia di gestione (siti storici di alpeggio, pascoli alberati) e che oggi rischiano di essere cancellati dagli effetti dell'abbandono. Recupero di pascoli degradati, impianto di colture a semina primaverile o autunnale di cereali e leguminose, creazione di radure all'interno dei boschi, impiego del fuoco controllato nella gestione della vegetazione erbacea ed arbustiva. - proposta di azioni di co-valorizzazione turistico-culturale con progettazione, allestimento e adattamento di Musei locali e di Centri di Interpretazione del Patrimonio Rurale, in cui prevedere spazi per le pratiche e i saperi legati alle attività venatorie e ai loro effetti ambientali. I prodotti della caccia (e della pesca) fanno parte del vasto "patrimonio rurale europeo" delle produzioni locali (*produits de terroir*). Le produzioni legate ad aree di fienagione, pascolo ed alpeggio ovi-caprino e bovino possono trovare motivo di co-valorizzazione quando coincidono con gli spazi e le pratiche "utili" della gestione faunistico-venatoria.

- Proposta di azioni di educazione ambientale e di divulgazione didattico-scientifica incentrate sulle ZPP per rendere informato un vasto pubblico sul fatto che l'ambiente va gestito e che è possibile conservarlo solo attraverso un utilizzo consapevole e sostenibile delle risorse.

2003
"Progetto pilota di recupero ambientale nel Parco Nazionale delle 5 Terre – Ricerche di dinamiche storiche nel comune di Riomaggiore, siti Caginagora-Lemmen"

Soggetti coinvolti	LASA (Dismec, Dipteris), Architettura (POLIS) Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio della Liguria
Durata	2002 - Dicembre 2003
Finanziamenti	*Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio della Liguria*
Obbiettivi	Ricerche di archeologia ambientale ed ecologia storica intorno ai nuclei di Lemmen e Cacinagora con l'obiettivo di individuare le dinamiche storiche delle aree, gli effetti delle pratiche agro-silvo-pastorali storiche e le dinamiche post-colturali della copertura vegetale.
Partecipanti e competenze	R. Cevasco geografia storica, ecologia storica, etnobotanica; M. A. Guido geobotanica, palinologia; B. I. Menozzi geobotanica, palinologia; C. Montanari geobotanica, archeobotanica, palinologia, antracologia; D. Moreno geografia storica, storia dell'agricoltura; S. Placereani palinologia; G. Poggi ecologia storica, etnobotanica; O. Raggio storia locale; S. Scipioni antracologia, ecologia storica
Siti studiati e campagne	Lemmen, Cacinagora, Vaisella e Monte Verrugoli
Fonti e approcci utilizzati	Fonti sedimentarie (trivellazioni e profili di suolo per analisi polliniche, antracologiche e pedologiche). Fonti osservazionali (flora, vegetazione, dendrologia, etc.). Fonti documentarie (cartografia storica, iconografia, fonti fiscali etc.). Le fonti cartografiche sono state analizzate con il metodo del filtraggio cartografico lineare (sono stati eseguiti 13 transect).
Risultati principali	- Individuazione di quattro siti di interesse storico ambientale dove sono documentabili, e in parte documentate, pratiche di attivazione delle risorse o loro tracce nelle dinamica di suoli e vegetazione - *È stato ricostruito il ruolo della transumanza nell'economia rurale delle Cinque Terre*. Le indagini hanno permesso di ricostruire l'esistenza nel passato di un paesaggio rurale più articolato di quello attuale, dominato esclusivamente dai terrazzamenti a vite ed olivo. L'incrocio di diverse fonti indica come, almeno fino alla fine del XVIII sec.), accanto e probabilmente al posto di una par-

te delle aree terrazzate, esistessero pascoli utilizzati da greggi che stagionalmente si spostavano dall'entroterra con migliaia di capi, soprattutto lungo le linee di crinale, fino al mare dove soggiornavano durante i mesi invernali. Si comprende così come l'enorme sviluppo del terrazzamento - che costituisce oggi l'elemento caratteristico del paesaggio locale - e la prevalenza della coltivazione della vite sia solo l'assetto finale di una economia che, agganciata al mercato generalizzato fino in età medievale, si è sbilanciata in questa specializzazione in seguito alla domanda del mercato soprattutto nel XVIII-XIX sec., andando poi incontro a una profonda crisi al mutare delle leggi di mercato, con la conseguenza di un diffuso abbandono colturale.
La presenza di un forte carico di bestiame transumante completa il quadro di una economia locale pregressa e riconnette tra loro attività che oggi sono scomparse o stentano a sopravvivere al di fuori di questo sistema rurale complesso. Ancora nella prima metà del XIX secolo documenti di archivio testimoniano come il letame, nei borghi delle Cinque Terre, fosse merce di scambio importante e si capisce anche il significato della presenza del castagneto anche a bassa quota sul livello del mare: in passato, il castagneto da frutto era un ambiente aperto e prativo, utilizzato anche come pascolo. Questo aspetto del funzionamento multiplo del sistema colturale è stato confermato dall'analisi pollinica del suolo di un terrazzamento (sito di Lemmen) oggi occupato da un ceduo invecchiato di castagno e di un suolo di prateria invasa dalla macchia.

2005
"Roccagrande. La storia dell'uomo e della natura. Valorizzazione del sito Roccagrande-M.Pu" (OB.2 Misura 2.6b "Realizzazione Rete Natura 2000")

Soggetti coinvolti	Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale, sez. geografico-storica (DISMEC) - sez. botanica (DIPTERIS)
Durata	29/10/2004 - 30/06/2005 (ufficiale)
Finanziamenti	Comunità Montana Val Petronio su fondi comunitari (OB.2 Misura 2.6b "Realizzazione Rete Natura 2000")
Obbiettivi	Ricostruire la storia delle relazioni tra risorse ambientali e società locali per formulare proposte per i futuri piani gestionali del pSIC per la conservazione e la valorizzazione degli habitat di particolare interesse naturalistico, come l'area umida del "Lago di Bargone" e le praterie di crinale dei monti Roccagrande, Pu, Alpe, Porcile, Verruga. Individuare "unità di gestione" secondo l'approccio dell'ecologia storica dei siti, in modo che costituiscano una "risorsa ambientale".

Partecipanti e competenze	Gegrafia storica: D. Moreno, C.A. Gemignani, E. Marullo, E. Zonza. Ecologia storica: R. Cevasco. Archeologia: S. Fazzi, A. M. Stagno. Geobotanica e Archeobotanica: M. A. Guido, B.I. Menozzi, C. Montanari, S. Placereani
Siti studiati e campagne	L'area di studio coincide con il proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC) IT 1342806 "M.Verruga – M.Zenone – Roccagrande – M.Pu" individuato ai sensi della Direttiva Habitat 92/43 e localizzato tra la val Petronio (GE) e la val di Vara (SP).
Approcci utilizzati	- Valutazione delle conoscenze pregresse di carattere storico-geografico, archeologico (anche documentazione dell'Archivio inedito del Museo Archeologico per la Preistoria e Protostoria del Tigullio di Chiavari) e degli studi paleoambientali (in particolare i diagrammi pollinici di Pian del Lago). - Studio delle variazioni storiche della copertura vegetale, delle forme di uso e occupazione del suolo e dell'insediamento avvenute tra il 2005 e il 1818 attraverso le analisi condotte sulla cartografia storica (filtraggio cartografico lineare e areale con uso di GIS) e nuove osservazioni di terreno di ecologia storica e archeologia di superficie. - Rilettura in chiave storica degli habitat meritevoli di conservazione ai sensi della Direttiva habitat 92/43/ CEE, attraverso l'approccio storico geografico microanalitico, esplorando la complessità dei processi storici che hanno portato alla costruzione della copertura vegetale ed esplicitando i modi di formazione degli assetti ambientali attuali, il loro funzionamento ecologico e le dinamiche in corso.
Risultati principali	Risultati scientifici: -monitoraggio dell'espansione dei boschi di neo-formazione, e individuazione di antiche praterie e dei nuclei di bosco antico per l'area di Monte Roccagrande, Pian del Lago, Monte Alpe, Monte Pu. - Schedatura di nuovi elementi per la ricostruzione delle dinamiche di utilizzo e occupazione del suolo dalle indagini di archeologia di superficie (casoni, cumuli di spietramento, canalizzazioni) e di ecologia storica nella testata della Valle del Bucato e nell'area delle Rocche (Ca' delle Barche, Testata Rio dei Manzi, Prato di Pozzo) - Habitat per cui sono state acquisite nuove informazioni e formulate le prime proposte gestionali: 6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia); 5110 - Formazioni stabili xerotermofile a Buxus sempervirens sui pendii rocciosi; 91E0 – Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnio incanae, Salicion albae); 9260 - Foreste con Castanea sativa; Rimboschimenti "antichi" a pino nere del Monte Pu (impianti degli anni 1870); Aree della frutticoltura; habitat umidi (specchi acquei, pozze e altre raccolte d'acqua; sistemi di controllo e gestione delle acque per agricoltura irrigua). Proposte per azioni di conoscenza e valorizzazione delle "attività tradizionali" di gestione delle risorse ambientali, e di covalorizzazione turistico-culturale del patrimonio rurale (pratiche, risorse e prodotti della produzione animale (casearia) e vegetale legati

alle aree di fienagione, pascolo ed alpeggio ovicaprino e bovino) e archeologico secondo l'approccio proposto nei Laboratori di Archeologia Montana (LAM). Proposte di covalorizzazione naturalistica attraverso la promozione di sinergie a livello locale che non richiederebbero grandi investimenti, perché favorirebbero una gestione locale delle risorse. Proposte di gestione multipla e attività compatibili per garantire la continuità biologica degli habitat con una lunga storia di gestione, come nel caso di siti o aree di "bosco antico" ("ancient woodland") o della complessa tipologia di formazioni boschive derivate da antichi pascoli alberati o da boschi pascolati. Proposte di: - sperimentazione e reintroduzione (e monitoraggio degli effetti ambientali) di pratiche "tradizionali" di tipo agro-silvo-pastorale compatibili con i fini di conservazione e valorizzazione del pSIC; - introduzione di tecniche produttive "soft" in appoggio/sostituzione alle pratiche tradizionali (es. fuoco controllato nella gestione della vegetazione erbacea ed arbustiva).

Biblioscheda Relazione di progetto

2005

PAN European thematic network on Cultural Landscapes and their Ecosystems, European Commission Framework. Programme V: Energy, Environment and Sustainable Development, Key Action 2: Global Change, Climate and Biodiversity

Soggetti coinvolti University of Bergen (Norway) coordinatore del progetto; Partner: Green World Research Alterra; Landscape Ecology and Conservation Biology, IMEP, University of Aix-Marseille III UDESAM; Instituto da Conservacao da Naturenza, Lisboa, Portugal ICN; Universitat Hannover, Institut fur Geobotanik UHANN; School of Biosciences and Process Technology IBP, Vaxjo University; European Forum on Nature Conservation and Pastoralism, Palaeoenvironmental Research Unit, Department of Botany, NUI, Galway; Istitute of Ecology and Conservation Biology, Dept. of Conservation Biology, Vegetation & Landscape Ecology, University of Vienna; Membri associati: University of Genoa, LASA-DISMEC, Italy; University of Santiago de Compostela, Instituto de Biodiversidade Agraria e Desenvolvemento Rural (IBADER), Spain. Il LASA è stato invitato come membri associati al progetto dopo l'avvio del progetto, dato il contributo metodologico dei suoi rappresentanti nel corso dei primi tre workshops internazionali tenutisi in Norvegia, Austria e Irlanda.

Durata 2003-2005

Finanziamenti Fondi Comunitari

Obbiettivi	Obiettivo affrontare i problemi collegati ai paesaggi culturali e ai loro ecosistemi, relativi a: loro classificazione, origine e sviluppo nel tempo, pressioni attuali, vulnerabilità e resilienza, sviluppo sostenibile a grande scala nei contesti dei cambiamenti nelle politiche agricole dell'EU e della globalizzazione. Obiettivo LASA: mettere in luce la dimensione nascosta dei "paesaggi culturali": la dimensione storica, archeologica sottesa alla loro ecologia. Mostrare come le tracce degli scambi e dei processi intervenuti a livello topografico tra risorse ambientali e società del passato possano essere decifrate e divenire significative attraverso l'adozione della scala locale e la costruzione di "serie" documentarie.
Partecipanti	Il Team Europeo multidisciplinare. Per il LASA hanno partecipato R. Cevasco, D. Moreno, C. Bellini, E. Zonza, E. Marullo.
Siti studiati	"Paesaggi" dell'Appennino ligure-emiliano poco noti o non riconosciuti dalla letteratura geografica e geobotanica, nell'ecologia dei quali, a seguito di oltre 10 anni di studi di ecologia storica, sono state riconosciute le tracce degli scambi e dei processi intervenuti tra risorse ambientali e società del passato alla scala delle relazioni sociali concrete (topografiche). Si tratta di siti storici di "ronco" in parcelle a ontani bianchi (Val d'Aveto), alpeggi storici utilizzati per la produzione casearia (Alpicella, Gavadi), pascoli alberati (Rachixina – Val Trebbia e Bandito di Amborzasco – Val d'Aveto), castagneti terrazzati (Monte S. Maria, Val di Vara); è stato poi aggiunto il sito delle "Mogge di Ertola" quale archivio bio-stratigrafico nel quale, grazie allo scavo archeologico e alle analisi polliniche, è stata ricostruita la serie di "paesaggi culturali" precedenti all'attuale.
Fonti e approcci utilizzati	Discussioni in workshop internazionali tenutisi in Norvegia, Austria e Irlanda. Il LASA ha proposto i metodi della geografia, ecologia storica e storia locale per esplorare i "paesaggi culturali" e nei casi di studio che ha presentato al workshop tenutosi in Irlanda.
Risultati principali	Realizzazione di un volume in cui è stata per la prima volta presentata una panoramica dei paesaggi culturali europei (poi sviluppata con il progetto ECL). Sono trattati gli aspetti ecologici e gestionali, ma anche temi come le prospettive storiche, la produzione di cibi di qualità, le considerazioni socio-economiche. Nel volume è stato sottolineato che i criteri di conservazione ambientale a livello europeo devono in qualche modo tener conto della storia del sito, per il ruolo (spesso sottovalutato a livello scientifico e di pianificazione) che essa ha avuto nella strutturazione dei popolamenti vegetali. La conservazione può avvenire solo se le istituzioni e la collettività riconosceranno che i paesaggi sono una parte rilevante del patrimonio culturale, sociale e naturale d'Europa. Risultati del LASA: - inserire la storia dell'uso del suolo tra i criteri per la definizione degli habitat meritevoli di conservazione, complicando il quadro "gestione attuale/gestione tradizionale", con riferimento ad un passato più articolato e complesso.

	- esplicitare il ruolo che gli spazi storici di alpeggio hanno avuto (e hanno) nella formazione e conservazione degli habitat, delle "emergenze naturalistiche" per cui sono stati istituiti i Parchi e i siti di interesse comunitario, del patrimonio faunistico-venatorio e nella valorizzazione turistica. Gli spazi di alpeggio - che includono diverse formazioni vegetali, una volta caratterizzati storicamente si rivelano ambienti non "naturali", ma "costruiti" attraverso i sistemi storici di pascolo, stanziale e transumante, le pratiche di fuoco controllato, agricoltura temporanea, colletta, caccia, ecc.
Divulgazione	- CULTbase, primo archivio in rete europeo e forum di progetto dedicato ai Cultural Landscapes (www.pan.cultland.org). - Disseminazione con il progetto ECL Our Common European Cultural Landscape Heritage. - Volume sui Paesaggi culturali europei (tradotto in tre lingue).

2007
"Our Common European Cultural Landscape Heritage" (ECL)
Framework Programme "Culture 2000"
Action 2: Cultural Cooperation Agreements.

