

PROGETTO
METANODOTTO SESTRI LEVANTE – RECCO DN 400 (16”) DP 75 bar

Relazione sulle indagini finalizzate alla descrizione e alle linee guida per il corretto ripristino degli ambiti terrazzati e alla valorizzazione storico-paesaggistica degli spazi intercettati dalla linea in progetto

autori Anna Maria Stagno e Alessandro Panetta,
con contributi di Andrea Pollastro e Valentina Pescini che hanno partecipato alle indagini sul campo.

Sommario

Introduzione	3
1. Metodi e strategie delle indagini di archeologia rurale e del paesaggio lungo il tracciato del metanodotto (Anna Maria Stagno)	4
2. Il tracciato e il paesaggio: indagini di archeologia rurale (Anna Maria Stagno)	8
2.1 <i>Il tracciato e i sistemi terrazzati delle aree 2000-9000</i>	8
2.1.1 I castagneti terrazzati	8
2.1.2 I terrazzamenti per uso agricolo	12
2.1.3 Prime ipotesi cronologiche sulle fasi di realizzazione dei terrazzamenti	13
2.1.4. Linee guida per il corretto ripristino delle diverse tipologie di terrazzamento (le schede sono di Alessandro Panetta)	16
2.1.4.1. Stato delle conoscenze	16
2.1.4.2. Indicazioni per il ripristino	18
2.2 <i>Il tracciato e i pascoli alberati</i>	24
2.3 <i>Il tracciato e la sentieristica</i>	30
2.4 <i>Il tracciato e gli edifici: casoni e altre strutture</i>	31
3. I Complessi 1000-9000: prime osservazioni di archeologia rurale (Anna Maria Stagno)	35
3.1 Complesso 1000. Monte Becco (in coll. con Alessandro Panetta)	35
3.1.1. Note floristico vegetazionali in vista della realizzazione della recinzione nell'area del HPRS-Complesso 1000 (Monte Becco, Levà, Canepa; Sori)	40
3.2 Complesso 3000 (Panesi-Sanguinara; Lumarzo)	41
3.3 Complesso 2000 (Monte Gavi; Lumarzo)	43
3.4 Complesso 7000 (Valli di Noceto; Uscio, Tribogna)	46
3.5 Complesso 6000 (6000.2 Terrarossa - M. Carnella; 6000.1 Montedonico - Terisso; Ne e Carasco)	53
3.6 Complesso 5000 (S. Biagio Chiesanuova- M. Acuto-Salino; Ne)	60
3.7 Complesso 4000 (Iscioli-Frisolino; Ne)	63
3.8 Complesso 9000 (Bargonasco-M. Bomba; Casarza L., Sestri L.)	65
3.9 Prime conclusioni	69
Riferimenti bibliografici	72

Lista degli Allegati

Allegato 1. Tavole con la localizzazione delle ricognizioni individuate nelle indagini

Appendice 2. Schede relative ai Complessi indagati nel corso delle ricognizioni (2000-9000)

Appendice 3. Schede relative al Complesso di Monte Becco (Complesso 1000)

Note

La ricerca e la documentazione prodotta sono state realizzate sotto la responsabilità scientifica di Anna Maria Stagno, gli autori delle singole sezioni della presente relazione e delle schede presentate in Appendice sono indicati di volta in volta. Gli elaborati grafici sono di Alessandro Panetta. Le fotografie nella relazione e nel catalogo delle UT, dove non espressamente indicato, sono di Anna Maria Stagno.

Restituzione dei dati Gli elaborati vengono restituiti in formato pdf (e doc per la relazione), corredata questa documentazione lo shapefile relativo alle ricognizioni di superficie.

Introduzione

Durante i mesi di febbraio e marzo 2020 son state condotte le indagini di archeologia rurale e del paesaggio per gli approfondimenti richiesti dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova e le Province di Imperia, La Spezia e Savona e dal Ministero per i Beni e le attività culturali e per il turismo, n. 0029827 del 14 novembre 2019, in merito all'analisi degli ambiti terrazzati intercettati dalla linea in progetto "Metanodotto Sestri Levante – Recco N 400 (16'') DP 75 bar".

Le indagini hanno riguardato il sito di Monte Becco, in cui è stata condotto un approfondimento analitico finalizzato alla futura valorizzazione dell'area, e la ricognizione estensiva del tracciato del metanodotto.

Obiettivi della ricerca sono stati:

- La caratterizzazione storica degli spazi agrari e pastorali e dei loro manufatti a partire da indagini di superficie e di archivio, con particolare riferimento all'area di Case Becco, dove sono stati condotti il rilievo archeologico di tutti i manufatti (casette, caselle, creste, massicciate, briglie, ecc.)
- La descrizione delle tipologie di terrazzamento in relazione al paesaggio ligure, per una prima ricostruzione finalizzata alla comprensione dei caratteri storici e culturali del paesaggio
- L'indicazione degli elementi conoscitivi, degli usi e, per quanto possibile durante indagini di superficie, delle motivazioni che ne hanno indotto la realizzazione e delle modalità di realizzazione. Durante questa fase, sono state individuate le zone di criticità e le porzioni di terrazzamenti (2-3 m. di largh x la profondità del singolo terrazzamento) che, in fase di avvio dei lavori, dovranno essere indagate con metodo stratigrafico per consentire la caratterizzazione puntuale delle modalità costruttive e la precisazione delle cronologie ipotizzate sulla base delle osservazioni di superficie. Le zone di saggio sono indicate nel livello (.shp) relativo alle indagini di archeologia rurale.
- La redazione di linee guida per il corretto ripristino delle diverse tipologie di terrazzamento descritte e per l'esecuzione di tutte le opere necessarie a ricostituire gli aspetti paesaggistici interferiti, a partire dall'analisi di superficie.
- La predisposizione di materiali grafici e testuali utili per la realizzazione di pannelli divulgativi che consentano di avere una comprensione delle trasformazioni del paesaggio interferito dai lavori e dei suoi valori storici e funzionali. È prevista infatti, nel futuro, la realizzazione di pannelli divulgativi, che permetterà, nel caso di Monte Becco (M. Fasce), di ridurre al minimo gli interventi di mascheramento. La base per realizzare i pannelli divulgativi e/o altro materiale di valorizzazione è costituita dalla discussione dei Complessi e dal materiale grafico e fotografico contenuto nei Cataloghi del Complesso 1000 (Allegato 3) e dei Complessi 2000-9000 (Allegato 2), nonché dalle cartografie elaborate ed elaborabili su base GIS.

1. Metodi e strategie delle indagini di archeologia rurale e del paesaggio lungo il tracciato del metanodotto (Anna Maria Stagno)

Le indagini sono state realizzate in due fasi: la prima fase si è concentrata sull'area di Monte Becco con l'obiettivo di ricostruirne l'organizzazione spaziale e topografica, e di registrare tutte le strutture presenti, attraverso rilievi, documentazione grafica, fotografica e schedografica. La seconda fase, realizzata secondo i metodi dell'archeologia di superficie ha riguardato il tracciato del metanodotto e le aree circostanti.