Enti	vedi Progetto PAN (in questo progetto il LASA era partner effettivo)
Durata	04/09/2004 - 28/07/2007
Finanziamenti	Comunità Europea attraverso Univ. Bergen. Importo: 72.000 €
Obbiettivi	Disseminare a livello europeo il valore dei "Cultural Landscapes" intesi come "patrimonio culturale", dove la parte visibile convive con una parte invisibile non meno importante; i CL sono importanti per mantenere la biodiversità e per conservare la nostra "identità" e i nostri valori; i CL sono un mezzo per ricostruire l'identità storica di un determinato territorio; i CL stanno rapidamente cambiando e scomparendo non a causa dell'urbanizzazione, ma dell'abbandono; per questo la loro conservazione dipenderà anche dalla misura in cui sapremo coinvolgere le giovani generazioni, che sono le destinatarie privilegiate del progetto (ragazzi al di sopra dei 14 anni), Obiettivi Unità genovese: proporre i metodi della geografia, ecologia storica e storia locale per orientare i contenuti dei prodotti previsti da progetto ECL; trasmettere il messaggio che il valore di "bene culturale" del paesaggio emerge nel momento in cui si rendono visibili i suoi legami, attuali e storici, con la società locale, le sue pratiche, le sue produzioni; la dimensione nascosta degli attuali paesaggi culturali europei non è infatti solo la dimensione simbolica, ma anche la loro dimensione sociale, storica. Comunicare l'interesse non a ricostruire scenari, ma a gestire risorse viventi.
Partecipanti e competenze	Referenti per il LASA nei panel scientifici del progetto: C. Bellini (website); R. Cevasco (disseminazione); D. Moreno (tema dei terrazzamenti scelto per le riprese). Hanno partecipato attivamente alle fasi di realizzazione del documentario e dell'ultimo meeting di progetto, svolto in Italia (Sestri L., GE) nel settembre 2005: E. Marullo, E. Zonza, C.A. Gemignani, R. Riberti (per il pregirato).

Siti studiati	Nell'agosto del 2006 sono state girate le scene italiane del film: in val d'Aveto (Alpicella e Gavadi), valle Scrivia e val di Vara.
Fonti e approcci utilizzati	- Realizzazione del documentario *Our Common European Cultural Landscape Heritage. Fields of Demeter* incentrato su giovani che hanno scelto di vivere nei CL dell'Europa "marginale", per mettere a fuoco il nostro comune patrimonio culturale ambientale. Le riprese sono iniziate nell'agosto 2005 in Galizia; in Italia sono state realizzate nel luglio 2006. - Realizzazione del sito web http://ecl.cultland.org (a partire da maggio 2005) interattivo (collegato al sito www.pan.cultland.org) e di un forum di discussione per coinvolgere i giovani nella discussione sul patrimonio locale e transnazionale di CL europei.
Risultati principali	Dimostrazione delle relazioni tra "paesaggi culturali" e rete geografica di siti-aree-complessi di interesse storico-ambientale che sta emergendo nella montagna appenninica.
Divulgazione	- I documentari sono stati offerti alle principali TV d'Europa, distribuiti per educazione ambientale in DVD e resi accessibili su Internet. - Giornate di studio organizzate dal LASA: "Immagini e verità: cartografia e storia topografica", Genova, Biblioteca Civica Berio, 22 marzo 2007 (in coll. Con il Semper); "Approcci Metodologici alla scala locale per l'identificazione e la gestione del patrimonio ambientale e culturale", Genova, DISMEC, Università di Genova, 21 aprile 2006. - Presentazione del volume *Cultural Landscapes of Europe*, con i curatori K. Krzywinski e H-J. Küster, 28 giugno 2010, Genova, Aula Magna Facoltà di Lettere e Filosofia.

2007

"Studio di fattibilità di un progetto per la conoscenza, conservazione e gestione delle zone umide liguri"

Soggetti coinvolti	Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale (Dismec, Dipteris) Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Liguria.
Durata	Stipula: 03/12/2004. Inizio: 01/01/2005- Fine: 31/11/2006 (realm. 2007)
Finanziamenti	Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Liguria. Tipologia: convenzione Importo totale: 65.000,00€ (+ 18500 € per la realizzazione del Seminario Internazionale)
Obbiettivi	- Identificare elementi per conferire alle zone umide lo statuto di beni culturali e paesaggistici, al di là dello statuto patrimoniale di cui già godono a livello nazionale ed europeo in quanto beni ambientali.

	- Formulare proposte per l'individuazione e la gestione delle zone umide con riferimento diretto alla situazione offerta dalla ricerca sulla Liguria ma con la possibilità di generalizzare i risultati (confronti europei).
Partecipanti e competenze	Geologia applicata e idrogeologia: A. Cevasco. Archeobotanica: C. Gagliardi (dendrocronologia); C. Montanari e B. I. Menozzi (geobotanica). Palinologia: S. Placereani, C. Bellini, M. A. Guido (ecologia vegetale); C. Molinari (scienze forestali). Geografia storica: D. Moreno; R. Cevasco (ecologia storica); C. A. Gemignani; E. Marullo; E. Zonza. Archeologia: A. De Pascale (a. ambientale); A. Panetta, A. M. Stagno (a. post-medievale); S. Fazzi (carpologia). Riprese video: R. Riberti. Per la Direzione Regionale: S. Rossi, A. Smaldone, M. Tremari, R. Maggi.
Siti studiati	Tre "Aree Campione" topograficamente significative, per il particolare raggruppamento di zone umide: Roccagrande - Bargone (Area 1), Aveto/Trebbia (Area 2), e porzione costiera che custodisce diverse zone umide "fossili" (Area 3). Monografie di 12 siti di zona umida. Indagine archeologica del sito delle Mogge di Ertola (vedi scheda di sito)
Approcci utilizzati	Il progetto si ricollega ai primi studi multidisciplinari di archeologia ambientale svolti sulle zone umide dell'Appennino ligure a metà degli anni Ottanta. Il riferimento, in particolare, era alle ricerche archeologiche effettuate a Prato Mollo (m 1480 s.l.m., Borzonasca) che per la prima volta hanno permesso di mostrare la potenzialità dello studio archeologico delle zone umide montane. Lo studio si è articolato secondo tre fasi: – Definizione di zona umida. Per identificare l'"oggetto territoriale" zona umida è stato il criterio biologico valido per le zone umide attive e per le zone umide fossili (presenza di specie vegetali indicatrici della presenza di acqua nel suolo, almeno per una parte dell'anno). – Classificazione, individuazione e schedatura delle zone umide regionali con implementazione di un sistema informativo geografico dei siti individuati (sulla base di censimenti pregressi). – Scelta di "aree campione" per approfondimenti metodologici, con i quali è stata saggiata una vasta tipologia di fonti documentarie e di terreno per l'individuazione e lo studio delle zone umide, secondo una prospettiva storico-geografica micro-analitica. – Formulazione di linee guida per la catalogazione, conservazione e valorizzazione delle zone umide.
Risultati principali	– Primo censimento delle zone umide della Liguria e del loro potenziale informativo per la storia dei paesaggi culturali liguri a partire almeno dal 9000 a. C. (Censimento Preliminare di Base LASA 2005, LASA 2006a). – Dimostrazione di come le zone umide rientrino a pieno titolo nell'ambito dei Beni Culturali e Paesaggistici per loro funzione di paesaggistica, di archivi della storia ambientale e di paesaggio culturale. Le piccole zone umide (laghetti, pozze, piccole torbiere, ecc.) caratterizzano il paesaggio localmente, per la presenza

di specie e biocenosi particolari, diverse da quelle dell'ambiente circostante. Le zone umide sono veri e propri archivi biostratigrafici della storia ambientale perché lo studio delle stratificazioni dei sedimenti minerali e organici e dei resti biologici che vi sono conservati fornisce informazioni fondamentali per la conoscenza dell'ambiente e delle sue modificazioni in tempi precedenti a quello attuale.
- Lo studio delle zone umide come "paesaggi culturali" ha consentito di riclassificarle come spazi storici produttivi, facendo emergere prospettive di gestione riassumibili nella formula "gestione locale".
– Definizione dei concetti di ricerca di sito correlato e "perimetro d'acqua". La zona umida fa parte del sistema nel quale era utilizzata per lo sfruttamento e la gestione della risorsa idrica (il sistema di sorgenti, canalizzazioni – naturali e artificiali –, argini ecc.) e va considerata all'interno dei più vasti sistemi produttivi connessi alla gestione delle risorse agro-silvo-pastorali, le cui tracce sono costituite da una serie di "siti correlati" alla zona umida. Per lo studio delle zone umide e dei siti correlati è stato proposto il concetto di "perimetro d'acqua" (inteso come dispositivo tecnico-giuridico che rende accessibile la risorsa idrica alle società interessate al suo sfruttamento). Dal punto di vista archeologico, per la comprensione del "perimetro d'acqua" e di conseguenza dei processi formativi che hanno interessato la zona umida, il raggio di osservazione può arrivare sino al sotto-bacino. La ricerca è poi stata sviluppata in uno specifico progetto (Perimetri d'Acqua. Storia e archeologia di una risorsa, Progetto di Ricerca di Ateneo, 2006).

Biblioscheda — Cevasco 2007, pp. 40-41, Stagno 2009 (tesi di dottorato); Relazioni di Progetto

Divulgazione — Seminario Internazionale "Wetlands as archives of the cultural landscapes: from research to management", organizzato dal LASA presso l' Archivio di Stato di Genova. http://www.dafist.unige.it/zum/atti.html; Mostra itinerante "Paesaggi nascosti. Le zone umide, un patrimonio da scoprire" (vedi scheda progetto seguente).

2008
"Archeologia ambientale nell'area del Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo e nelle valli della Liguria orientale: risorse minerarie e aree umide"

Soggetti coinvolti	LASA; Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria; Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Liguria; Ente Parco Naturale Capanne di Marcarolo
Durata	Gennaio 2004 – Dicembre 2008
Finanziamenti	Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo (AL)
Obbiettivi	Sviluppare studi per elaborare una proposta di Archeologia ambientale per l'indagine delle zone umide nel Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo e nella Liguria orientale.
Partecipanti e competenze	A. De Pascale (archeologia); C. Montanari, B.I. Menozzi, C. Molinari (campionamenti e analisi polliniche). Per il sito delle Mogge di Ertola vedi "Progetto Zone Umide"
Siti studiati	Möja du Baracùn, Möje da Rian d'Argiun, Mogge di Ertola
Approcci utilizzati	Archeologia ambientale, Analisi palinologiche dei sedimenti provenienti dalle zone umide campionate. Individuazione e censimento delle zone umide del Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo
Bibliioscheda	De Pascale A., 2009, *"Per un'archeologia delle zone umide. Archeologia ambientale nel Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo e nella Liguria orientale"*, Tesi di dottorato in Geografia Storica per la Valorizzazione del Patrimonio Storico Ambientale.
Divulgazione	Mostra itinerante "Paesaggi nascosti. Le zone umide, un patrimonio da scoprire" a cura di A. De Pascale e A. Smaldone, promossa da Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Liguria, LAS.A - Università di Genova, Regione Liguria-Dipartimento Pianificazione Territoriale e Servizio Parchi e Aree Protette, Comune di Genova, Genova Musei, Genova Palazzo Ducale Fondazione per la Cultura, allestita tra 2009-2011 presso Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" di Genova; Centro Visite del Parco Naturale Regionale dell'Aveto (Rezzoaglio – GE); Biblioteca Civica di Lerma (AL); La Limonaia di Palazzo Ruschi, Pisa; Centro Visite Orecchiella del Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano; Museo Archeologico del Finale (Finale Ligure- SV)

2007
Docup 2000/2006 - Ob.2 - Misura 2.6 "Attività di supporto alla gestione ambientale"
Componente b "Realizzazione della Rete natura 2000"
"Parco dell'Aveto e Rete Natura 2000: boschi e biodiversità"

Soggetti coinvolti	LASA, Dismec-Dipteris, Università di Genova, Ente Parco Naturale Regionale dell'Aveto
Durata	Data di stipula: 28/04/2005 Data di inizio: 01/05/2005 Data di fine: 27/12/2007
Finanziamenti	Parco Naturale Regionale dell'Aveto (fondi comunitari) 39.000,00 €
Obbiettivi	Azioni: Per un Centro di interpretazione del patrimonio rurale ed ambientale delle valli del Penna. 1."Ecologia storica degli habitat forestali" 2."Un fotografo di montagna - Fotografia storica e patrimonio forestale nel Parco dell'Aveto" 3. Caratterizzazione storica di razze bovine locali: la Cabannina 4. Prima Campagna di archeologia ambientale alla Ventarola (Rezzoaglio, GE)
Partecipanti e competenze	D. Moreno (geografia storica); C. Montanari (archeobotanica); B. I. Menozzi (archeobotanica), R. Cevasco (ecologia storica), C. A. Gemignani (fotografia storica), A. M. Stagno (archeologia), D. Marrazzo (archeozoologia), A. Spinetti (archeozoologia), C. Molinari (archeobotanica), M. A. Guido (archeobotanica); S. Placereani (palinologia); C. Bellini (palinologia); E. Marullo (topografia storica); C. Gagliardi (dendroecologia, antracologia)
Siti studiati	Ventarola, SIC IT 1331104; IT 1331909; IT 1331012; Giardino Botanico di Passo del Bocco
Approcci utilizzati	Schedatura e valutazione dati editi e inediti di ecologia storica relativi a zone umide del settore compreso tra il Chiavarese e l'Appennino ligure-emiliano (schede da fonti iconografiche, cartografiche, testuali (tra cui il Catasto di Santo Stefano d'Aveto del 1798 e le "Consegne dei Boschi", 1822); fonti orali raccolta e valutazione; fonti di terreno (analisi geobotaniche osservazioni ecologia storica - effetti ambientali di pratiche attuali e storiche di gestione delle risorse - in aree campione; campionamenti per analisi archeobotaniche e di archeologia ambientale (studi xilologici, dendrologici ed antracologici; palinologici, carpologici e della suscettività magnetica); Campagna di archeologia ambientale dedicata al sito di Ventarola in occasione del restauro dell'edificio di proprietà del Parco (indagini archeologiche, archeobotaniche e archezoologiche)

Risultati principali	-creazione di un archivio di dati sullo stato degli habitat e delle specie ritenute di interesse prioritario all'interno dei SIC: IT 1331104-Parco dell'Aveto, IT 1331909-Monte Zatta, Passo del Bocco, Passo Chiapparino, Monte Bossea; IT 1331012-L.Marcotto, Roccabruna, Gifarco, L. della Nave (R. Cevasco, B. I. Menozzi) - Revisione del progetto di "Giardino botanico con arboreto" di Passo del Bocco, con indicazione delle specie (talvolta sottospecie) ritenute di possibile interesse alla realizzazione del Giardino. - realizzazione della Mostra fotografica: Fotografi di montagne (1888-1975). Il patrimonio storico-ambientale delle valli del Penna, Borzonasca, S. Stefano d'Aveto - L'intervento sull'edificio di Ventarola oggetto di restauro ha fornito, partendo dall'indagine degli spazi costruiti dedicati all'allevamento, elementi per lo studio delle pratiche di utilizzo delle risorse (in questo caso dell'allevamento) in un'area storicamente nota per la presenza di aree pascolo. - proposta di realizzazione di un Centro di Interpretazione del Patrimonio rurale ed ambientale (CIPREA) per lo studio e valorizzazione dei SIC delle Valli del Penna (R. Cevasco e C. A. Gemignani).
BiblioScheda	Relazioni di Progetto, Stagno 2009.
Divulgazione	Mostre C.A. Gemignani (a cura di), *Fotografi di montagne (1888-1975). Il patrimonio storico-ambientale delle Valli del Penna. Mostra,* S. Stefano d'Aveto, 23 settembre-7 ottobre 2006, (12 pannelli e depliant) A. M. Stagno (a cura di), *Un edificio a Ventarola. Scavare la storia di un'abitazione rurale dell'Alta Val d'Aveto)*, 3 vetrine illustrate e un poster, in "mostra" permanente presso il "Rifugio Ventarola" dell'Ente Parco Regionale dell'Aveto a Ventarola (Rezzoaglio, GE). Seminari di studio *Archivi fotografici locali e patrimonio storico-ambientale*, organizzato dal Parco dell'Aveto, il Comune di S. Stefano d'Aveto e il LASA tenutosi a S. Stefano d'Aveto, Sede Comunale, 9 dicembre 2006 (Comunicazioni di R. Cevasco, A. Cevasco, C. Gemignani, E. Marullo).

2008

Il parco agricolo: un nuovo strumento di pianificazione territoriale degli spazi aperti – UR genovese "Caratterizzazione storico ambientale delle agricolture per i parchi: dalle emergenze naturalistiche all'ecologia storica delle risorse ambientali"

Enti coinvolti	Università degli studi di Firenze, Dipartimento Urbanistica e Pianificazione del Territorio (coord. naz. Prof. Alberto Magnaghi) Politecnico di Milano, Università di Palermo, Università di Genova, LASA
Durata	Stipula e inizio: 30/01/2006 Fine: 30/01/2008
Finanziamenti	MIUR – Programmi di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (cofinanziamento) Importo totale 50.000 €
Obbiettivi	Unità Operativa Genovese: – Messa in discussione, nelle attività di pianificazione del patrimonio rurale, del corrente "approccio paesistico" (che oscura, spesso in una falsa dimensione "naturale", gli aspetti ambientali concreti del paesaggio, portatori di contenuti storici precisamente localizzati) – Fondare un coerente approccio storico-ambientale funzionale alle attività di pianificazione e al problema della identificazione e valorizzazione del patrimonio rurale. Individuare e unificare con un "approccio storico" i precisi fattori ambientali (ecologici) e culturali (sociali) che costituiscono i processi (storico-ambientali) che hanno dato forma nel tempo alla varietà dei paesaggi rurali (agrari, forestali e pastorali) che fanno parte del più vasto patrimonio rurale europeo. – Offrire uno strumento per l'identificazione e lo studio di tutte le attività che riguardano il controllo e la utilizzazione delle risorse ambientali, mostrando i risultati che derivano da ricerche condotte alla scala locale e costruendo serie e reti documentarie fitte. Per gli obiettivi generali del progetto http://www.lapei.it/?page_id=245; http://www.ricercaitaliana.it/prin/dettaglio_prin-2005088977.htm
Partecipanti e competenze	A. Cevasco (geologia applicata), R. Cevasco (ecologia storica), A. M. Stagno (archeologia), A. Spinetti, D. Marrazzo (archeozoologia), E. Marullo, C. A. Gemignani, E. Zonza, D. Moreno (geografia storica), C. Molinari, B. I. Menozzi (palinologia), M. A. Guido (geobotanica), C. Montanari (archeobotanica).
Siti studiati	Ventarola, Lago della Nava, Rachixina, Rezzo
Approcci utilizzati	– Definizione di "patrimonio rurale" come l'insieme delle espressioni architettoniche e artistiche delle comunità rurali, delle evidenze archeologiche, ma anche, e soprattutto, della componente vivente di questo patrimonio, cioè i produttori locali, con i loro saperi, le loro pratiche, le produzioni locali, le coperture vegetali, i suoli e tutte le risorse ambientali che vengono manipolate ai fini di queste produzioni. – Applicazione della microanalisi geografico-storica a precisi siti, aree e complessi di interesse storico ambientale, attraverso le fonti dell'archeologia dell'architettura, dell'ecologia storica, dell'archeozoologia e dell'archeobotanica (palinologia, antracologia).

Risultati principali/prodotti	1 Studio dei sistemi storici di allevamento nel versante Aveto-Trebbia: – Archeologia degli edifici dedicati alla stabulazione del bestiame tra il XVII e il XX secolo; – Caratterizzazione storica di una razza bovina locale nota come "Cabannina"; – Ricostruzione delle pratiche di allevamento e produzione del fieno e dei sistemi di gestione della risorsa idrica nello spartiacque Aveto-Trebbia e dei processi di biodiversificazione che hanno determinato; – Identificazione delle tracce ambientali delle passate pratiche di produzione di forra da foraggio nell'appennino dal XVII secolo fino alla loro estinzione negli anni 1950 ca. 2 Dimostrazione dell'importanza dell'approccio storico ambientale ai fini della pianificazione e del suo interesse per la progettazione dei parchi agricoli con particolare riferimento a: – complessità biologica e relazioni esistenti (identificabili) tra sistemi storici di produzione animale e vegetale e le attuali coperture vegetali (che possono mettere in discussione il concetto di marginalità attribuito alle economie agro-silvo-pastorali delle aree montane); – problematica delle neo-formazioni boschive e della salvaguardia delle aree aperte, poco finemente affrontata nei piani dei parchi naturali; – multifunzionalità del valore aggiunto ambientale: le ricerche condotte dimostrano come la pregressa multifunzionalità del bosco e dei pascoli storici abbiano contribuito alla diversificazione dei prodotti locali, al controllo della biodiversità e quindi alla ricchezza floristica e faunistica del territorio. 3. "sintonia" tra il concetto di patrimonio rurale e gli indirizzi della scuola territorialista che permette di definire strategie verso uno sviluppo locale autosostenibile, nel campo sia della pianificazione territoriale e paesistica, sia della valorizzazione turistico-culturale delle risorse ambientali.
Divulgazione	"Microanalisi geografico-storica", Meeting di progetto, Bonassola, 1 dicembre 2006. Giornata di studio "Immagini e verità: cartografia e storia topografica", Genova, Biblioteca Civica Berio, 22 marzo 2007.

2009
Catalogo nazionale dei Paesaggi Rurali di interesse storico

Soggetti coinvolti	Coordinatore nazionale prof. M. Agnoletti DISTAFF (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Forestali), dell'Università di Firenze. Il progetto ha coinvolto per l'Italia nord-occidentale il LASA (DISMEC-DIPTERIS) Università di Genova (coordinatore per la Liguria D. Moreno) e il CAST (POLIS), Università del Piemonte Orientale (coordinatrice per il Piemonte e la Val d'Aosta R. Cevasco)
Durata	2008-2009
Finanziam.	Ministero per le Politiche Agricole e Forestali (MIPAAF)

Obbiettivi	Fornire al Ministero un primo censimento, suddiviso Regione per Regione dei paesaggi rurali di interesse storico, in quanto l'interesse storico dei paesaggi costituisce uno dei nuovi criteri di condizionalità per l'erogazione dei fondi europei in agricoltura.
Siti studiati e autori	Sistemi irrigui orti e castagneti terrazzati dell'Alta Valle Sturla GE 5 (A. M. Stagno, C. Molinari); Aree ortive periurbane della piana dell'Entella GE 3 (C. Vaccarezza); Aree ortive periurbane – Piana della bassa valle della Magra SP2 (L. Cerretti, G. De Luca); Castagneti da frutto Alta Val Bormida (Paesaggio della "gabbiana" essiccata in bosco) SV 2 (M. Signorastri); Genova, delegazione di Nervi e frazione di S. Ilario; Recco e Avegno; Chiavari Colture promiscue su terrazze GE 1 (M. Quaini); Ex Foresta demaniale di Cadibona ("Bosco di Savona") SV 3 (A. M. Stagno, R. Cevasco); Pascoli arborati della Foresta Demaniale Regionale di Gerbonte IM 2 (R. Cevasco, C. Vaccarezza); Paesaggi agro silvo pastorali (Foreste, comunaglie e pascoli) delle Alpi Infernose GE 4 (R. Cevasco); Il paesaggio del "Chinotto di Savona" SV1 (A. M. Stagno); Oliveti a bosco di Lucinasco della varietà "taggiasca" IM 1 (M. Quaini); Terrazze a noccioleto del Tigullio GE 2 (C. Vaccarezza); Terrazzi a vite bassa di Tramonti SP 1 (L. Rossi, P. La Ferla)
Approcci utilizzati	Per la Liguria si è proceduto all'individuazione non di "tipologie" di paesaggi rurali liguri, ma di "modelli funzionali" con riferimento a spazi topografici contenenti esempi o tracce dirette o indirette (visibili) di relazioni funzionali storiche, connesse con i sistemi di gestione delle risorse ambientali: oliveto a bosco, agricoltura promiscua, pascoli e prati pascoli alberati, orticoltura peri-urbana (tipo huertas mediterranee), castanicoltura, sistemi silvo-pastorali, viticoltura specializzata (levante, ponente), agrumicoltura. I "modelli" di paesaggi rurali rappresentativi del territorio regionale ligure individuati hanno privilegiato gli aspetti ancora produttivi dal punto di vista agricolo, forestale e pastorale. In questo senso un paesaggio rurale è stato identificato anche attraverso l'esistenza (attuale anche se residua) di una produzione (agro-silvo-pastorale) locale. Per ogni paesaggio individuato sono state segnalate le caratteristiche di integrità, significatività e vulnerabilità e sottolineato se sia già oggetto di attività di valorizzazione o di inserimento nell'ambito di circuiti produttivi.
Risultati principali	Nell'ambito del progetto sono state individuate 133 aree distribuite in 20 regioni. Le aree rilevate costituiscono un punto di partenza per la messa a punto di strumenti di monitoraggio, conservazione e valorizzazione nella programmazione dello sviluppo rurale. Lo studio evidenzia una notevole ricchezza qualitativa, specie in zone risparmiate dal consistente sviluppo delle aree urbane e dell'industrializzazione e da fenomeni di intensificazione e abbandono delle colture, le quali hanno comportato una drastica riduzione dei paesaggi cosiddetti tradizionali (www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/1079)

Divulgazione	I risultati del progetto, acquisiti dal MIPAAF nel 2008 sono consultabili sul sito del Ministero, e sono stati pubblicati dal MIPAAF nel volume Agnoletti M. (a cura di), 2010, Paesaggi rurali storici. Per un catalogo nazionale, Laterza, Bari. Nel 2012 è uscita la versione inglese.

2009

Individuazione di siti di interesse storico-archeologico ambientale nel Sito UNESCO "Cinque Terre, Portovenere e le Isole" con i metodi dell'archeologia rurale e dell'ecologia storica

Soggetti coinvolti	Direzione Regionale per i Beni Culturali della Liguria; Sito UNESCO delle Cinque Terre, Corso di Dottorato in Geografia Storica per la Valorizzazione del Patrimonio storico Ambientale, LASA
Durata	Febbraio- Ottobre 2009
Finanziam.	Direzione Regionale per i Beni Culturali della Liguria
Obbiettivi	Il progetto è stato finalizzato alla definizione di proposte per la redazione delle linee guida del Piano di Gestione del Sito UNESCO "Cinque Terre, Portovenere e le Isole" la realizzazione di una ricognizione relativa ai beni archeologici allo scopo di individuare aree potenzialmente suscettibili di ricerca o 'sensibili' dal punto di vista del potenziale archeologico e individuazione di Siti di interesse storico-archeologico ambientale con i metodi dell'archeologia rurale e dell'ecologia storica. Specifico compito del gruppo di ricerca è stato quello della completa realizzazione del punto A3.3 della convenzione quadro ed è consistito nella - lettura del territorio con i metodi dell'archeologia rurale e dell'ecologia storica e di parte del punto A3.2 - Ricognizione sul terreno relativa ai beni archeologici noti allo scopo di individuare aree potenzialmente suscettibili di ricerca o 'sensibili' dal punto di vista del potenziale archeologico per cui si sono sviluppati i necessari contatti con il lavoro svolto in questa occasione da Stefano Rossi. Allo sviluppo di questo punto fanno riferimento anche le schede SIPRIS (Scheda di Identificazione dei Paesaggi Rurali di Interesse Storico) che localizzano siti di interesse per l'archeologia rurale, mineraria e militare.
Partecipanti e competenze	Il lavoro di ricerca è stato condotto dall'équipe costituita dal L.A.S.A. e dal corso in "Geografia Storica per la Valorizzazione del Patrimonio Storico Ambientale" della Scuola di Dottorato "Società, Culture e Territorio" presso il DISMEC. L. E. Cerretti; G. De Luca; V. De Santi; C. A. Gemignani; M. A. Guido; F. Landi; B. I. Menozzi; C. Molinari; C. Montanari; D. Moreno; C. Parola; M. Quaini; L. Rossi; A. M. Stagno; O. Strati; C. Vaccarezza, S. Rossi (per la Direzione Regionale)

Siti studiati	Limoneto monumentale del Buranco (Monterosso); Insediamenti stagionali per l'allevamento di Caginagora (Riomaggiore); Castagneto terrazzato di Case Lemmen (Riomaggiore) ; Terrazzi a vite bassa di Tramonti (La Spezia); - Vigneti, oliveti e orti della valle di Albana (Porto Venere); Orti e giardini murati del borgo di Porto Venere; Siti di interesse storico-ambientale dell'area Olivo, Castagna, Cavo, S. Antonio (Porto Venere); Paesaggio della cava dismessa del Carlo Alberto (Isola Palmaria); Cave dismesse di Capo d'Isola e Seno del Pozzale (Isola Palmaria); Paesaggio delle batterie e della macchia di Punta Mariella (Isola Palmaria); Il paesaggio delle infrastrutture militari di Punta Scola (Isola Palmaria); Complesso di Villa Smith e mitilicolture (Isola Palmaria); Insediamento sparso, coltivazioni residuali e mitilicolture del Terrizzo (Isola Palmaria); Complesso storico-ambientale di Villa San Giovanni (Isola Palmaria); Contesto ambientale di Punta del Secco (Isola Palmaria); Biocenosi a fanerogame marine di Punta del Secco (Isola Palmaria); Complesso militare di Forte Cavour (Isola Palmaria)
Approcci utilizzati	La ricerca si è svolta con la progettazione ed impianto - in via sperimentale- di un "Catalogo dei Paesaggi Rurali di interesse storico" relativo alle aree ricadenti nel Piano di Gestione rispetto ai sub-ambiti di Porto Venere e del Parco Nazionale delle Cinque Terre. Si si è proceduto alla schedatura di 17 siti campione, utilizzando la scheda del Catalogo Nazionale dei Paesaggi Rurali di Interesse Storico, adattata alle condizioni delle due sub-aree indagate. Le schede sono state modificate ed estese a documentare siti che racchiudono oltre ai paesaggi agro-silvo-pastorali di interesse storico anche siti di interesse per la generale storia delle passate "economie rurali"(es. cave pre-industriali, fortificazioni, etc) e siti di esplicito interesse scientifico per la documentazione storico ecologica (es. praterie viventi e fossili di Posidonia; particolari assetti della vegetazione dell'Isola Palmaria). Metodi utlizzati: archeologia rurale, palinologia dei suoli, fotografia ripetuta, ecologia storica, analisi della cartografia storica attraverso il metodo del filtraggio cartografico areale.
Risultati principali	- Identificazione di nuovi siti di interesse storico-archeologico e ambientale e di "nuovi" paesaggi rurali nell'area indagata. - I filtraggi cartografici areali, per l'area di Riomaggiore hanno permesso di quantificare e qualificare le variazioni nell'estensione di aree aperte, boscate e terrazzate, di ricollegarle collegate alle trasformazioni del locale sistema di gestione delle risorse, e di individuare lembi di "antiche praterie" e di "boschi antichi". - Formulazione di linee guida per la conoscenza e la valorizzazione di aspetti storico ambientali nei siti individuati nell'area patrimonio dell'umanità Unesco "Cinque Terre, Porto Venere e isole", conformente al concetto di "patrimonio rurale vivente" (con specifici riferimento alla gestione, studio e valorizzazione dell'edilizia diffusa) - Proposte gestionali (Centro di interpretazione del patrimonio rurale, Osservatorio del Paesaggio).
BiblioScheda	Relazione di Progetto

2011

Interventi di valorizzazione degli habitat prioritari e delle Zone Umide all'interno del SIC IT331012 – Lago Marcotto- Roccabruna – Gifarco - Lago della Nave

Soggetti coinvolti	Provincia di Genova Area 11, Sviluppo Territoriale, Sviluppo sostenibile e risorse naturali, Dipteris (Biologi della fauna), Commissione Paritetica ZRC Roccabruna
Durata	2009-2011
Finanziam.	7000 € (fondi Provincia di Genova erogati da Commissione Paritetica ZRC Roccabruna)
Obbiettivi	Il progetto ha proseguito le attività già avviate all'interno della ZPP "Roccabruna" con gli *Studi propedeutici al Piano Faunistico Venatorio* e si propone di rendere sistematici gli interventi di ripristino della funzionalità ecologica delle zone umide, delle praterie, delle brughiere e delle cinture ad ontano presenti all'interno del SIC IT331012. Tale obiettivo viene perseguito attraverso il coinvolgimento dei gestori locali e valutando quali delle pratiche storiche o innovative possano essere oggi le più efficaci e sostenibili dal punto di vista socio-economico per una conservazione ambientale gestita localmente (fuoco controllato, sfalcio, pascolo bovino/ovino/equino, ecc.).
Partecipanti e competenze	R. Cevasco (ecologia storica), B. I. Menozzi (archeobotanica); C. Montanari (archeobotanica); C. Parola (dendroecologia), D. Moreno (geografia storica), A. M. Stagno (archeologia rurale), A. Cevasco (geologia applicata); per il DipTeris S. Salvidio (biologia della fauna).
Siti studiati	Le aree in oggetto, localizzate nello spartiacque Trebbia-Aveto, sono ancora oggi per la maggior parte proprietà indivisa degli abitanti delle "ville" di Casanova di Rovegno. Siti: Moglia di Casanova, Lungaie, Pian Brogione, Pian di Montenero, Fontana del Vino, Pian dei Castelli.
Approcci utilizzati	Nell'ambito del progetto il LASA ha predisposto a seguito di prospezioni archeologiche, geologiche, botaniche e di ecologia storica il protocollo degli interventi da eseguire e ne effettua il monitoraggio e la supervisione tecnico scientifica. Le azioni realizzate hanno riguardato: Azione 1: diradamento alberi; decespugliamento; sfalcio con falce fienaia (realizzate dai gestori locali) Azione 2: ripristino sistemazioni sorgenti e colatori, ripristino sistemazioni emissari (muri filtraggio), ripristino briglie Azione 3: monitoraggio effetti sfalcio e decespugliamento su vegetazione (rilievi floristici), esperimenti fuoco controllato, nuove analisi palinologiche; monitoraggio effetti su batracofauna.