Le indagini archeologiche avevano l'obiettivo di riconoscere le tracce delle passate forme di gestione delle risorse agro-silvo-pastorali, di ricostruirne la cronologia relativa e, dove possibile, assoluta¹. Per meglio consentire la contestualizzazione delle evidenze identificate lungo il tracciato, l'indagine ha riguardato porzioni più ampie dei versanti e crinali attraversati. I metodi di indagine sono stati elaborati grazie alle ricerche condotte, negli ultimi 15 anni, con il Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale dell'Università di Genova (cir-LASA Dafist-Distav) e nell'ambito del progetto ARCHIMEDE realizzato presso l'Università dei Paesi Baschi². In questo contesto allo studio archeologico sono state associate preliminari osservazioni sulla copertura vegetale attuale, alla luce delle acquisizioni dell'ecologia storica. L'approccio storico nello studio delle risorse ambientali considera la maggior parte della copertura vegetale attuale come un oggetto archeologico, in quanto manipolata da secoli o millenni da parte delle popolazioni locali per attività produttive che hanno lasciato su di essa tracce diverse, spesso ancora ben decifrabili (Cevasco 2007). Di conseguenza, singole piante ed intere comunità vegetali vengono studiate per ricavarne informazioni riguardanti, in particolare, le pratiche che, nel tempo, le hanno plasmate. In questo modo l'ecologia storica consente di decifrare il funzionamento ecologico di tali pratiche e quindi arriva a ricostruire i saperi naturalistici che le sostenevano. L'archeologia interpreta le tracce delle sistemazioni che hanno consentito la costruzione o la definizione (e i successivi mantenimento e trasformazioni) degli spazi in cui tali pratiche si svolgevano e quindi consente di risalire ai saperi tecnologici e alle modalità di organizzazione spaziale dei sistemi di gestione delle risorse ambientali³.

Attraverso prospezioni di archeologia di superficie e osservazioni preliminari sulla copertura vegetale (in particolare arborea) sono stati identificati sul terreno gli indicatori delle passate forme di utilizzo, alberi vetusti scalvati e capitozzati all'interno di boschi più recenti, a indicare passati pascoli alberati; ciglioni o terrazzamenti traccia di passate coltivazioni permanenti o di castagneti terrazzati; pietre confinarie come tracce di passate delimitazioni, legati a definizione delle proprietà, ecc. Le aree indagate si caratterizzano storicamente (fino alla fine del XIX secolo) come aree di transumanza che collegavano i pascoli invernali della Riviera Ligure con i pascoli montani estivi.

Il tracciato del metanodotto è stato suddiviso in 8 Complessi (vedi *tab. 1*) per localizzazione topografica. Non è stata indagata tutta la porzione di percorso lungo la valle del Lavagna (Fontanabuona), in quanto le modifiche urbanistiche e di uso dell'ultimo secolo hanno già modificato pesantemente i caratteri paesaggistici storici, pertanto non si ritiene che il tracciato possa compromettere valori storici.

All'interno di ogni complesso, durante i sopralluoghi di terreno lungo il tracciato del metanodotto, sono state identificate *unità topografiche*, ovvero unità di superficie distinte sulla base delle differenze di posizione topografica, cambi nelle caratteristiche geomorfologiche, della presenza di strutture o sistemazioni (cumuli di pietre, allineamenti, argini ecc. ecc.), sia delle caratteristiche della vegetazione (*indicator species, esemplari arborei*) e di eventuali sistemazioni definite dalla vegetazione stesse (siepi, recinti ecc.). Ogni Unità Topografica (UT) è interpretata sulla base delle

¹ Per approfondimenti anche bibliografici sui metodi adottati si rimanda a Stagno 2018.

² Sul LASA si vedano Cevasco 2013; Moneta, Parola 2014. Per le indagini del progetto Archimede, Stagno 2019.

³ Nel corso delle indagini sul tratto Genova-derivazione per Recco condotte nel 1992, erano già state realizzate osservazioni storiche sulla copertura vegetale per il caso delle praterie di crinale le cui tracce erano ancora ben riconoscibili presso Case Cordona (Moreno, Croce, Montanari 1992).

tracce che la caratterizzano che possono riferirsi anche a un insieme di azioni. Sulla base delle UT individuate, delle interpretazioni e delle cronologie che è stato possibile individuare, è stato possibile formulare ipotesi cronologiche per la maggior parte delle Unità Topografiche e offrire alcuni elementi di ricostruzione di come il paesaggio agro-silvo-pastorale di queste aree sia cambiato negli ultimi secoli.

Le tipologie di sistemazioni documentate si riferiscono a queste macro categorie:

- sistemazioni di versanti: terrazzamenti, lunettature, cumuli di pietre, massicciate e muri per contrastare l'erosione, *maxere*
- sistemazioni connesse con l'utilizzo dei corsi d'acqua e della risorsa idrica: muri di filtraggio, briglie, canalizzazioni, argini, pozze di abbeverata
- strutture murarie relativi a edifici sia in elevato sia a livello di rasatura (casoni, caselle, recinti)
- strutture murarie e sistemazioni relative alla viabilità (*creste*, mulattiere, sentieri)
- tracce di particolari attività produttive riconoscibili per particolari anomalie del terreno (a.e. *cave*)
- manufatti votivi (croci, edicole, cappelle)
- tracce riconoscibili dall'osservazione della vegetazione (pascoli e pascoli alberati).

Tutte le tracce identificate sono state localizzate attraverso l'uso di un GPS Garmin 78 e fotografate con fotocamera digitale Lumix Evil e Lumix XX.

Edifici: Le strutture murarie conservate in elevato sono per lo più riferibili a «casoni», edifici utilizzati stagionalmente per il ricovero degli animali al pascolo e per il supporto ad attività agricole. Sono altresì attestati recinti/fortezze in muratura e altre strutture (piccoli magazzini, strutture in avanzato stato di crollo di cui non è possibile ipotizzare una funzione) documentate nel corso delle indagini.

Sistemazioni legate all'utilizzo dei versanti: sono state documentate le tracce storiche di gestione (pascoli, pascoli alberati, castagneti terrazzati, terrazzamenti per uso agricolo), manufatti connessi alla sistemazione dei versanti, come cumuli di spietramento e massicciate per frenare l'erosione. I cumuli di pietre qui considerati sono il risultato dell'azione di spietramento intenzionale di un'area, azione che di solito era preliminare alla sua messa a coltura (e in particolari casi essi sono indicatori della coltivazione a seminativo) o dell'utilizzo per il pascolo. L'interesse archeologico dei cumuli risiede anche nella possibilità di datare queste azioni grazie ai manufatti ceramici che vi si trovano. Nelle tracce legate alla sistemazione e utilizzo dei versanti sono da includere le *cave* documentate soprattutto lungo il crinale sovrastante la Valle di Noceto (Complesso 7000).

Le *sistemazioni irrigue* riguardano argini e canalizzazioni relative ai sistemi di terrazzamento irriguo, nonché le sorgenti dei corsi d'acqua.

I *manufatti devozionali* sono riferibili a una croce, due cappelle con dedizione, un'edicola votiva.

Manufatti legati alla viabilità riguardano sentieri e mulattiere e le infrastrutture ad essi collegate.