Risultati principali	Risultati ottenuti - coinvolgimento e attivazione progressiva di attori locali per la gestione dei manufatti in pietra e della dinamica spontanea della vegetazione mediante protocolli ispirati a pratiche tradizionali "dimenticate"; abbandonate o impiegate nel precedente regime pastorale - applicazione delle conoscenze di ecologia storica a problemi di gestione di fasi post-colturali in aree montane marginali - ripristino, con metodi tradizionali e materiali locali, di piccole strutture per la regimazione delle acque che favoriscono il mantenimento delle zone umide rallentando i processi erosivi e di interramento in corso; - dimostrazione della possibilità di uso del fuoco controllato con basso profilo di rischio - prime valutazioni delle dinamiche delle popolazioni vegetali ed animali in habitat specifici sottoposti a differenti pratiche di attivazione (sfalcio tradizionale, sfalcio meccanizzato, pascolo equino, fuoco controllato); tra queste, prima evidenza di attivazione dei popolamenti ad *Arnica montana* in seguito all'uso del fuoco controllato - interazione costante di saperi locali e delle conoscenze di archeologia ambientale/ecologia storica per una ricostruzione fine della storia topografica delle risorse ambientali, da tenere in considerazione per la gestione attuale - formulazione di proposte applicative
Biblioscheda	Relazione di progetto
Divulgazione	Depliant e visita guidata realizzati a cura del LASA, DipTeris e della Provincia Area 11 in occasione della "24° Giornata Nazionale dell'Escursionismo" svoltasi a Casanova di Rovegno (22 maggio 2011). Cevasco R. (2009), a cura di, *Rovegno: storie di erbe, alberi ed acque, in: Rovegno e dintorni,* Comune di Rovegno, Assessorato alla cultura, GEODE-LASA, Provincia di Genova. Partecipazione al Progetto di Valorizzazione del SIC "Lago Marcotto-Roccabruna-Gifarco-Lago della Nave" nell'ambito del progetto POR FESR 2007 – 2013 asse 4 (Provincia di Genova). Partecipazione del gruppo di lavoro agli incontri pubblici organizzati dalla Provincia di Genova in Val Trebbia: Fontanigorda - sala comunale (8 marzo 2012) "Verso una gestione locale della biodiversità. Sperimentazioni nel SIC IT331012 – Lago Marcotto-Roccabruna-Gifarco-Lago della Nave"; Loco - Expò Alta Val Trebbia (21 luglio 2012).

2010
Les paysages de l'arbre hors foret: multi-valorisation dans le cadre d'un développement local durable en Europe du Sud

soggetti coinvolti	Laboratorio GEODE (UMR 5602, CNRS) dell'Université de Toulouse II (Francia), Instituto de Desarrollo Regional dell'Universidad de Granada (Spagna).
durata	2007-2010
finanziamenti	*Ministère de l'Écologie et du Développement Durable*, France (22000 €)
obbiettivi	Il progetto si propone di individuare sistemi e strategie di rilancio delle economie e delle produzioni locali affinché i paesaggi degli alberi fuori foresta vengano conservati invertendo i crescenti processi di abbandono dei particolari sistemi colturali a cui questi paesaggi sono legati. Il rilancio e, in molti casi, la riattivazione delle economie e produzioni locali connesse con tali sistemi colturali consentirebbe non solo di conservare i paesaggi degli alberi fuori foresta, ma anche di utilizzare, attraverso mirate politiche di valorizzazione, proprio il loro "valore paesaggistico" per rendere più forti le economie locali. Le ricerche condotte sono finalizzate alla formulazione di proposte per le strategie di gestione e valorizzazione dei paesaggi degli Alberi Fuori Foresta, eventualmente redatte in collaborazione e per conto degli enti preposti alla tutela, gestione e valorizzazione del territorio stesso (Enti Parco, Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici, Soprintendenze, Provincia di Genova).
partecipanti e competenze	D. Moreno (geografia storica); C. Vaccarezza (geografia storica); R. Cevasco (ecologia storica); C. Molinari (palinologia); B. I. Menozzi (fitosociologia); A. M. Stagno (archeologia rurale e geografia storica); C. Montanari (archeobotanica); M. A. Guido (palinologia); C. Parola (dendroecologia).
siti studiati	Siti studiati - Prati e Pascoli Alberati: - di faggio in Val Trebbia (Rachixina, Lago della Nava, Pian della Cavalla); - di cerro in Val di Vara (Teviggio e Canevadiggiolo); - di larice in Valle Argentina (Foresta di Gerbonte) - Castagneti da frutto terrazzati: - in Val Trebbia (Bosco delle Fate); - in Val d'Aveto (Lago di Rezzo); - in Val di Vara (Lagorara); - nel Parco di Portofino (Galletti); - nelle Cinque Terre (Case Lemmen); irrigui in Alta valle Sturla (Perlezzi); - in complatanzione con ontano nero nel Bacino dell'Entella (San Rufino di Leivi, San Giacomo di Cogorno) - Siti storici di "alnocoltura": in Val d'Aveto (Ventarola, Gosciona e Selvetta) e in Val Trebbia (Pian dei Ronchi) - Noccioleti terrazzati in Valle Sturla (Cà Matta, Vignolo, Caregli) Aree studiate con il metodo del filtraggio cartografico areale: Area delle Cinque Terre (per i castagneti terrazzati); val Petronio (per i pascoli alberati); Val d'Aveto - Ventarola (per il ciclo storico dell'alnocoltura).

approcci utilizzati	Nell'ambito del progetto, il LASA ricostruisce le passate dinamiche e i fattori di cambiamento legati ai processi storici e alle funzioni degli "alberi fuori foresta", in particolare per quanto riguarda castagneti terrazzati (anche irrigui), noccioleti e pascoli alberati come parte di un più complesso sistema di gestione delle risorse agro-silvo-pastorali. L'identificazione e lo studio dei siti si basano sull'utilizzo coordinato delle fonti di terreno (ecologico storiche, di archeologia di superficie, archeobotaniche - palinologiche, dendroecologiche, NPP) e documentarie (archivistiche e cartografico-storiche).
risultati principali	- Le azioni per il recupero e la conservazione dei paesaggi dell'albero fuori foresta sono state individuate nell'identificazione, caratterizzazione e catalogazione di paesaggi esistenti alla scala topografica e dei paesaggi scomparsi in merito alle produzioni locali. - Si è dimostrato come l'approccio dell'ecologia storica costituisca un elemento che potrebbe colmare lo scarto delle conoscenze in chi è chiamato a gestire il paesaggio (amministratori locali, funzionari della pubblica amministrazione) in merito all'interesse dell'eredità culturale rurale e delle sue potenzialità come fattore di qualità ambientale ed economico.
BiblioScheda	Relazioni di progetto

2011

Costa dei Ghiffi e Montagne incise

soggetti coinvolti	LASA, Ente Parco Aveto, Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria, Museo Civico Alpino «Arnaldo Tazzetti», Usseglio
durata	2009-2011
finanziamenti	Ente Parco Aveto (15000 euro)
obbiettivi	Il progetto riguarda le indagini intorno al monolite inciso di Costa dei Ghiffi e la realizzazione dell"International Workshop *Carved mountains. Engraved stones. Contributions to the environmental resources archaeology of the Mediterranean mountains*, svoltosi il 20-22 ottobre 2011 a Borzonasca. L'interesse per il sito di Costa dei Ghiffi nasce dal ritrovamento di un monolite su cui è incisa una figura antropomorfa, rinvenuto in giacitura secondaria lungo una strada di manutenzione forestale. Le problematiche emerse nel corso di queste indagini hanno fatto nascere l'esigenza di un confronto con altre realtà e metodologie di ricerca. Da qui l'idea di organizzare il convegno internazionale "Montagne incise. Pietre incise. Per un'archeologia delle risorse nelle montagne mediterranee", come occasione di discussione sugli approcci di indagine ai siti di cavatura e di archeologia rupestre e di ricostruzione storica dei loro contesti d'uso.
partecipanti e competenze	D. Moreno (geografia storica); C. Vaccarezza (geografia storica); R. Cevasco (ecologia storica); C. Molinari (palinologia); B. I. Menozzi (fitosociologia); A. M. Stagno (archeologia rurale); C. Montanari (archeobotanica); M. A. Guido (palinologia); C. Parola (dendroecologia), A. Cevasco (geologia applicata); M. Rossi, A. Gattiglia (archeologia rupestre)

siti studiati	- Costa dei Ghiffi, *Cian Pruvin*
approcci utilizzati	L'indagine di Costa dei Ghiffi coinvolge archeologi, botanici, ecologi storici, geologi, geografi storici e si configura come un caso di "archeologia di versante" nel quale, a partire dall'analisi delle caratteristiche geomorfologiche e vegetazionali attuali e per mezzo di saggi di archeologia ambientale, è stato possibile ricostruire in maniera indiziaria gli utilizzi pregressi del sito.
risultati principali	Le indagini hanno permesso di ricostruire la storia del versante e di affermare, con un certo grado di affidabilità, che il monolite proviene dall'area di rinvenimento ed è ricollegabile all'utilizzo di una cava di arenaria precedente al V secolo d. C. Il convegno *Carved mountains. Engraved stones* è stato inserito nel circuito internazionale "Archaeology of European Mountain Landscapes" e ha visto la partecipazione di oltre 100 ricercatori e cultori provenienti da Italia, Francia, Spagna, Norvegia, Austria, Gran Bretagna e Stati Uniti. Grazie ai finanziamenti di questo progetto, è stata realizzata l'indagine condotta nell'estate 2009 presso Cian Pruvin, in cui è stata scavata stratigraficamente una fossa da lupo (i risultati dell'indagine sono pubblicati in R. Cevasco, A. M. Stagno, R. A. Hearn (2012) - *Archeologia del lupo. Controllo delle risorse animali nella montagna ligure del 19° secolo*. In P. Bianchi, A. Merlotti e P. Passerin d'Entrèves (a cura di), "La caccia nello Stato sabaudo (sec. XVI-XIX), II. Pratiche e spazi", Silvio Zamorani Editore, Torino, pp. 91-108
BiblioScheda	Relazioni di progetto, sito convegno www.dismec.unige.it/montagneincise
Attività di Divulgazione	International Workshop *Carved mountains. Engraved stones. Contributions to the environmental resources archaeology of the Mediterranean mountains,* (20-22 October 2011, Borzonasca).

Elenco delle pubblicazioni e dei contributi scientifici derivanti dai progetti 1992-2010

Les produits de terroir en Europe du Sud. Caratctérisation ethnologique, sensorielle et socio-économique de leur typicité. Stratégies de valorisation 1992-1996

Bertolotto S., Cevasco R., Poggi G., Moreno D., 1998, *Produzioni locali della montagna ligure. Per una valorizzazione ambientale e culturale*, Atti del 3° Convegno Internazionale sulla Montagna Ligure e Mediterranea "Il Mare in basso". GENOVA, 1-2 ottobre 1998, Campo Ligure.

Cevasco R., 1998, *L'ambiente e la storia delle società rurali europee. Attività di ricerca del Polo etnobotanica e storia presso il Dipartimento di Storia Moderna e Contemporanea dell'Università di Genova*, "Società e Storia", 82, pp. 863-870.

Cevasco R., Poggi G., 1999, *Per una definizione storica del patrimonio rurale delle Valli Monregalesi: alpeggi della "raschera"*, in Galante Garrone G., A. Griseri, S. Lombardini, L. Mamino, A. Torre (eds.), *Le risorse culturali delle valli monregalesi e la loro storia*, L'Artistica Savigliano, Savigliano.

Cevasco R., Poggi G., 2000, *L'alpe, l'arbre et le lait: pour une valorisation environnementale et culturelle des produits de terroir de la montagne ligure (Italie),* "Sud Ouest Européen", n. 7, pp. 35-47.

Moreno D., Cevasco R., Bertolotto S., Poggi G., 1998, *Historical ecology and post-medieval management practices in alderwoods (Alnus incana) in the northern Apennines,Italy*, in Kirby K.J. & Watkins C., (eds.), *The Ecological History of European Forests*, CAB International, Oxford, pp. 185-202.

Moreno D., Poggi G., 1996, *Ecologia histórica, caracterizacion etnobotanica y valorizacion de los "productos de la tierra",* "Agricultura y Societad", n. 80-81, pp. 169-180.

Moreno D., Poggi G., 1996, *Storia delle risorse boschive nelle montagne mediterranee: modelli di interpretazione per le produzioni foraggere in regime consuetudinario*, in Atti della XXVII settimana di studi *L'uomo e la foresta, sec. XIII-XVIII*, Le Monnier, Firenze, pp. 635-653.

Poggi G., 1994, *Tra coltivo e incolto: etnobotanica delle pratiche di raccolta e dinamiche vegetazionali (Torrente Recco, Liguria orientale)*, "Giorn. Bot. Ital." 128 (1), p. 265.

Poggi G., 1997, *Le pratiche di attivazione della copertura vegetale come oggetto geostorico. Dalla copertura della vegetazione alla cartografia delle risorse vegetali*, in Galliano G. (ed.), *Rappresentazioni e pratiche dello spazio in una prospettiva geografico-storica,* Centro Italiano Studi Storico-Geografici, Genova, pp. 139-152.

Poggi G., 1997, *Pratiche di attivazione: effetti della raccolta tradizionale di vegetali spontanei ed ecologia storica del sito, XIX-XX secolo (Arbora, Recco, Liguria orientale),* "Archeologia Postmedievale", n. 1, pp. 95-100.

Poggi G., 2004, *Il patrimonio storico-ambientale delle valli dell'Antola: identificazione e proposte di valorizzazione*, Tesi di dottorato in Geografia e pianificazione del paesaggio per la valorizzazione del patrimonio storico-ambientale, Tutor: prof. Diego Moreno, co-tutor: prof. Jean-Paul Métailié.

"Laboratorio di archeologia montana (LAM). Studio per la conservazione, valorizzazione e gestione turistico culturale del patrimonio archeologico dell'Alta Val di Vara" 1997

Maggi R., Mannoni T., Moreno D., 2004, *Il "Laboratorio di Archeologia Montana, (L.A.M)": un progetto di base per l'alta Val di Vara (La Spezia)*, in "Ligures", 2, Istituto Internazionale di Studi liguri, Bordighera, pp. 318-327.

Poggi G., Cevasco R., 1997, *Praterie storiche, castagneti terrazzati e controllo della biodiversità: note di ecologia storica nella valle di Lagorara (sec. XIX-XX)*, in *Conservazione e biodiversità nella progettazione ambientale*, Perugia, 28-30 novembre 1996, Atti del Convegno, "Quaderni IAED", 8, pp. 102-112.

Cevasco R., Moreno D., Poggi G., Rackham O., 1999, *Archeologia e storia della copertura vegetale: esempi dell'Alta Val di Vara*, "Memorie della Accademia Lunigianese di Scienze 'Giovanni Cappellini'", LXVII-LXVIII-LXIX, pp. 241-261.

Relazioni di progetto

Moreno D., Maggi R., Mannoni T. (a cura di), 1997, *LAM – Laboratori di archeologia montana – Studio per la conservazione, valorizzazione e gestione turistico-culturale del patrimonio archeologico dell'Alta Val di Vara*, Polo etnobotanica e storia, copia cartacea conservata presso il Dipartimento di Storia Moderna e Contemporanea, Università di Genova, 3 voll.