La diversa scala di osservazione adottata nelle indagini del Complesso 1000 (Monte Becco) e degli altri Complessi aiuta a capire le differenze nelle tracce documentate: a Monte Becco l'osservazione è stata molto analitica e ha permesso di documentare ogni singola struttura e di ricostruire l'articolazione funzionale del sito. Negli altri Complessi l'osservazione è stata più estensiva e ha permesso di riconoscere le tracce delle pratiche storiche di gestione prima dell'abbandono e le loro fasi salienti.

Durante le ricognizioni, il tracciato del metanodotto è stato suddiviso in varie tratte per consentire le osservazioni di archeologia di superficie. Non sono stati indagati i tratti lungo il torrente Lavagna, quelli in cui il metanodotto passa in microtunnel.

I Complessi indagati procedendo da ovest a est sono:

- Complesso 1000 (Monte Becco)
- Complesso 3000 (Panesi-Sanguinara), all'interno del quale si trova T7
- Complesso 2000 (Lumarzo) all'interno del quale si trova T6
- Complesso 7000 (Uscio- Valle di Noceto)
- Complesso 6000.2 (Terrarossa - Terisso)
- Complesso 6000.1 (Montedonico - Terisso), dove sono localizzati qui T3-T4-T5
- Complesso 5000 (S. Biagio Chiesanuova- M. Acuto-Salino)
- Complesso 4000 (Iscioli-Frisolino)
- Complesso 9000 (Bargonasco-M. Bomba)

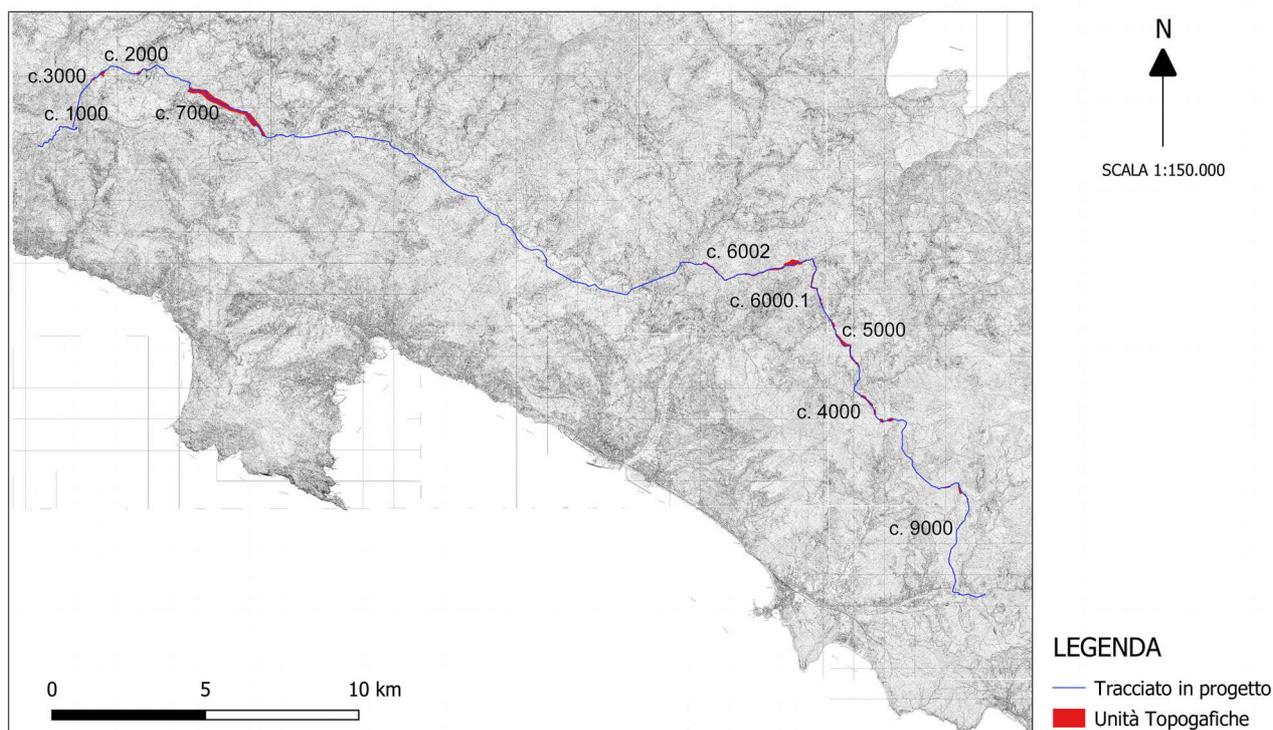


fig. 1 -Complessi indagati durante le ricognizioni di archeologia rurale e del paesaggio lungo il tracciato del metanodotto.

La *tabella 2* riporta uno schema delle tipologie di Unità Topografiche individuate. Come si vedrà al Capitolo 3, ogni complesso si caratterizza per alcune particolari tipologie di strutture, ma a livello generale abbiamo osservato che le sistemazioni di versanti più documentate sono i terrazzamenti: complessivamente sono state osservate 73 porzioni di terrazzamenti, distribuite tra castagneti terrazzati e terrazzamenti legati alle coltivazioni erbacee (seminativi o prato) e, di gran lunga più rari, e uliveti terrazzati. Di questi solo una minima parte è riconosciuta dalla cartografia sui terrazzamenti liguri prodotta dalla Regione Liguria, e come si vedrà essi sono per lo più in abbandono. Elementi che testimoniano lo stato di rischio a cui sono sottoposti questi manufatti tanto diffusi. Un'altra categoria molto rappresentata sono i pascoli alberati (23 UT), che come si vedrà sono in netta prevalenza di castagni e per lo più localizzati lungo i crinali. Molto numerosi, soprattutto nel Complesso 7000 (Valli di Noceto) sono i casoni; sono stati infatti documentati 22 edifici a cui vanno aggiunti 3 magazzini. Questi elementi, assieme alla viabilità di crinale, rappresentano i più significativi dal punto paesaggistico e dell'interesse per l'archeologia rurale. Di queste categorie, nel prossimo capitolo, viene proposta una prima discussione in relazione al fatto che sono intercettate dal tracciato, agli elementi di criticità e alle possibilità che questa intersezione offre.

	Tipologia	Sotto-tipologia	Compl. 2000	Compl. 3000	Compl. 4000	Compl. 5000	Compl. 6000-1	Compl. 6000-2	Compl. 7000	Compl. 9000	Totale per tipo	
Sistemazioni di versanti	castagneto terrazzato		10	1	5	7	2	6	7		38	
	terrazzamenti per uso agricolo		5	5		6		1	16		33	
	Pascoli alberati				2	5		9	5	2	23	
	Cumuli di spietramento		1					2			3	
	castagneti				1		1	2			4	
	pascoli		1		2	1	1		1	5	11	
	uliveto terrazzato				1			1			2	
	Cave								8		8	
Strutture legate alla viabilità	viabilità	sentieri								1	1	
		sentieri e mulattiere delimitate da creste		3					3			6
		viabilità di crinale						2	2	1		5
	confini							1			2	
tracce di uso della risorsa idrica	irreggimentazione di corsi d'acqua	argini								1	1	
		briglie e sistemazioni irrigue			2	1				2		5
	punti d'acqua	sorgenti						2				2
		pozze di abbeverata			1						1	
Edifici e strutture	casoni		3	2	1		2		14		22	
	manufatti devozionali	croci votive								1		1
		edicole							1			1
		cappelle					2					2
	recinti/fortezze									2	2	
	magazzini					1			2		3	
non identificata								3		3		
Totale per complesso			20	11	15	21	8	25	63	16	179	