Progetto per una rete di mercato locale delle Valli dell'Antola 1999

Parco Naturale Regionale dell'Antola, 1999, *Progetto per la creazione di una "Rete di mercato locale", Obiettivo 5B/98 Misura 5.4 – Azioni innovative intervento di tipo C*, Busalla, Settembre 1999.

Poggi G., 2004, *Il patrimonio storico-ambientale delle valli dell'Antola: identificazione e proposte di valorizzazione* (in particolare il Capitolo 6), Tesi di dottorato in Geografia e pianificazione del paesaggio per la valorizzazione del patrimonio storico-ambientale, Tutor: prof. Diego Moreno, co-tutor: prof. Jean-Paul Métailié.

Campagne di Archeologia Ambientale in Val Vobbia 1996-2000

Bandini F., Montanari C., Spinetti A., 1999, *Quarta campagna di archeologia ambientale di Vobbia (GE): i forni da calce,* "Archeologia Postmedievale", 3 , pp. 11-21.

Bastard B., Métailié J.-P., Poggi G., Jimenez J., Michaud N., Aguila J., 2000, *Carbonai dell'Antola*, Le Vidéographe, Centre Audio-Visuel, Université de Toulouse-Le Mirail.

Ferrari I., Scipioni S., Menozzi B. I., 2008, *Studi antracologici in siti archeologici medievali dell'Italia Nord-occidentale*, "Informatore Botanico Italiano", 38-1, pp. 55-60.

Ferrari Fontana I., Menozzi B.I. Montanari C., 2008, *Charcoal as environmental and ethnological evidence from medieval archaeological sites in NW-Italy,* in Fiorentino G., Magri D. (a cura di), *Charcoals from the Past: Cultural and Palaeoenvironmental Implications*, "BAR International Series", 1807, Oxford (UK), pp. 105-109.

Leonardi G., 2002, *Le indagini sulle carbonaie di Vobbia, Castello della Pietra: un'esperienza didattica dell'Università di Genova, 17-19 giugno 1996*, "Archeologia Postmedievale", 6, pp. 145-154.

Montanari C., Scipioni S., Calderoni G., Leonardi G., Moreno D., 2002, *Linking anthracology and historical ecology: suggestions from a post-medieval site in the Ligurian Apennines*, in Thiébault S. (Ed.), *Charchoal Analysis: Methodological Approaches, Palaeoecological Results and Wood Uses,* Proceedings of the Second International Meeting of Anthracology, Paris, September 2000, "BAR International Series", 1063, pp. 235-241.

Montanari C., Prono P., Scipioni S., 2000, *The study of charcoal-burning sites in the Apennine Mountains of Liguria (NW Italy) as a tool for forest history*, in Agnoletti M. & Anderson S. (Eds.), *Methods and Approaches in Forest History*, CABI Publishing, CAB, International, Wallingford, pp. 79-91.

Poggi G., Scipioni S., Zonza E., 2001, *Carbonai dell'Antola. Guida all'utilizzo della documentazione videografica*, Ente Parco Antola – Università di Genova – Università di Toulouse, Genova.

Poggi G., Stagno A.M., Zonza E., 1998, *Archeologia ambientale in Val Vobbia, la produzione di carbone vegetale*, poster presentato al I Convegno italiano di etnoarcheologia (Roma 8-9 maggio 1998), organizzato dall'Associazione Italiana di Etnoarcheologia.

Scipioni S., 2002, *Dati antracologici da due pratiche attuali: la produzione del carbone vegetale nelle alte valli Scrivia e Trebbia (Appennino Ligure,* in Maggi R., Montanari C., Moreno D., 2002, "Archeologia Postmedievale", 6 , pp. 49-66.

Presìdi Universitari Internazionali
Progetto di Presidio Universitario Valli dell'Antola
"Trebbia 2000" 2000-2002

Branch N., Guido M.A., Menozzi B.I., Montanari C., Placereani S., 2002, *Prime analisi polliniche per il sito "Moggia di Pian Brogione" (Casanova di Rovegno – GE),* in Maggi R., Montanari C., Moreno D., 2002, "Archeologia Postmedievale", 6 , pp. 125-131.

Campana N., Cevasco R., 2001, *Un'area di interesse archeologico ambientale: studi di ecologia storica a Pian delle Gròppere (Casanova di Rovegno, GE),* in Moreno D., Stringa P. (Eds.), 2001, pp. 225-232.

Cevasco R., 2002, *La copertura vegetale dell'alta val Trebbia nelle ricognizioni topografiche del Corpo di Stato Maggiore Sardo (1816-1852). Approccio storico all'ecologia dei siti,* in Maggi R., Montanari C., Moreno D., 2002, "Archeologia Postmedievale", 6 , pp. 195-216.

Gabrielli E., 2002, *Saggio di confronto cartografico per l'esame delle variazioni storiche della copertura vegetale in alta Val Trebbia (1973-1995),* in Maggi R., Montanari C., Moreno D., 2002, "Archeologia Postmedievale", 6 , pp. 133-144.

Guido M.A., Menozzi B.I., Montanari C., Scipioni S., 2002, *Il sito "Mogge di Ertola" come potenziale fonte per la storia ambientale del crinale Trebbia/Aveto*, in Maggi R., Montanari C., Moreno D., 2002, "Archeologia Postmedievale", 6, pp. 111-116.

Guido M.A., Scipioni S., Montanari C., 2002, *Il paesaggio colturale nei dintorni di Casanova di Rovegno (Ge) dal VII-VIII sec. d.C.: dati archeobotanici per l'area di Pian delle Groppere*, in Maggi R., Montanari C. , Moreno D., 2002, "Archeologia Postmedievale", 6 , pp. 117-124.

Maggi R., Montanari C., Moreno D. (eds.), 2002, *L'approccio storico ambientale al patrimonio rurale delle aree protette. Seminario Internazionale, Torriglia e Montebruno (GE),* 21-22 maggio 2002, Atti in "Archeologia Postmedievale", 6, pp. 9-214.

Marullo E., 2002, *Risorse pastorali dell'alta Val Trebbia nella cartografia topografica alla metà del XIX secolo*, in Maggi R., Montanari C., Moreno D., 2002, "Archeologia Postmedievale", 6, pp. 103-110.

Montanari C., Guido M.A., 2001, *L'archeologia e la storia ambientale come mezzi di conoscenza e valorizzazione del patrimonio storico ambientale*, in Moreno D., Stringa P. (Eds.), 2001, pp. 219-232.

Moreno D., Stringa P. (eds.), 2001, *Patrimonio storico-ambientale. Esperienze, Progetti e Prospettive per la valorizzazione delle aree rurali,* (Genova-Montebruno 11-12 ottobre 2001), Atti del Convegno internazionale, Officine Grafiche Canessa, Rapallo.

Moreno D., 2001, *Patrimonio Storico-Ambientale e aree rurali*, in Moreno D., Stringa P. (Eds.), 2001, pp. 20-22.

Moreno D., Montanari C., Guido M.A., Poggi G., 2004, *Historical vegetation dynamics: archive and pollen evidence for ancient grassland and plantations in nineteenth century Liguria (NW-Italy,* in Mazzoleni S., Di Martino P., Di Pasquale G., Rego F. (Eds.), *Dynamics of Mediterranean Vegetation Landscape*, Wiley, London, pp. 179-187.

Poggi G., 2001, *Analisi storica della copertura vegetale: applicazione del metodo del "filtraggio cartografico in alta val Trebbia*, in Moreno D., Stringa P. (eds.), 2001, pp. 233-238.

Poggi G., 2001a, *Campagna didattico-scientifica del LASA in alta val Trebbia*, in Moreno D., Stringa P. (Eds.), 2001, pp. 96-103.

Studi propedeutici al Piano Faunistico Venatorio Provinciale per l'individuazione di siti di interesse storico-ambientale 2000-2001

Cevasco R., 2004, *Multiple use of tree-land in the Northern Apennines during post medieval times. Linking clues of evidence*, in Balzaretti R., Watkins C., Pearce M. (a cura di), *Ligurian Landscapes: studies in archaeology, geography & history*, Accordia Research Institute, University of London, 10, pp. 155-177.

Cevasco R., 2005, *Nuove risorse per la geografia del turismo rurale: ecologia storica e risorse ambientali nell'Appennino ligure-emiliano*, "Bollettino della Società Geografica Italiana", fasc. 2, pp. 345-374.

Provincia di Genova, 2003, *Piano Faunistico Venatorio*, Relazione, Area 11, Sviluppo Sostenibile e Risorse Naturali.

Relazioni di progetto

Moreno D., Cevasco R., Gabrielli E., Poggi G., 2001, *Studi per l'individuazione di siti di interesse storico-ambientale nell'ambito del Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Genova*, Dipartimento di Storia Moderna e Contemporanea, Università di Genova, rapporto inedito, policopiato.

"Progetto pilota di recupero ambientale nel Parco Nazionale delle 5 Terre – Siti Lemmen e Cacinagora (Riomaggiore, SP). Studi e ricerche finalizzati alla identificazione delle dinamiche storiche dell'area, effetti delle pratiche agro-silvo-pastorali e dinamiche post-colturali della copertura vegetale" 2002-2003

Montanari C., Guido M.A., Moreno D., 2010, *Archeologia e storia delle risorse ambientali in Liguria: attività di terreno del L.A.S.A. (1996-2004)*, in Odetti G. (a cura di), *L'uomo e la terra ligure* (Genova 10-11 febbraio 2005), Genova, pp. 101-114.

Maggi R., De Pascale A., Guido M.A., Mannoni T., Montanari C., Moreno D., 2006, *Per un'archeologia delle Cinque Terre*, in Musso S.F., Franco G., *Guida agli interventi di recupero dell'edilizia diffusa nel Parco Nazionale delle Cinque Terre*. Marsilio ed., Venezia 2006, pp. 45-60.

Relazioni di progetto

Cevasco R., Guido M.A., Menozzi B.I., Montanari C., Moreno D., Placereani S., Poggi G., Raggio O., Scipioni S., 2003, *Progetto pilota di recupero ambientale nel Parco Nazionale delle Cinque Terre, Siti Lemmen e Caginagora (Riomaggiore – SP), Studi e ricerche finalizzati alla identificazione delle dinamiche storiche dell'area, effetti delle pratiche agro-silvo-pastorali e dinamiche post-colturali della copertura vegetale*, Relazione finale (luglio 2003), copia cartacea conservata presso l'Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Storia Moderna e Contemporanea (DISMEC-LASA), Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio della Liguria.

***PAN European thematic network on Cultural Landscapes and their Ecosystems,* European Commission 2003-2005**

Relazione di progetto

Krzywinski K., O'Connell M., Küster H. (eds.), 2009, *Cultural Landscapes of Europe, Fields of Demeter, Haunts of Pan*, Aschenbeck & Oeljeschläger, Wildeshausen, 224 pp.

All'interno del volume, pubblicato in inglese, tedesco, norvegese:

Krzywinski K., O'Connell M., Küster H. (eds.), 2009 sono contenuti i seguenti contributi:

Bellini C., Cevasco R., Moreno D., Guido M.A., Montanari C., 2009, *The Mogge di Ertola site, high Aveto valley, Ligurian Apennines (N Italy): Bronze age, medieval and present cultural landscapes*, pp. 108-109.

Cevasco R., 2009, *Terraced Castanea woods in Val di Vara, Liguria, NW Italy*, pp. 106-107.

Cevasco R., 2009a, *Alnocoltura: a traditional farming system in the northern Apennines, Italy*, pp. 110-111.

Cevasco R., 2009b, *Alpi infernose: transhumance and cheese making in the Ligurian-Aemilian Apennines,* pp. 112-113.

Cevasco R., Moreno D., 2009, *Wood-pastures wood meadow in the Ligurian-Tuscan-Aemilian Apennines, Italy*, pp. 104-105.

Poster

Bellini C., Cevasco R., Moreno D., Guido M.A., Montanari C., 2005, *Bronze age, medieval and present cultural landscapes. The Mogge di Ertola site, high Aveto valley, Ligurian Apennines (N. Italy),* Meeting PAN/ECL, Burren (Irlanda), 9-12 giugno 2005.

Cevasco R., 2005, *People and practices around "alpi infernose": transhumance summer pastures heritage in the Ligurian-Aemilian Apennines*, Meeting PAN/ECL, Burren (Irlanda), 9-12 giugno 2005.

Cevasco R., 2005a, *Sheep, fire and terraced chestnutswoods in Lagorara valley, Liguria, NW Italy*, Meeting PAN/ECL, Burren (Irlanda), 9-12 giugno 2005.

Cevasco R., Moreno D., 2005, *Fragments of 19th c. wooded pastured hay meadows landscape, Ligurian-Tuscan-AemilianApennines, Italy*, Meeting PAN/ECL, Burren (Irlanda), 9-12 giugno 2005.

"Prima Campagna di Storia e Archeologia Ambientale sul pSIC Monte Antola" 2005

Stagno A. M. 2011, *Dai Monti di Antola, di Giovi e di Paravanico alla città. Produzione e commercio di neve e ghiaccio a Genova*, in A. M. Stagno, M. Rocca, *Dai monti al mare. Ghiaccio ed emigranti*, Genova, pp. 9-29.

Stagno A. M., Zonza E., 2005, *Prima Campagna di Storia e Archeologia Ambientale sul pSic "Monte Antola", (Ob2-Misura 2.6b-Progetto Valorizzazione Rete Natura 2000-Azione E2)*, gennaio 2006 2005, Relazione inedita, copia cartacea conservata presso il LASA (DISMEC).

"Our Common European Cultural Landscape Heritage" (ECL)
2004-2007

Berg Å., Knoblich O., Overland A., O'Connell M., Cevasco R., Muhar A., Diaz R., Krzywinski K., *Cultural landscapes in Europe as valuable cultural and biological resources*, "Ambio", inedito.

Cevasco R., Moreno D., 2007, *Microanalisi geo-storica o geografia culturale della copertura vegetale? Sull'eredità ambientale dei "paesaggi culturali",* Trame dello spazio, "Quaderni di geografia storica e quantitativa", 3, pp. 83-101.

Gemignani C.A. (a cura di), 2007, *Adalberto "Berto" Giuffra, un fotografo di montagne*, Comune di Santo Stefano d'Aveto, Sagep, Genova.

Cevasco R., 2006, *"Viaggio ai Monti di Parma" di A. Boccia (1804). Appunti di geografia storica*, in Rossi L., Papotti D. (a cura di), *Alla fine del viaggio* (7), Passages, Edizioni Diabasis, Reggio Emilia, pp. 225-234.

Moreno D., Cevasco R., 2006, *Un territorio alimentare da ricomporre*, in Cassini G. (a cura di), *L'identità perduta. I musei rurali della provincia di Imperia*, Allemandi, Torino, pp. 41 – 47.

Relazioni di progetto

Bellini C., Cevasco R., 2006, *Ecl Project – Our Common European Cultural Landscape Heritage*, Interim Report, UNIGE Risultati dal 4 settembre 2004 (project start) al 31 gennaio 2006.

Bellini C., Cevasco R., 2006, *Ecl Project – Our Common European Cultural Landscape Heritage*, Interim Report, UNIGE Risultati dal 01 febbraio 2006 al 30 novembre 2006.

Bellini C., Cevasco R., 2007, *Ecl Project – Our Common European Cultural Landscape Heritage*, Final implementation report, UNIGE Risultati dal 01 febbraio 2006 al 28 agosto 2007.

"Roccagrande. La storia dell'uomo e della natura. Valorizzazione del sito Roccagrande-M.Pu" 2004-2005

Cevasco R., Marullo E., Stagno A.M., 2005, *L'analisi della cartografia storica per lo studio delle variazioni della copertura vegetale nel SIC Roccagrande-M.te Pu (Liguria orientale,* in Atti della IX Conferenza Nazionale ASITA (Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali), Catania 15-18 novembre 2005, ASITA, Milano, pp. 683-688.

Poster

Cevasco R., Marullo E., Stagno A.M., 2005, *Analisi della cartografia storica per lo studio delle variazioni della copertura vegetale nel PSIC Roccagrande – Monte Pu (Liguria Orientale)*, IX Conferenza Nazionale ASITA, Catania 15-18 novembre 2005 .

Relazioni di progetto

Aa.Vv., 2005, "*La storia dell'uomo e della natura. Valorizzazione del sito Roccagrande – Monte Pu"* (Ob.2 – Misura 2.6b "Realizzazione Rete Natura 2000"), Relazione intermedia. Conservato presso il DISMEC (L.A.S.A., sez.geografico-storica), Università di Genova.

OB.2 Mis.2.6b "Parco dell'Aveto e Rete Natura 2000: boschi e biodiversità" Ente Parco Aveto 2005-2007

Cevasco R., Moreno D., 2007, *Decifrazione realistica della cartografia storica: esempi dal territorio degli "ex-feudi imperiali",* Atti del Convegno "Cartografia del Monferrato. Geografia, spazi interni e confini di un piccolo stato italiano tra Medio Evo e Ottocento", Acqui, 11-13 marzo 2004, Franco Angeli, Milano, pp. 325-340.

Cevasco R., Moreno D., Stagno A.M., 2008, *Geographie historique et archeologie environnementale des bâtiments ruraux: quelques notes de terrain sur l'habitat animal dans un site des Apennines ligures (Nord-Ouest de l'Italie) du XVII au XX siècle*, in Trochet J. R. (a cura di), *Maisons paysannes en Europe occidentale XV-XXI siècles,* Université Paris-Sorbonne, Paris 2008, pp. 71-80.

Menozzi B.I., Spadola S., Zotti M., 2006, *Non Pollen Palynomorphs from peat bog sediments in North-Western Italy*, in "Palyno-Bulletin", 2, pp. 46-50.

Menozzi B.I., Spadola S., Zotti M., 2006, *NPPs (Non Pollen Palynomorphs) from a mountain peat bog in eastern Liguria*, in "Palyno-Bulletin", 2, pp. 43-45.

Relazione di progetto

Menozzi B. I., Cevasco R., Stagno A.M., Montanari C., Molinari C., Spinetti A., Marrazzo D., *OB.2 Mis.2.6b "Realizzazione Rete Natura 2000" "Boschi e biodiversità" Ente Parco Aveto,* Sezione I Generalità (B.I. Menozzi); Sezione II Rilevamenti di terreno in aree campione (B.I. Menozzi, R. Cevasco); Sezione III Archivio di dati aggiornato sullo stato degli habitat e delle specie di particolare interesse (B.I. Menozzi, R. Cevasco); Sezione IV Prima Campagna di Archeologia Ambientale alla Ventarola (Rezzoaglio) GE; Archeologia di emergenza di un edificio rurale (ottobre 2005 – aprile 2006) (A. M. Stagno); Primi saggi di archeobotanica su materiali vegetali dell'edificio rurale della Ventarola (C. Montanari e C. Molinari); La fauna rinvenuta negli ambienti I e III dell'edificio rurale della Ventarola: relazione archeozoologica (A. Spinetti e D. Marrazzo), copia cartacea conservata presso il DISMEC (L.A.S.A., sez.geografico-storica), Università di Genova.

"Archeologia ambientale nell'area del Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo e nelle valli della Liguria orientale: risorse minerarie e aree umide" 2004-2008

De Pascale A., 2009, *Per un'archeologia delle zone umide. Archeologia ambientale nel Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo e nella Liguria orientale*, Tesi Dottorato, Università di Genova.

De Pascale A., 2009, *A survey-card for the wetlands of the Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo (Alessandria, Piemonte, NW-Italy)*, Atti Seminario Internazionale "*Wetlands as archives of the cultural landscapes: from research to management*", http://www.dismec.unige.it/zum/atti.html

De Pascale A., 2009, *Wetlands of the Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo (Alessandria, Piemonte, NW-Italy)*, Atti Seminario Internazionale "*Wetlands as archives of the cultural landscapes: from research to management*", http://www.dismec.unige.it/zum/atti.html

De Pascale A., Fazzi S., Rossi S., Smaldone A., Tremari M., Maggi R., 2009, "*The excavation at Mogge di Ertola (Eastern Liguria, NW Italy): the stratigraphy*", Atti Seminario Internazionale "*Wetlands as archives of the cultural landscapes: from research to management*", http://www.dismec.unige.it/zum/atti.html

De Pascale A., 2009, *Mogge di Ertola peat bog (Eastern Liguria, NW Italy): the archaeological context in the Trebbia – Aveto watershed between Palaeolithic and Early Middle Ages*, Atti Seminario Internazionale "*Wetlands as archives of the cultural landscapes: from research to management*", http://www.dismec.unige.it/zum/atti.html

Maggi R., De Pascale A., 2011, *Fire Making Water in the Ligurian Apennines*, in Atti del Convegno "*Hidden Landscapes of Mediterranean Europe. Cultural and methodological biases in preprotohistoric landscape studies*" (Siena, 25-27 maggio 2007), "B.A.R. – British Archaeological Reports".

"Studio di fattibilità di un progetto per la conoscenza, conservazione e gestione delle zone umide liguri" 2006-2007

Menozzi B.I., Bellini C., Cevasco A., Cevasco R., De Pascale A., Guido M.A., Maggi R., Moe D., Montanari C., Moreno D., 2007, *The archaeology of a peat bog in context: contribution to the study of biodiversification processes in historical time (Ligurian Apennine, NW Italy)*, in *Medieval Europe Paris 2007. 4° Congrès international d'Archéologie Médiévale & Moderne*, Paris (F), 3-8 September 2007. http://medieval-europe-paris-2007.univ-paris1.fr

Menozzi B.I., Zotti M., Montanari C., 2010, *A non-pollen palynomorphs contribution to the local environmental history in the Ligurian Apennines: a preliminary study*, in "Vegetation History and Archaeobotany", vol. 19, n. 5-6, pp. 503-512.

Bellini C., Cevasco R., Moreno D., Guido M.A., Montanari C., 2007, *Mogge di Ertola, Aveto Valley, Ligurian apennines: evidence of past cultural landscapes*, in Krzywinski K., O'Connell M., Küster H. (a cura di), *Cultural Landscapes of Europe*, Aschenbeck & Oeljeschläger, Wildeshausen 2007, pp. 108-109.

De Pascale A., Maggi R., Montanari C., Moreno D., 2006, *Pollen, herds, jasper and copper mines: economic and environmental changes during the 4th and 3rd millennia BC in Liguria (NW Italy),* "Environmental Archaeology", vol. 11, n. 1, pp. 115-124 .

Poster

Moreno D., Maggi R., Menozzi B., Molinari C., Guido M.A., Montanari C., 2007, *Medieval and post-medieval evidence of cultural landscapes from archaeological research in NW-Italy*, 4° Congrès international d'archéologie Médiévale et Moderne, Medieval Europe Paris 2007 , Paris, 2007, http:// medieval-europe-paris-2007.univ-paris1.fr [poster].

Cevasco A., Cevasco R., Gemignani C.A., Montanari C., *Vegetation resources historical management at "Lago della Nava" site (Ligurian Apennines-NW Italy)* in Atti del Seminario Internazionale *Wetlands as archives of the cultural landscapes: from research to management*, Genoa, 29-30 January 2009 [poster], http://www.dismec.unige.it/zum/atti.html.

Cevasco R., Molinari C., Stagno A.M., Zonza E., *The Moglia di Casanova site: new fieldwork evidences of historical land-use*, in Atti del Seminario Internazionale *Wetlands as archives of the cultural landscapes: from research to managemen*t/ Le zone umide: archivi del paesaggio culturale tra ricerca e gestione, Genoa, 29-30 January 2009 [poster], http://storia.dafist.unige.it/zum/index-en.html.

Relazioni di progetto

Aa.Vv. 2005: Fazzi S., Gagliardi C., Guido M.A., Marullo E., Menozzi B.I., Placereani S., Prima relazione (Art. 2.A della Convenzione – 30.06.2005) *"Studio di fattibilità di un progetto per la Conoscenza, conservazione e gestione delle Zone Umide Liguri – Censimento preliminare"*, copia cartacea conservata presso il DISMEC (LASA, sez. geografico-storica), il Dip.Teris (LASA sez. archeobotanica), Università di Genova.

Aa.Vv., 2006a: Bellini C., Bobbio G., Cevasco R., De Pascale A., Guido M.A., Maggi R., Marullo E., Menozzi B. I., Molinari C., Montanari C., Moreno D., Stagno A. M., Zonza E., *Studio di fattibilità di un progetto per la conoscenza, conservazione e gestione delle Zone Umide Liguri, Contributi all'elaborazione dei parametri per la valutazione dell'interesse delle zone umide (punto 4 dell'articolato tecnico)*, copia cartacea conservata presso il DISMEC (LASA, sez. geografico-storica), il Dip.Teris (LASA sez. archeobotanica), Università di Genova, 109 pp.

Aa.Vv., 2006b: Cevasco R., De Pascale A., Fazzi S., Gemignani C. A., Guido M. A., Marullo E., Menozzi B. I., Molinari C., Montanari C., Moreno D., Placereani S., Stagno A. M., Zonza E., *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., copia cartacea conservata presso DISMEC (LASA, sez. geografico-storica), Dip.Teris (LASA sez. archeobotanica) Università di Genova, 812 pp.

Aa.Vv. 2007: Cevasco A., Cevasco R., Gemignani C. A., Guido M. A., Marullo E., Menozzi B. I., Molinari C., Montanari C., Moreno D., Placereani S., Stagno A. M., Zonza E., *Studio di fattibilità di un progetto per la Conoscenza, conservazione e gestione delle Zone Umide Liguri,. Zone Umide della Liguria come Beni ambientali. Rapporto finale,* copia cartacea conservata presso DISMEC (LASA, sez. geografico-storica), Dip.Teris (LASA sez. archeobotanica) Università di Genova, 135 pp.

PRIN 2005
Il parco agricolo: un nuovo strumento di pianificazione territoriale degli spazi aperti

Cevasco R., 2009, *Un terreno per il geografo: l'interpretazione del patrimonio rurale*, "Rivista Geografica Italiana", vol. 116, dicembre 2009, pp. 419-444.

Cevasco A., Cevasco R., Gemignani C. A., Marrazzo D., Spinetti A., Stagno A. M., 2007, *Archaeological and ecological evidence of rearing practices, fodder and water resources management in post-medieval Ligurian Apennines (NW Italy),* in Aa.Vv., 2007, *Medieval Europe*, Paris 2007. 4ème Congres International d'archéologie Medievale et Moderne, Paris Sorbonne, Paris, 2007, http://medieval-europe-paris-2007.univ-paris1.fr.

Cevasco R., *Memoria verde. Nuovi spazi per la geografia,* Edizioni Diabasis, Reggio Emilia 2007.

Gemignani C. A., 2007, *Archivi fotografici per la storia ambientale della Val d'Aveto (Appennino ligure orientale),* "Geostorie, Bollettino e notiziario del Centro Italiano per gli studi storico geografici", anno 15, n.1.

Menozzi B.I., Cevasco R., Guido M.A., Molinari C., Montanari C., 2007, *An archaeobotanical approach to the identification of ancient beech woodlands in the Ligurian Apennines (NW-Italy),* in "Abstracts of the talks and posters presented in the 37th Annual Conference of the Ecological Society of Germany, Switzerland and Austria, Marburg (Germany), 10-14 September 2007, Gesellschaft für Ökologie, Vol. 37, Berlin 2007.

Stagno A. M., 2009, *Geografia degli insediamenti e risorse ambientali: un percorso tra fonti archeologiche e documentarie (Ventarola, Val d'Aveto, Rezzoaglio GE)*, in Macchi Janica G. (a cura di), Atti del convegno "*Geografie del Popolamento. Casi di studio, metodi e teorie*", Grosseto 24-26 settembre 2008, pp. 301-310.

Poster

Cevasco R., Marullo E., Stagno A.M., 2005, *L'analisi della cartografia storica per lo studio delle variazioni della copertura vegetale nel SIC Roccagrande-M.te Pu (Liguria orientale)*, in Atti della IX Conferenza Nazionale ASITA (Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali), Catania 15-18 novembre 2005.

Molinari C., Guido M.A., Placereani S., Montanari C., 2006, *Current and past plants communities in small mountain basins of NW-Italy outlined by their pollen assemblages*, in "Abstracts of the talks and posters presented in the 36th Annual Conference of the Ecological Society of Germany, Switzerland and Austria", Bremen (Germany), 11-15 September 2006, Gesellschaft für Ökologie, Vol. 36, Berlin 2006, p. 271.

Molinari C., Moreno D., Montanari C., 2007, *Sedimentary evidence of sweet chestnut dynamics in the Ligurian Apennines (NW-Italy),* poster presentato alla 37th Annual Conference of the Ecological Society of Germany, Switzerland and Austria, Marburg (Germany), 10-14 September 2007.

Stagno A. M., Zonza E., 2006, *La neve come risorsa: Archeologia delle Neviere del Monte Antola (1818-1870)*, poster esposto alla mostra "Archeologia dei ghiacci" inaugurata il 10 febbraio 2006 presso il Museo Civico Alpino "Arnaldo Tazzetti" di Usseglio (To).

Gemignani C.A., 2006, *Fotografi di montagne (1888-1975). Il patrimonio storico-ambientale delle Valli del Penna*, "Microanalisi geografico-storica", poster, Meeting di progetto, Bonassola, 1 dicembre 2006.

Guido M.A., Menozzi B.I., Molinari C., Placereani S., Montanari C., 2006, *L'archeobotanica come fonte per la storia dei paesaggi culturali*, "Microanalisi geografico-storica", Meeting di progetto, Bonassola, 1 dicembre 2006.

Marrazzo D., Cevasco R., Crepaldi P., Gemignani C.A., Moreno D., Negrini R., Spinetti A., 2006, *Caratterizzazione storica di una razza bovina dell'Appennino ligure a limitata diffusione: la Cabannina. Indagini di ecologia storica, archezoologia e genetica molecolare*, "Microanalisi geografico-storica", Meeting di progetto, Bonassola, 1 dicembre 2006.

"Interventi di valorizzazione degli habitat prioritari e delle Zone Umide all'interno del SIC IT331012 – Lago Marcotto – Roccabruna – Gifarco – Lago della Nave" 2009-2011

Cevasco R., *Archeologia dei versanti montani: l'uso di fonti multiple nella ricerca geografica*, in E. Dai Prà (a cura di), Atti del Convegno Internazionale "*Di monti e di acque. Le rughe e i flussi della Terra. Paesaggi, cartografie e modi del discorso geostorico",* 1-4 dicembre 2010, Università degli Studi di Trento, CISGE, in stampa.

Cevasco R., *Dall'uso del suolo alle pratiche locali: cartografia topografica storica e pianificazione*, in Dai Prà E. (a cura di), *La cartografia storica oggi: da bene patrimoniale a strumento progettuale ai fini pianificatori*, numero monografico del Semestrale di Studi e Ricerche di Geografia, Università La Sapienza, Roma, fascicolo 2, luglio-dicembre 2010, pp. 105-120.

Relazione di progetto

Cevasco A., Cevasco R., Menozzi B.I., Montanari C., Parola C., Stagno A. M., Progetto Interventi di valorizzazione degli habitat prioritari e delle Zone Umide all'interno del SIC IT331012 – Lago Marcotto-Roccabruna-Gifarco-Lago della Nave, Relazione finale, Provincia di Genova, Area 11 – Sviluppo Territoriale, Sviluppo Sostenibile e Risorse Naturali, Università degli Studi di Genova, LASA – Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale sezione geografico storica – DISMEC e sezione botanica – DIPTERIS, ottobre 2010, inedito.

***Les paysages de l'arbre hors forêt: multi-valorisation dans le cadre d'un développement local durable en Europe du Sud* 2007-2010**

Brandimarte E., Cevasco R., Parola C., Vaccarezza C., Moreno D., 2011, *Sources pour l'étude de l'écologie historique de la forêt Domaniale Régionale de Gerbonte (Triora-IM): premières observations de terrain sur l'histoire des pratiques locales du feu (XVI-XX s.)*, in Eric Gili e Beatrice Palmero (a cura di), *La culture de l'échange sur les Alpes sud-occidentales, La cultura dello scambio sulle Alpi sud-occidentali,* Brigati, Genova, pp. 101-119.

Cevasco R. (a cura di), 2009, *Rovegno: storie di erbe, alberi ed acque*, Provincia di Genova.

Cevasco R., Guido M.A., Menozzi B.I., Molinari C., Montanari C., Moreno D., Vaccarezza C., 2010, *The historical ecology of Ligurian chestnut groves: archival documentation and field evidence*, in Bounous G., Beccaro G. L. (a cura di), *Proceedings of the First European Congress on chestnuts. "Castanea 2009",* 13-16 October 2009, "Acta Horticulturae", n. 866, pp. 43-50.