tab. 1. - Tracce documentate suddivise per tipologia e ipotesi funzionale

2. Il tracciato e il paesaggio: indagini di archeologia rurale

Il tracciato intercetta una varietà di paesaggi rurali storici, ma soprattutto versanti terrazzati (a castagneto e per uso agricolo), pascoli alberati, viabilità di crinale e passa accanto a un cospicuo numero di edifici (tre dei quali sono intercettati e ne è previsto l'abbattimento). Di seguito si offre una breve presentazione di queste tipologie, si formulano proposte per superare le criticità derivate dalla realizzazione del tracciato del metanodotto e si discutono le possibilità che l'apertura della pista del tracciato offre per costruire manufatti durevoli che facilitino l'uso dei versanti (piccole piste forestali, rampe di accesso ai terrazzamenti) e la valorizzazione delle aree degli spazi rurali della Liguria costiera (proposte per una "bassa via dei Monti liguri").

Una panoramica generale sui Complessi è offerta al capitolo 3, mentre per la discussione analitica delle singole evidenze si rimanda al catalogo delle Unità Topografiche in Appendice.

2.1 Il tracciato e i sistemi terrazzati delle aree 2000-9000

Come anticipato il tracciato intercetta un cospicuo numero di versanti terrazzati, costituiti soprattutto da castagneti e da Terrazzamenti agricoli. Solo in due tratti sono presenti uliveti terrazzati (uno in abbandono e uno ancora in uso e solo tangenzialmente toccato dal tracciato).

Di seguito si discutono i castagneti e i terrazzi per uso agricolo.

2.1.1 I castagneti terrazzati

I castagneti terrazzati rappresentano la tipologia di utilizzo più rappresentata nelle aree indagate. Essi coprono tutti i versanti settentrionali dei pendii e crinali interessati dal tracciato e molti di quelli orientali e occidentali. Tra i castagneti il numero di quelli ancora in uso è molto scarso. Su 39 porzioni di castagneto documentate, 12 risultano parzialmente in uso e una in uso, le altre sono abbandonate e invase da vegetazione secondaria. L'abbandono aiuta a capire come mai le carte di Uso del Suolo solo in rari casi documentino boschi a prevalenza di castagno in questi versanti.

Grazie al confronto tra le caratteristiche dei numerosi terrazzamenti indagati e gli elementi cronologici su ogni sito acquisiti nel corso delle indagini è stata formulata una prima ipotesi cronologica sulle fasi di realizzazione dei terrazzamenti (cfr. paragrafo sui terrazzamenti per ipotesi cronologiche), che potrà essere confrontata dopo lo scavo delle porzioni di terrazzi interessate dal tracciato. La maggior parte dei terrazzamenti risulta costruita in un periodo precedente al XIX secolo, presumibilmente tra il XVII e il XVIII secolo. Queste cronologie vanno ritenute *ante quem* ma, in assenza di scavi, non è possibile formulare ipotesi cronologiche più precise. Si tratta per lo più di terrazzamenti bassi e stretti, in cui son stati documentati esemplari di castagno di notevoli dimensioni, con tracce di ripetute capitozzature, o ceppaie che attestano ripetuti tagli.

Solo lungo i versanti sovrastanti Terrarossa (Carasco) e nell'area di Montedonico e Frisolino sono stati documentati impianti posteriori al XIX secolo. In alcuni casi è stato possibile individuare più fasi di messa a coltura: è il caso dei versanti in cui sono state documentate lunettature (sistemazioni realizzate per definire piccole aree pianeggianti intorno a ogni pianta di castagno). Questa tipologia di sistemazione viene sostituita nel corso del XIX secolo dall'impianto di castagneti terrazzati: questo potrebbe essere avvenuto lungo i versanti tra San Biagio Chiesanuova e Monte Acuto (UT 5004 e UT 5010). Un solo castagneto lunettato è stato documentato presso Frisolino (UT 4013).

UT	Comune	Toponimo	Altitudine	Sotto-tipologia	Stato Attuale	Hp Cronologica	Leggibilità
UT 4013	Ne	Frisolino	320- 280	Castagneto a lunettature	parzialmente in uso	XVII-XVIII sec. almeno	Buona
UT 5004	Ne	San Biagio Chiesanuova	110-200	Terrazzamenti e lunettature	parzialmente in uso	XVII-XVIII sec. almeno	Discreta
UT 5004a	Ne	San Biagio Chiesanuova	175	Terrazzamenti e lunettature	parzialmente in uso	XVII-XVIII sec. almeno	Buona
UT 5007	Ne	M. Aguto	400	Terrazzamenti, lastre disposte di piatto	in abbandono	XVII-XVIII, se non precedente	Discreta
UT 5009	Ne	M. Aguto	295-345	Terrazzamenti, muratura non più visibile	parzialmente in uso	XVII-XVIII, se non precedente	Buona
UT 6048	Mezzanego	M. Carnella	659-667	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in uso	XVIII sec.?	Buona
UT 6015	Ne	Montedonico	275-300	Terrazzamenti, muratura non più visibile	parzialmente in uso	Ante XIX forse ante XVIII sec.	Buona
UT 7057	Uscio-Tribogna	M. Tugio, P.so Spinarola	559-671	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in abbandono	Ante XIX forse ante XVIII sec.	Buona
UT 7057b	Uscio-Tribogna	M. Tugio, P.so Spinarola	548-645	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in abbandono	Ante XIX forse ante XVIII sec.	Buona
UT 7013	Uscio	M. Serro	530-585	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente, in più ordini sovrapposti	in abbandono	Ante XIX sec., forse XVII-XVIII sec.	Discreta
UT 5010	Ne	Costad di Monte Acuto	350-533	Terrazzamenti e lunettature	parzialmente in uso	Ante XIX secolo	Buona
UT 5010a	Ne	M. Aguto	490-510	Terrazzamenti e lunettature	in abbandono	Ante XIX secolo	Buona
UT 4007	Ne	C. Bianca	340-375	Terrazzamenti, lastre disposte di piatto	in abbandono	Ante XIX secolo	Buona
UT 2008	Lumarzo	Monte Gavi	479-491	Terrazzamenti, muratura non più visibile	parzialmente in uso	Ante XIX secolo	Buona
UT 2014	Lumarzo	Monte Gavi	495-501	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in abbandono	Ante XIX secolo	Discreta
UT 2015	Lumarzo	Monte Gavi	462-464	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in abbandono	Ante XIX secolo	Buona
UT 4001	Ne	Frisolino	310-270	Terrazzamenti, muratura non più visibile	parzialmente in uso	Ante XIX secolo	Discreta
UT 4011	Ne	C. Bianca	325-360	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in abbandono	Ante XIX secolo	Discreta
UT 2013	Lumarzo	Monte Gavi	490-517	Terrazzamenti, non indagati	in abbandono	Ante XIX secolo	Discreta
UT 2003	Lumarzo	Le Piane	397-416	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente	in abbandono	Ante XIX secolo	Buona
UT 2004	Lumarzo	Monte Gavi	435 m. slm.	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente	in abbandono	Ante XIX secolo	Discreta
UT 2001	Lumarzo	Le Piane	357-392	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente, in più ordini sovrapposti	in abbandono	Ante XIX secolo	Discreta
UT 2005	Lumarzo	Monte Gavi	457-462	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente, in più ordini sovrapposti	in abbandono	Ante XIX secolo	Discreta
UT 2016	Lumarzo	Monte Gavi	410 m. slm	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente, in più ordini sovrapposti	parzialmente in uso	Ante XIX secolo	Buona