Cevasco R., Molinari C., 2010, *Microanalysis in Woodland Historical Ecology. Evidences of past leaf fodder production in NW Apennines (Italy)*, in Saratsi E., Burgi M., Johann E., Kirby K., Moreno D., Watkins, C. (a cura di), *Woodland Cultures in Time and Space: tales from the past, messages for the future*, Embryo Publications, Athens 2010, pp. 147-153.

Moreno D., Montanari C., Stagno A. M., Molinari C., 2010, *A plea for a (New) Environmental Archaeology: the use of the geographical historical microanalitical approach in mountain areas of NW Italy*, in *Archéologie de la montagne européenne,* Actes de la table ronde internationale de Gap. Gap, 29.09-1.10 2008, Condé-sur-Noireau, Editions Errance, vol. 4, pp. 75-83.

Stagno A. M., 2010, *Mapas históricos y los recursos ambientales. La filtración cartográfica de área y el caso de Riomaggiore (Cinque Terre, Italia)*, "Investigaciones Geográficas", n. 53, pp. 189-215.

Stagno A. M., Tigrino V., 2010, *Cartografia pre-geodetica, conflitti sulle risorse idriche e politiche territoriali. Un caso di studio nell'Appennino Ligure (XVIII s.)*, in Dai Prà E. (a cura di), *La cartografia storica da bene patrimoniale a strumento progettuale*, "Semetrale di Studi e Ricerche di Geografia", XXII, Fascicolo 2.

"Catalogo nazionale dei Paesaggi Rurali di interesse storico - Liguria"

Relazione di progetto

Moreno D. (a cura di), *Catalogo dei paesaggi rurali storici della Liguria*, schede di C. Vaccarezza, A. M. Stagno, C. Molinari, M. Quaini, L. Rossi, R. Cevasco, M. Signorastri.

Pubblicazioni

Cevasco R., 2010, *Prati e pascoli alberati del formaggio di Santo Stefano*, in Agnoletti M. (a cura di), *Paesaggi Rurali Storici. Per un Catalogo Nazionale*, (con testo in inglese a fronte), Laterza, Bari 2010, pp. 195-197. (ISBN/ISSN: 978-88-420-9617-7).

Cevasco R., Moreno D., 2010, *Paesaggi rurali: alle radici storiche della biodiversità*, in Agnoletti M. (a cura di), *Paesaggi Rurali Storici. Per un Catalogo Nazionale*, (con testo inglese a fronte), Laterza, Bari 2010, pp. 121-131.

Moreno D., 2010, *Liguria*, in Agnoletti M. (a cura di), *Paesaggi Rurali Storici. Per un Catalogo Nazionale*, Laterza, Bari 2010, pp.180-182.

Stagno A. M., Molinari C., *Orti e castagneti irrigui terrazzati dell'Alta Valle Sturla*, in Agnoletti M. (a cura di), *Paesaggi rurali storici. Per un catalogo nazionale*, Laterza, Bari 2010, pp. 189-191.

Vaccarezza C., *Terrazze a noccioleto del Tigullio*, in Agnoletti M. (a cura di), *Paesaggi rurali storici. Per un catalogo nazionale*, Laterza, Bari 2010.

Cevasco R., *Dal paesaggio agrario al patrimonio rurale. Le nuove fonti, sezione della mostra documentaria Paesaggi agrari. L'irrinunciabile eredità scientifica di Emilio Sereni* promossa da Istituto Alcide Cervi Biblioteca, Archivio Emilio Sereni, Società Geografica Italiana, a cura di Quaini M., coordinamento di G. Bonini e S. Conti, Roma, Società Geografica Italiana.

Ventarola

Anna Maria Stagno

Comune: Rezzoaglio
Denominazione del sito: Ventarola (Alta Val d'Aveto)
Frazioni interessate: Ventarola
Proprietà: privata degli abitanti di Ventarola

Significatività

Ventarola è una piccola frazione a m 845 s.l.m, uno dei numerosi "insediamenti a nuclei" che caratterizzano le aree montane della Liguria orientale (definiti "ville" nei documenti postmedievali, si veda anche Scarin 1957, Raggio 1990).
Oggi è abitata stabilmente da una sola famiglia. Gli edifici, alcuni dei quali risalgono ai secoli XV-XVII, si sviluppano in un'area pianeggiante lungo le vie che corrono parallele al Rio Ventarola. Nel 2005 si presentava come un piccolo nucleo costituito da 8 complessi architettonici e 4 corpi di fabbrica isolati, oggi (2011) parte di questi edifici sono crollati[1]. Rispetto ad altri nuclei della Val d'Aveto, Ventarola si caratterizza perché la maggior parte degli edifici (conservati anche parzialmente) presentano murature ancora leggibili, nonostante tra gli anni 1970-1980 siano stati effettuati numerosi restauri.
In antico regime, Ventarola si trovava nei "Feudi di Montagna" (S. Stefano d'Aveto) della famiglia Doria ed era uno degli abitati che confinavano, fino al 1798, con il territorio della Repubblica di Genova. Come testimoniato dalle fonti cartografiche e fiscali, fino alla fine del regime feudale (e anche oltre il 1798), Ventarola era un importante punto di accesso alla Val d'Aveto, all'interno di una rete di mulattiere utilizzate per i trasporti e il commercio tra la costa e la Pianura Padana, per le migrazioni stagionali 'internazionali' e come percorsi di transumanza, che collegavano i pascoli invernali della Riviera di Levante ai pascoli estivi della Valle Padana[2]. Faceva

1 Uso qui i termini "complesso architettonico" (CA), "corpo di fabbrica" (CF) come definiti in Brogiolo, 1988, pp. 15-20.

2 Durante il XIX secolo la rete viaria in cui era inserita Ventarola perse progres-

inoltre parte di un sistema di relazioni più breve distanza che coinvolgevano, ad esempio, le "ville" con cui Ventarola condivideva gli usi collettivi della terra (le "comunaglie"), le ville della parrocchia di Cabanne di cui faceva parte e, inoltre, i legami privilegiati con sedi anche fuori dal feudo cui apparteneva.
Oggi quest'area fa parte del Parco Naturale Regionale dell'Aveto. La vegetazione dell'area è caratterizzate da boschi d'alto fusto, soprattutto dominati da cerro (*Quercus cerris* L.) e faggio (*Fagus sylvatica* L.). I campi coltivati, i prati e i pascoli alberati sono ancora presenti nei dintorni dell'abitato, mentre l'ontano nero (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner) e i salici (*Salix caprea* L.) crescono nei pressi delle zone umide. Ci sono anche popolamenti ad ontano bianco (*Alnus incana* (L.) Moench).

Descrizione e stato delle conoscenze

Le indagini sono state avviate nel 2005 con una campagna di archeologia di emergenza durante i lavori di restauro di un edificio dell'abitato di Ventarola, futura sede di un rifugio del Parco Regionale Naturale dell'Aveto (finanziata dall'Ente Parco nell'ambito del progetto "Parco dell'Aveto e Rete Natura 2000: boschi e biodiversità", vedi scheda).
Queste indagini hanno mostrato che parte delle trasformazioni documentate nell'edificio (datato 1631) erano legate ai sistemi di devoluzione e divisione della proprietà delle famiglie che usavano (o possedevano) gli edifici. Molte però sembravano riconducibili alle modificazioni nelle pratiche di gestione delle risorse agro-silvo-pastorali e, in particolar modo, in quelle connesse con l'allevamento (Cevasco, Moreno, Stagno, 2008).
Dopo questa prima campagna, la ricerca si è sviluppata in un quadro multidisciplinare, fino a diventare uno studio micro-analitico focalizzato sulla ricostruzione dell'organizzazione funzionali degli spazi produttivi all'interno e all'esterno dell'abitato. Sono state così indagate le relazioni tra l'insediamento e i sistemi di pratiche di gestione delle risorse agro-silvo-pastorali a partire almeno dal XVI secolo.

---

sivamente importanza. A partire dal 1834 furono avviati i lavori di costruzione della carrozzabile tra Chiavari e Piacenza, attraverso la Val d'Aveto e la Val Trebbia, che spostò l'asse viario lungo il fiume Aveto, tagliando fuori Ventarola. La nuova strada arrivò a Cabanne nel 1910 e nei decenni successivi le mulattiere che passavano per Ventarola, legate ai circuiti di scambio tra la Liguria e la Pianura Padana, furono definitivamente abbandonate.

- Sono stati indagati gli elevati di tutti gli edifici dell'abitato secondo le metodologie dell'archeologia dell'edilizia storica. Sono stati così individuati differenti periodi di sviluppo dell'abitato e le trasformazioni nelle funzioni e nella distribuzione degli spazi degli edifici[3].
- È stata realizzata una prima ricostruzione dei dati demografico-storici del nucleo di Ventarola, a partire dallo studio degli stati delle anime, dei registri di battesimo e dei censimenti della popolazione della Parrocchia di Cabanne[4].
- Sono state analizzate le variazioni della copertura vegetale e dei sistemi di gestione delle risorse ambientali, attraverso l'analisi delle fonti cartografico-storiche[5] e archivistiche tra il XVIII e il XX secolo. La ricerca è ripartita dalla documentazione utilizzata per ricostruire il ciclo dell' "alnocoltura" (da ultimo si veda Cevasco, 2010): un piccolo "Atlante" redatto tra il 1720 e il 1725, da Marc'Antonio Fossa, giusdicente nei Feudi di Mon-

3 Per datare le murature degli edifici, è stata definita una cronotipologia delle aperture (portali e finestre) sulla base della presenza di architravi datati e del confronto con precedenti indagini archeologiche condotte in Liguria orientale dall'Istituto di Storia della Cultura Materiale (ISCUM, Genova, si veda Mannoni, 1994). Le ipotesi sulle funzioni e i cambiamenti nella distribuzione degli spazi degli edifici sono state formulate a partire dall'ultima funzione riconoscibile. Soprattutto, è stata costruita una griglia di interpretazione per l'uso degli spazi comparando le dimensione e la distribuzione dei vani, delle porte e delle finestre.

4 Archivio della Parrocchia di Cabanne, *Stato delle anime*, 1892; *Stato delle anime*, 1960 circa; *Registri parrocchiali*, 1748-1835; Archivio del Comune di Santo Stefano d'Aveto (ACSA), *Registro della Popolazione*, 1868-1889; Archivio della Diocesi di Tortona (ADT), *Stato del Clero et fuochi della diocesi di Tortona*, anni 1616 e 1763; Archivio di Stato di Piacenza, Diocesi di Bobbio, *Bobina 35, Registri di battesimo Parrocchia di Cabanne* 1701-1750. Tra il 1701 e il 1868 quasi tutti i "fuochi" di Ventarola appartenevano al solo cognome Biggio, cosa che permette di associare l'intera "villa" alla "parentela" (come insieme di "fuochi" dello stesso cognome) dei Biggio, certamente inserita all'interno delle "politiche di parentela" che caratterizzavano la vita delle comunità della Liguria di Levante di antico regime (Raggio, 1990). Alcune delle terre godute dagli abitanti di Ventarola, nel 1822, erano in comune con "le parentelle" di Acero (Valle Sturla), di Arena e di Lorsica (Val Fontanabuona).

5 Sono state analizzate le seguenti carte: *Minute di campagna* (1818), scala 1:9450; *Gran Carta degli Stati Sardi di Terraferma* (1854), scala 1:50.000; Istituto Geografico Militare, F. 83NE, Favale di Malvaro (1936), scala 1:25.000; Carta Tecnica Regionale (1999 – 2000), scala 1:10000.

tagna dei Doria, per regolamentare la distribuzione territoriale dei "ronchi" (l'esercizio di colture temporanee, con l'uso controllato del fuoco) nei "terreni forestri" nell'ambito del plurisecolare problema delle enfiteusi feudali e l'inchiesta sullo stato dei boschi promossa dal Regno di Sardegna circa un secolo dopo[6]. Per il Settecento e l'Ottocento è stata analizzata e confrontata la distribuzione topografica (con localizzazione sulla cartografia attuale) dei "terreni" ("domestici" e "forestri") di pertinenza della villa di Ventarola rappresentati nell'Atlante del 1721 e delle "terre" ("domestiche" e "salvatiche") denunciate dagli abitanti di Ventarola nelle Consegne nel 1822[7]. Per il periodo successivo, allo scopo di mettere in luce i più importanti cambiamenti della vegetazione, tra il XVIII e il XIX secolo, è stato utilizzato il metodo del filtraggio cartografico areale all'interno di una piattaforma GIS[8].

- Sono state effettuate indagini biostratigrafiche (analisi palinologiche), sui campioni di suolo di un sito storico di "alnocoltura" nei pressi di Ventarola (Piaggia San Rocco)[9].

Lo studio dello sviluppo edilizio di questo insediamento, in connessione con le modificazioni della rete stradale, mostra che, durante il XVIII secolo e la prima metà del XIX secolo, Ventarola si è trasformata da abitato distribuito in case sparse (1630) a insediamento a nuclei a sviluppo lineare. Dalla seconda metà del XIX secolo, l'abitato risulta completamente disarticolato, con la costruzione di edifici in tutte le direzioni. Questi cambiamenti sono probabilmente

6 Archivio di Stato di Genova, *Prefettura Sarda*, pacco 207, *Consegne dei boschi e foreste, mandamento di S. Stefano d'Aveto*, 1822-1824.

7 La comparazione ha mostrato che tra il 1720 e il 1822 il sistema agricolo di Ventarola era basato sulla divisione tra "beni domestici" (soggetti a coltivazione permanente) e "terre salvatiche" (boscate, pascolate e temporaneamente coltivate con le differenti pratiche del ronco, inclusa l'alnocoltura), che nella cartografia del 1818 risultano prevalentemente coperte da alberi sparsi.

8 Questo metodo consiste nella comparazione di una serie di documenti cartografici, nella stessa area in differenti periodi (vedi Stagno 2010).

9 Piaggia San Rocco (UTM: 4922409N; 0524510E). Oggi la parcella è un bosco ceduo abbandonato di ontano bianco, misto a cerri (*Quercus cerris* L.) e a biancospini (*Crataegus monogyina* Jacq.). La copertura erbacea è caratterizzata da felci (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn) e rovi (*Rubus hirtus* W. et K.). Nei dintorni si trovano pascoli alberati. Nel novembre 2007 è stato campionato un profilo di suolo di 40 cm (campioni ogni 5 cm) (Molinari, 2010).

legati alla progressiva perdita di importanza dello snodo stradale di Ventarola durante il XIX secolo, che ha anche indotto a una diminuzione del numero degli abitanti, come testimoniato dalle fonti archivistiche. La caduta quasi verticale del numero di abitanti, dopo il 1868, ha mostrato come il successo economico di questa "villa" fosse alimentato da relazioni (sociali e geografiche) a lunga distanza legate alla viabilità (commercio, emigrazione stagionale, transumanza).

L'indagine archeologica ha mostrato che solo a partire dall'inizio del XIX secolo, si nota una chiara differenziazione tra case e spazi dedicati alla stabulazione del bestiame e un generale aumento degli spazi per lo stoccaggio del fieno (sia per le dimensioni dei fienili, sia per il loro numero). Queste trasformazioni sono state collegate al passaggio da un allevamento ovi-caprino transumante a uno bovino stanziale. L'analisi delle variazioni della copertura vegetale, ha consentito di mettere in relazione questa trasformazione con il passaggio da sistemi di gestione multipla delle risorse agro-silvo-pastorali a un utilizzo monocolturale con spazi permanentemente ed esclusivamente destinati alla coltivazione, ai prati, al pascolo e al bosco, evidente tra il 1854 e il 1936[10]. L'espansione dell'allevamento bovino ha determinato la progressiva riduzione della superficie boschiva a favore delle aree aperte. Una riduzione che è risultata scollegata dalla pressione demografica, a differenza di quanto si ritiene in generale in Italia. Infatti, la popolazione della parrocchia di Cabanne in quel periodo diminuisce sensibilmente e nel 1928 è scesa ai livelli della prima metà del '700.