UT	Comune	Toponimo	Altitudine	Sotto-tipologia	Stato Attuale	Hp Cronologica	Leggibilità
UT 3011	Lumarzo	Sanguinara Biola	584 m. slm	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto, forse intervallate da terra	in abbandono	Ante XIX secolo	Discreta
UT 4002	Ne	Frisolino	250-275	Terrazzamenti, pietre disposte irregolarmente	parte in abbandono, parte in uso	Ante XIX secolo?	Buona
UT 6057	Carasco	La Crocetta	267-282	Terrazzamenti, corsi orizzontali, scaletta laterale	parzialmente in uso	Metà XIX secolo o dopo	Buona
UT 6059	Carasco	La Crocetta	190-201	Terrazzamenti, corsi orizzontali, scaletta laterale	parzialmente in uso	Metà XIX secolo o dopo	Buona
UT 6060	Carasco	La Crocetta	145-120	Terrazzamenti, corsi orizzontali, scaletta laterale	in abbandono	Metà XIX secolo o dopo	Buona
UT 6003	Ne	Montedonico	440	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto	in abbandono	Seconda metà XIX secolo	Discreta
UT 6014	Ne	Montedonico	325-420	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto	in abbandono	Seconda metà XIX secolo	Buona
UT 4015	Ne	Frisolino	235-225	Terrazzamenti, pietre disposte irregolarmente	parzialmente in uso	XIX sec.	Buona

tab. 3 - Prospetto sintetico dei castagneti terrazzati individuati nel corso delle indagini.

La distanza tra gli esemplari più vetusti, dove all'abbandono è seguita la crescita di altre specie arboree e arbustive (lecci e eriche arboree in particolare), indica che erano usati anche per lo sfalcio, e per il pascolo ovi-caprino (come documentato ancora in Valle Sturla).

Questo appare evidente nei castagneti ancora in uso e oggetto di periodica pulizia. Alcuni dei castagneti ancora parzialmente in uso, presentano una ricca copertura erbacea. È stato inoltre identificato un castagneto non terrazzato (UT 6045) presso Monte dei Preti.



fig. 2 - Castagneto terrazzato e gestito presso Perlezzi (Borzonasca) che suggerisce l'aspetto che dovevano avere i castagneti quando ancora in uso (da Stagno 2018). Questo castagneto fino al 2012 era oggetto di sfalcio e pascolato da ovi-caprini.

La situazione attuale dei castagneti rappresenta uno stato più avanzato di quelle trasformazioni già descritte da Diego Moreno negli anni Settanta per il sito di Anteggi (fig. 3) in cui era stata scavata una porzione di un castagneto impiantato nel XVII secolo (cfr. § 2.14 per la presentazione del sito).

Anche nella maggior parte dei castagneti documentati nel corso delle ricognizioni è stata documentata la presenza di ceppaie da frutto⁴ e ceduate e l'avanzata di altre formazioni arboree e arbustive, in particolare: erica, corbezzoli e lecci.

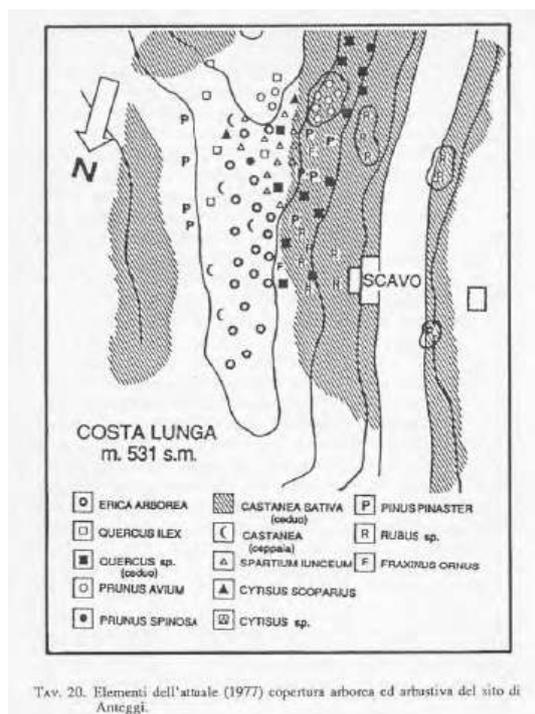


fig. 3 - Elementi dell'attuale copertura arborea e arbustiva del sito di Anteggi (storicamente castagneto terrazzato, da Moreno 1990, p. 168.).

Molti castagneti sono oggi invasi da erica arborea, che li rende pressoché impenetrabili. Le Ericaceae sono generalmente specie eliofile caratteristiche di ambienti aperti e favorite dal pascolo. Se l'erica erbacea prevaleva nei pascoli, l'erica arborea era una specie storicamente molto utilizzata. La crescita era controllata attraverso tagli annuali⁵. L'uso dell'erica come foraggio per il bestiame è ben attestato dall'inchiesta napoleonica (Moneta 2016) e fino alla metà del XX secolo è ben attestato l'uso dell'erica come foraggio e per produrre stramaglie da usare nelle stalle. Inoltre, dall'erica veniva prodotti ciocchi di radica, utilizzata per la produzione di pipe e come combustibile⁶. Nell'inchiesta sullo stato delle Comunaglie della Liguria inoltre la raccolta di erica è citata come uno degli usi consuetudinari che erano consentiti nelle terre collettive, assieme al pascolo, raccolta di brugo, macerazione della canapa, coltivazione di cedui o ripoira, terreni dissodati (Beltrametti 2014).

⁴ Le ceppaie indicano ceduzione. Si tratta di ceppaie ricavate dalla ceduzione di esemplari da frutto tagliati a seguito dell'avanzata del mal dell'inchiostro (*Phytophthora cambivora*), già nel XIX sec.

⁵ Negli anni Venti del Novecento, nel Comune di Casarza Ligure, i documenti relativi alla predisposizione del Nuovo Catasto Terreni (Prospetto di Qualificazione del comune) documentano che il bosco produceva legname da foraggio (ontani ceduati ogni 20 anni) e stramaglie (ericacee a taglio annuale). Le ericacee, assieme a cerri, ontani e altre specie venivano utilizzati come legname da foraggio e stramaglie (Marullo 2010).

⁶ È molto attestata anche la raccolta di erica scoparia destinata alla costruzione di scope e di ciocchi di erica arborea. Per il Comune di Arenzano sono stati studiati le concessioni degli anni Sessanta relativi a permessi per il taglio dell'erica arborea e i contratti privati per la vendita, a peso, del ciocco d'erica per la fabbricazione di pipe a manifatture di Livorno. Chiamato "ciocco" o "sbozzo" nella penisola italiana e "Pezzola" nei Monti Peloritani della Provincia di Messina, il legno di radica ha rappresentato e rappresenta la fonte più preziosa di sempre di legno per la produzione di pipe (Moneta 2016). Cfr. anche Cevasco 2007 che a proposito dell'erica ricorda come nella prima metà del XIX secolo fosse noto che l'erica giovane fosse ritenuta un buon alimento per pecore e montoni.