Lo studio del diagramma pollinico relativo al sito di *Piaggia San Rocco*, ha permesso di individuare specie indicatrici del pascolo alberato e della pratica dell'alnocoltura almeno dal tardo Medioevo e fino alla fine dell'Ottocento e di verificare le ipotesi sulle variazioni, avvenute a partire dal XVI secolo, nella gestione delle risorse agro-silvo-pastorali di quest'area (Molinari 2010, pp. 275-313; Moreno *et al.*, 2010).

10 Durante la campagna di archeologia di emergenza, è stata documentata la costruzione di una pavimentazione in acciottolato dotata di un sistema di scarico dei liquami che serviva le due stalle, realizzata alla fine del XVIII secolo. Una simile pavimentazione è stata individuata in un'altra stalla costruita nello stesso periodo. Non è chiaro se il sistema di scarico sia una soluzione adottata in tutte le stalle dell'abitato: se così fosse, questo dato potrebbe chiarire lo spostamento, avvenuto nel XIX secolo, delle stalle nella parte sud-est dell'abitato nei pressi del fiume.

Riflessione critica sul lavoro svolto

- Lo studio ha consentito di mettere chiaramente in luce le strette relazioni che legano i sistemi di gestione delle risorse ambientali, l'edificato rurale (la distribuzione degli spazi) e i cambiamenti nella copertura vegetale.
- Il caso di Ventarola ha reso esplicito il peso della porzione non agricola nell'economia e nello sviluppo dell'abitato.
- Le continue variazioni osservate negli edifici di Ventarola mettono in discussione consolidate tipologie adottate per lo studio della casa rurale che trovano ancora vasta applicazione negli studi sull'architettura rurale. Lo studio archeologico dimostra che non esistono tipologie, tutt'al più (e non sempre) "cronotipologie" e che l'adozione delle prime, non messe alla prova con un'analisi del manufatto, eternizza un modello di casa rurale che non è né tradizionale, né storico.

Possibili sviluppi

Ricognizione archeologica nell'area storicamente di pertinenza della villa di Ventarola per documentare e datare le tracce archeologiche delle trasformazioni nel sistema di gestione delle risorse ambientali con particolare riferimento ai siti di alnocoltura, agli indicatori per distinguere "terreni forestri" e "domestici" e le aree di "comunaglia" dai terreni privati, alle strutture di supporto alle attività agricole e pastorali (casoni, terrazzamenti, sistemazioni idrauliche, ecc.).

Vulnerabilità

L'abbandono completo degli edifici sta portando al loro definitivo crollo. Le leggi attualmente in vigore sulla tutela dell'edificato rurale non riconoscono lo spessore storico di questi manufatti.

Note

- Le indagini condotte a Ventarola sono state in parte finanziate dall'Ente Parco Aveto e realizzate nell'ambito dei progetti Prin 2005 – *Il parco agricolo: un nuovo strumento di pianificazione territoriale degli spazi aperti* e *Paysage de l'arbre hors forêt* – PAHF (vedi schede in questo volume)
- Su richiesta (e finanziamento) dell'Ente Parco Aveto e in accordo con la Soprintendenza Archeologica della Liguria, all'in-

terno del Rifugio Ventarola è stata allestita una piccola mostra permanente (inaugurata il 26 dicembre 2008) relativa all'indagine che consta di di un pannello esplicativo e di due vetrine in cui sono esposti i reperti più significativi rinvenuti nel corso delle indagini di scavo.

Bibliografia

Brogiolo G. P., 1988, *Archeologia dell'edilizia storica*, Edizioni New Press, Como.

Cevasco R., Moreno D., Stagno A.M., 2008, *Géographie historique et archéologie environnementale des bâtiments ruraux: quelques notes de terrain sur l'habitat animal dans un site des Apennins ligures (Nord-Ouest de l'Italie) du XVII au XX siecle*, in Trochet J. R. (a cura di), *Maisons paysannes en Europe occidentale XV-XXI siècles*, Université Paris-Sorbonne, Paris, pp. 71-80.

Mannoni T., 1994, *Venticinque anni di archeologia globale 1. Archeologia dell'urbanistica*, Escum, Genova.

Molinari C., 2010, *Ricerche palinologiche per l'identificazione di sistemi agro-silvo-pastorali storici, Tesi di dottorato in Geografia storica per la valorizzazione del patrimonio storico-ambientale*, Università degli Studi di Genova.

Moreno D., Montanari C., Stagno A. M., Molinari C., 2010, *A plea for a (New) Environmental Archaeology: the use of the geographical historical microanalitical approach in mountain areas of NW Italy*, in Tzortzis S., Delestre X. (a cura di), *Archéologie de la montagne européenne, Actes de la table ronde internationale de Gap*, Gap, 29.09-1.10 2008, Éditions Errance, Condé Sur Noireau, pp. 75-83.

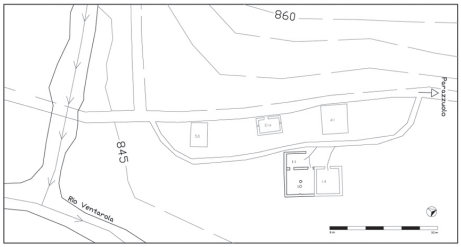
Raggio O., 1990, *Faide e parentele. Lo stato genovese visto dalla Fontanabuona*, Einaudi, Torino.

Scarin E., 1957, *La casa rurale nella Liguria*, Fratelli Pagano, Genova.

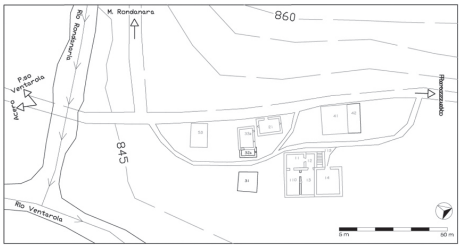
Stagno A. M., 2009a, *Geografia degli insediamenti e risorse ambientali. Un percorso tra fonti archeologiche e documentarie (Ventarola, Val d'Aveto, Rezzoaglio GE)*, in Macchi Janica G.. (a cura di), *Geografie del popolamento. Casi di studio, metodi e teorie*, Convegno di studi, Grosseto, 24-26 settembre 2008, pp. 301-310.

Stagno A.M., 2009b, *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.

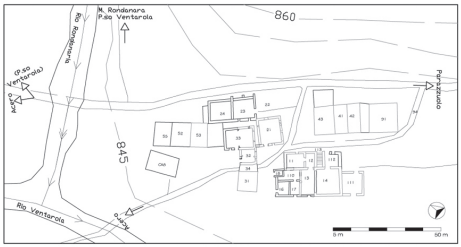
Stagno A. M., 2010, *Mapas históricos y los recursos ambientales. La filtración cartográfica de área y el caso de Riomaggiore (Cinque Terre, Italia,* in: "Investigaciones Geográficas", n. 53, pp. 189-215.



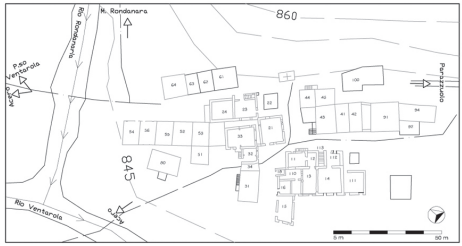
1630 circa



1720 circa



1820 circa



1940 circa

Fig. 1 – Abitato di Ventarola. Trasformazioni in relazione agli assi viari tra il 1630 il 1940 ca. (da Stagno 2009a modif.).

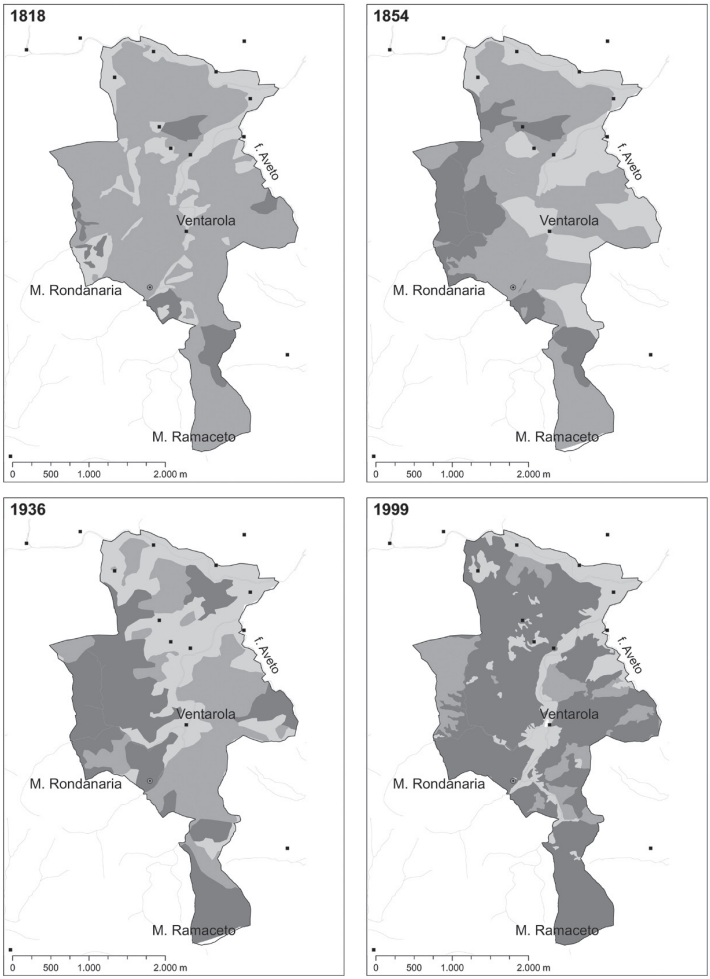


Fig. 2 – Ventarola. Variazioni della copertura vegetale tra il 1818 e il 1999 (da Stagno 2009b modif.).

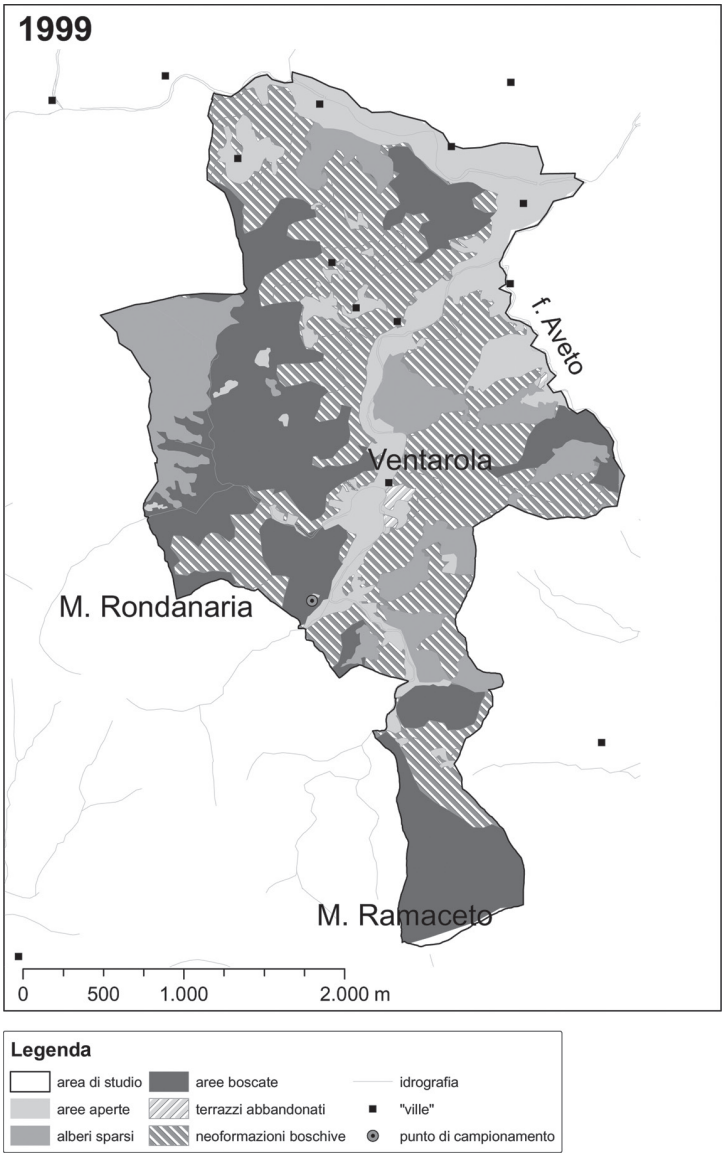


Fig. 3 – Ventarola. Interpretazione della copertura vegetale al 1999. La mappa evidenzia le neoformazioni boschive, documentando una situazione post-culturale. L'incremento delle aree boscate è infatti una conseguenza dell'abbandono delle pratiche agro-silvo-pastorali.

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 irrigue[2]. 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 secolo[3]. 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 Zootecnico[4].

---

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 Cappellania 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 sfruttamento[5].
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 Archvio 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 (moglie) 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 instrumenti di convegno stipulati tra i diversi compartecipi al momento della realizzazione dell'acquedotto affidata (con un altro instrumento) 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 Perlezzi 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 foret* – 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").

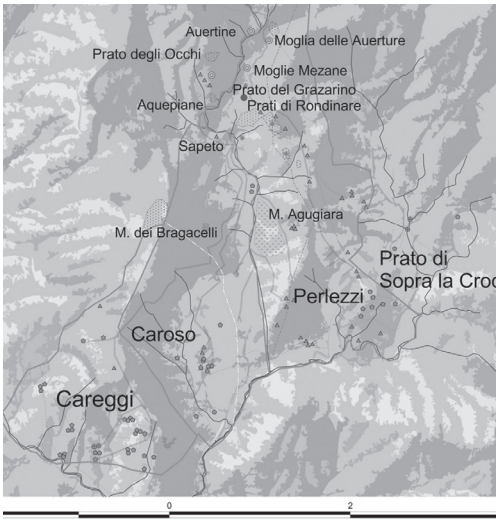


Fig. 2 – Localizzazione sulla cartografia attuale degli elementi rappresentati nel *Tipo geometrico* (rilievo A. M. Stagno, da Stagno e Tigrino, 2010 modif.).

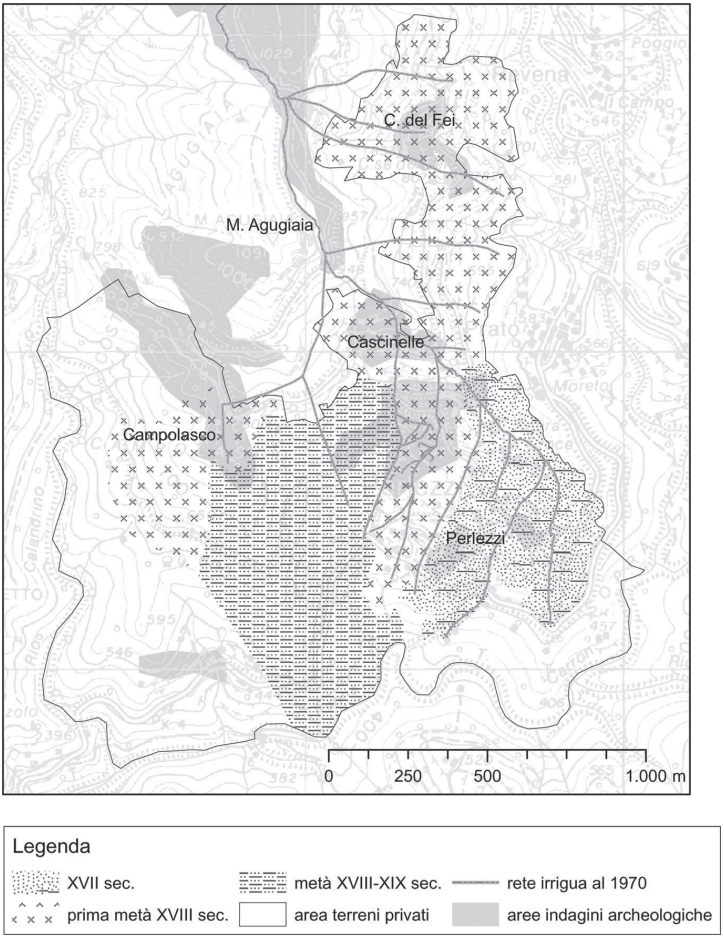


Fig. 3 – Perlezzi. Ipotesi di ricostruzione della cronologia di realizzazione dei terrazzamenti sulla base delle indagini archeologiche e delle fasi di realizzazione dell'acquedotto come individuate dall'analisi della cartografia storica (rilievo A.M. Stagno, da Stagno e Tigrino, 2012 modif.). Dalle 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.