2.1.2 I terrazzamenti per uso agricolo

I terrazzamenti per coltivazione sono stati individuati in tutte le aree indagate e in particolar modo nei Complessi 6000 (Terisso, Montedonico, siti T3, T4, T5), 3000 (Sanguinara, sito T7), 2000 (Lumarzo, Sito T6) e nel complesso 7000 (Uscio, Valle di Noceto). Delle 37 porzioni di versanti terrazzati per coltivazione, 18 risultano in uso, soprattutto in quanto sfalciati (12), per mantenere lo spazio aperto, mentre 6 sono ancora coltivati. Se nei castagneti terrazzati prevalgono piane basse e strette, le terrazze per la coltivazione sono per lo più ampie (circa il 70% dei casi) e basse. In alcuni casi (UT 2009) sono state notate tracce di canalizzazioni che suggeriscono la presenza di sistemi di convoglio e drenaggio delle acque.

Come nel caso dei castagneti terrazzati l'osservazione ha dimostrato che anche quando non immediatamente visibile a causa del colluvio e della crescita di erba, la muratura è sempre presente. Le murature dei terrazzamenti coltivati e dei castagneti terrazzati presentano caratteristiche analoghe pertanto vengono discusse assieme.

Un prospetto sintetico delle tipologie di terrazzi individuate è riportato alla tabella 4.

UT	Comune	Toponimo	Altitudine	Sotto-tipologia	Stato Attuale	Hp Cronologica	Leggibilità
UT 6001	Ne	Montedonico	275-290	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in uso	Ante XIX forse ante XVIII sec.	Discreta
UT 7006	Uscio	M. Serro	567	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in abbandono	Ante XIX forse ante XVIII sec.	Discreta
UT 7008	Uscio	M. Serro	562-577	Terrazzamenti, muratura non più visibile	parzialmente in uso	Ante XIX forse ante XVIII sec.	Buona
UT 7054	Uscio	M. Tugio, Colonia Arnaldi	560-670	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in parziale uso (sentiero)	Ante XIX forse ante XVIII sec.	Buona
UT 7043	Uscio	Uscio	563-571		in abbandono	Ante XIX forse ante XVIII sec.	Buona
UT 7022a	Uscio	Uscio, P.so dei Casetti	497-610	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in abbandono	Ante XIX sec.	Buona
UT 7032	Uscio	M. Rosso	579 m. slm	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in uso (sfalcio)	Ante XIX sec.	Discreta
UT 7022	Uscio	M. Serro, M. Rosso, Uscio	520-585	Terrazzamenti, non indagati	in parziale abbandono	Ante XIX sec.	Discreta
UT 6002	Ne	Montedonico	325	Terrazzamenti, lastre disposte di piatto	in abbandono	Ante XIX secolo	Buona
UT 2007	Lumarzo	Monte Gavi	478-486	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in abbandono	Ante XIX secolo	Buona
UT 2009	Lumarzo	Monte Gavi	488 m.slm	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in uso (sfalcio)	Ante XIX secolo	Buona
UT 2010	Lumarzo	Monte Gavi	492 m. slm	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in uso (sfalcio)	Ante XIX secolo	Buona
UT 3001	Lumarzo	Sanguinara; M. Cionci	586 m. slm	Terrazzamenti, muratura non più visibile	parzialmente in uso (sfalcio)	Ante XIX secolo	Buona
UT 3009	Lumarzo	R.ne delle One	602 m. slm	Terrazzamenti, non indagati	in uso (coltivazione)	Ante XIX secolo	Buona
UT 2002	Lumarzo	Le Piane	395-401	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello	in uso (sfalcio)	Ante XIX secolo	Discreta
UT 3002	Lumarzo	Sanguinara	585-586 verif	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello	in uso (sfalcio)	Ante XIX secolo	Buona

UT	Comune	Toponimo	Altitudine	Sotto-tipologia	Stato Attuale	Hp Cronologica	Leggibilità
UT 6061	Carasco	La Crocetta	160-169	Terrazzamenti, corsi orizzontali, scaletta laterale	in abbandono	Metà XIX secolo o dopo	Buona
UT 5014	Ne	M. Aguto	390	Terrazzamenti, pietre disposte irregolarmente	in abbandono	Seconda metà XIX secolo	Discreta
UT 7002	Uscio	M. Serro	544-549	Muraura non più visibile	in abbandono	XIX sec.	Buona
UT 7020	Uscio	M. Rosso	579 m. slm	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto	in abbandono	XIX sec.	Discreta
UT 3014	Lumarzo	R.ne delle One	610-647	Terrazzamenti, non indagati	in uso in parte, in parte in abbandono	XVI-XVII sec.	Buona
UT 7059	Uscio	P.so Spinarola	635-638	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello	in abbandono	XVI-XVII sec.	Buona
UT 3006	Lumarzo	R.ne delle One; M. Bado	645-660 m slm	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in abbandono	XVII sec.	Buona
UT 6006	Ne	M. Lungo	523-533	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto e a coltello	in uso	XVII sec.	Buona
UT 6010	Ne	M. Lungo	557-585	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto e a coltello	in uso	XVII sec.? XX sec.	Buona
UT 5002	Ne	San Biagio Chiesanuova	110-120	Terrazzamenti, corsi suborizzontali	in abbandono	XVII-XVIII sec. almeno	Buona
UT 5001	Ne	San Biagio Chiesanuova	149 m slm, ma Ale mette 110	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in uso	XVII-XVIII sec. almeno	Ottima
UT 5001a	Ne	San Biagio Chiesanuova	110	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in uso	XVII-XVIII sec. almeno	Ottima
UT 6004	Ne	M. Lungo	514 m. slm	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello	parzialmente in uso	XVII-XVIII sec. almeno	Buona
UT 7045	Uscio	Uscio	543-547	Terrazzamenti, lastre disposte di piatto	in abbandono		Discreta
UT 7009	Uscio	M. Serro	559-564	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in abbandono		Buona
UT 7018	Uscio	M. Rosso	572 m. slm	Terrazzamenti, muratura non più visibile	parzialmente in uso		Discreta
UT 7033	Uscio	M. Rosso	573-579	Terrazzamenti, muratura non più visibile	in uso (sfalcio)		Discreta
UT 2018	Lumarzo	Monte Gavi	490 m. slm	Terrazzamenti, non indagati	in uso		Buona
UT 7029	Uscio	M. Rosso	593 m. slm	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello	in abbandono		Buona
UT 7040	Uscio	Uscio	551-556	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto	in abbandono		Discreta

tab. 4 - Prospetto sintetico dei terrazzi per uso agricolo individuati nel corso delle indagini.

2.1.3. Prime ipotesi cronologiche sulle fasi di realizzazione dei terrazzamenti

Come abbiamo visto, i terrazzamenti sono riconducibili a diverse tipologie e variabile è la quantità di sedimento depositatosi sulle piane terrazzate per effetto dei processi erosivo-sedimentari che interessano i versanti. Se il livello di obliterazione dei paramenti murari dei terrazzamenti può dipendere dall'abbandono più o meno recente dell'utilizzo dei terrazzi, il processo di progressivo

innalzamento del piano di campagna interessa tutti i versanti terrazzati, anche quelli dove i terrazzamenti in continuità d'uso. La visibilità, o meno, dei paramenti murari dipende quasi sempre dalla continuità di uso e di manutenzione: nei terrazzamenti abbandonati i paramenti sono sempre meno visibili, mentre in quelli in uso o abbandonati di recente essi risultano ancora ben leggibili⁷. Al contrario, l'innalzamento del piano di campagna è invece un fenomeno che interessa tutti i versanti terrazzati⁸ e può fornire alcune utili indicazioni per formulare ipotesi cronologiche, soprattutto dove i muri di terrazzamento non sono stati a più riprese rialzati per arrivare al livello di innalzamento del terreno evitandone il dilavamento sulla terrazza sottostante⁹.

Nelle ricognizioni si è osservato che i terrazzamenti datati al XIX secolo (o a un periodo successivo), sulla base delle caratteristiche della muratura (o opera incerta e in arenaria), presentavano un grado minimo di obliterazione delle terrazze, molto evidente invece nei terrazzamenti realizzati nel XVII secolo o in periodi precedenti (UT 6006 datata grazie alla ceramica presente nelle piane coltivate). In tutte le aree indagate si è notata inoltre una certa omogeneità nel livello di seppellimento di alcune tipologie di terrazzamenti (in particolare quelli definiti da paramenti in pietre, prevalentemente scaglie di scisto, disposte a coltello verticalmente, spesso su più ordini di terrazzi), cosa che ha suggerito che potessero avere una cronologia simile. Sulla base di queste considerazioni, delle ipotesi cronologiche (in particolare cronologia *ante quem*) formulate a partire da altra documentazione (in particolare cartografia storica disponibile e consultabile per l'area in esame¹⁰) e delle relazioni con altre unità topografiche documentate (a es. relazioni tra UT 6010 e UT 6011 datato), di seguito si formulano alcune preliminari ipotesi cronologiche. Anche se il fenomeno di progressiva obliterazione del piano di campagna originale e innalzamento del piano di calpestio attuale sulle terrazze è sempre presente, occorre ovviamente tener presente che la quantità di sedimento che si deposita è legata anche al tipo di esposizione e di acclività del versante terrazzato, per tanto le ipotesi qui formulate vanno considerate assolutamente preliminari e necessitano di verifiche attraverso indagini sul campo, anche per meglio precisare gli orizzonti cronologici.

La possibilità di realizzare saggi conoscitivi preliminari alla posa in opera del metanodotto costituisce certamente un elemento di vitale importanza per ricostruire la storia dei terrazzamenti della Liguria e potrebbe costituire una pietra miliare per indagini future. In alcuni dei terrazzamenti databili al XIX secolo, con muratura in corsi orizzontali è stata documentata la presenza di scalette laterali che rappresentano un elemento di assoluto interesse che andrebbe salvaguardato.

La tabella che segue suggerisce, in maniera schematica, una prima ipotesi cronologica che necessita però di essere verificata e confrontata con indagini stratigrafiche puntuali.

7 Occorre precisare che uno studio sistematico della relazione tra visibilità e abbandono non è ancora stato fatto, ma gli indizi suggeriscono che si possano avere risultati molto interessanti da un'indagine sistematica del periodo di abbandono dei sistemi terrazzati.

8 Oltre ai processi erosivo-sedimentari l'innalzamento del terreno può essere dovuto anche al trasporto di suolo/lettiera di bosco per aumentare l'altezza del suolo nelle fasce

9 In assenza di prolungati periodi di abbandono, il rialzamento delle murature dei terrazzamenti è un fenomeno frequente e osservabile nelle riprese dei paramenti, tuttavia se realizzato senza la realizzazione del vespaio di drenaggio retrostante, questi rialzamenti non risultano molto stabili e sono soggetti a frequenti piccoli franamenti.

10 Si tratta in particolare delle carte prodotte dal Corpo di Stato Maggiore Sardo per la redazione della Gran Carta degli Stati Sardi di Terraferma. In particolare sono state analizzate le minute di campagna dei rilevamenti eseguiti nel 1818 dagli Ufficiali del Corpo di Stato Maggiore Sardo, in scala 1:9450 ca., conservate presso l'Archivio Cartografico, Sede San Marco, dell'IGM, Firenze (per una discussione su queste fonti cfr. MORENO 1995 e CEVASCO, MORENO 2007). Le Minute di campagna del 1818 ca. «sono disegnate artisticamente ad acquerello: rappresentano l'orografia con lo sfumo a luce obliqua, gli abitati in rosso, le acque in azzurro, vegetazioni e colture in verde, strade in nero» (sito IGM). Riportano numerosi microtoponimi. Per quanto riguarda la copertura vegetale si distinguono: - aree aperte, in cui è mantenuto il colore di sfondo, senza particolari caratterizzazioni; - aree alberate campite in maniera più o meno densa (aree boscate e ad alberi sparsi) in verde; - aree prive di vegetazione, i campi sono caratterizzati in giallo ocra. È evidente che nell'analisi la cartografia storica viene letta e interpretata tenendo conto che esse rappresentano una lettura dello spazio conforme agli obiettivi per cui ogni carta è stata redatta che, in questo caso, erano essenzialmente militari.

Tipologie di terrazzamento	quantità	cronologia ipotizzata
Terrazzamenti, pietre disposte di piatto e a coltello	2	XVII sec.?
Terrazzamenti, pietre disposte a coltello (di cui 5 in cui sono visibili più ordini sovrapposti), (ante XIX secolo, probabilmente tra XVI e XVIII, uno datato certamente XVII)	12	tutte ante XIX alcune XVI-XVII
Lunettature (ante XIX secolo documentate almeno dal XVI secolo)	1	XVII-XVIII sec.
Terrazzamenti, corsi sub-orizzontali	1	XVII-XVIII sec.
Terrazzamenti e lunettature	3	XVIII-XIX sec.
Terrazzamenti, lastre disposte di piatto	4	ante XIX sec., XVIII sec.
Terrazzamenti, pietre disposte di piatto, forse intervallate da terra (campione troppo limitato)	1	ante XIX sec.
Terrazzamenti, blocchi lapidei disposti di piatto	4	seconda metà XIX sec
Terrazzamenti, pietre disposte irregolarmente	3	XIX sec.
Terrazzamenti, corsi orizzontali, scaletta laterale	4	XIX sec.
Terrazzamenti, muratura non più visibile	33	
Terrazzamenti non indagati	5	

tab. 7 - Prime ipotesi cronotipologiche per datare i terrazzamenti a partire dalla tipologia di muratura.

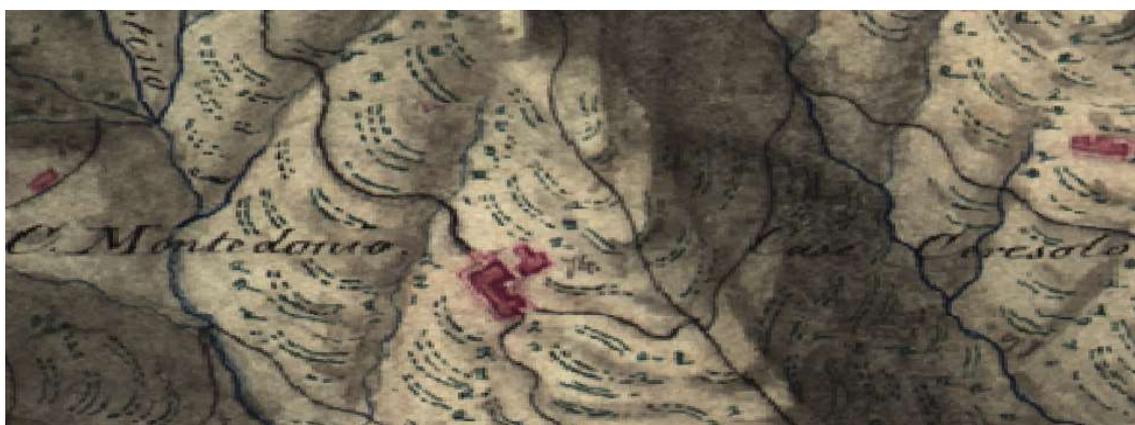


fig. 4 - Versanti terrazzati presso Montedonico come rappresentati dalla tavoletta manoscritta del 1818.



fig. 5 - Porzione di castagneto terrazzato con scaletta laterale (La Crocetta, UT 6057).

2.1.4 Linee guida per il corretto ripristino delle diverse tipologie di terrazzamento

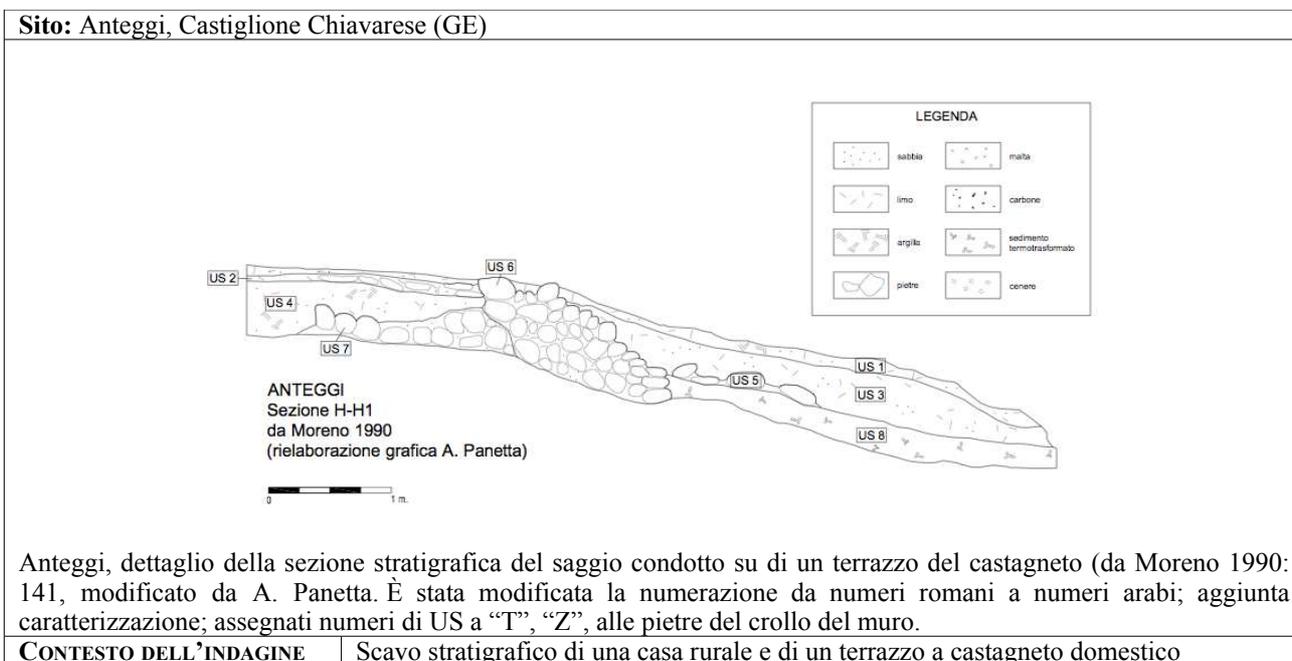
(Anna Maria Stagno, schede di Alessandro Panetta)

2.1.4.1. Stato delle conoscenze

Se i paramenti murari sono l'aspetto più appariscente dei terrazzamenti, occorre sottolineare che la struttura del terrazzamento è costituita dall'insieme delle sistemazioni della facciata (il muro) e dell'interno dei terrazzi. Questo è stato ben dimostrato dalle diverse indagini che hanno permesso di indagare vaste porzioni di terrazzamenti, di cui si riportano di seguito alcune schede.

Da queste indagini è risultato che i muri di terrazzamento sono stati posti in opera in maniera contestuale alla realizzazione dei retrostanti vespai di drenaggio che in tutti i casi sono risultati occupare tutta l'estensione del terrazzamento. Le indagini hanno mostrato anche una forte variabilità nelle modalità di posa in opera. In Val di Vara, durante lo scasso di alcuni terrazzamenti per l'impianto di una vigna, gli scavi hanno messo in luce un reticolo di canalizzazioni sotterranee che consentivano il drenaggio della piana terrazzata.

Per queste ragioni, non è possibile definire linee guida precise per il ripristino dei terrazzamenti, ma occorre prevedere, porzione di terrazzamento per porzione di terrazzamento, la realizzazione di saggi preventivi di 2-3 m di lunghezza e che interessino la piana terrazzata in tutta la sua profondità, da realizzare su due terrazze, per consentire di documentare come ogni singolo sistema terrazzato è stato realizzato (cfr. l'elenco nelle tabelle 8-11¹¹). A partire da quelle indagini sarà possibile stabilire luogo per luogo la corretta modalità di ricostruzione dei terrazzamenti interessati dal tracciato, che deve comprendere sia la ricostruzione del paramento murario sia il ripristino dei vespai e dei sistemi di drenaggio. In assenza di queste opere di drenaggio che devono interessare tutto il sistema terrazzato, i terrazzamenti non hanno la solidità necessaria a garantirne la durata (come ben dimostrano i frequenti crolli di terrazze costruite in tempi recenti senza tener in considerazione delle caratteristiche specifiche e intrinseche degli ordini terrazzati). A titolo esemplificativo, e per dare un'idea di come i terrazzamenti vengono costruiti, si riportano di seguito le schede relative ad alcune indagini su versanti terrazzati (Anteggi, Traso, Massa e Cozzile), che consentono di apprezzare sia le tecniche di realizzazione sia la varietà delle soluzioni adottate.



Anteggi, dettaglio della sezione stratigrafica del saggio condotto su di un terrazzo del castagneto (da Moreno 1990: 141, modificato da A. Panetta. È stata modificata la numerazione da numeri romani a numeri arabi; aggiunta caratterizzazione; assegnati numeri di US a "T", "Z", alle pietre del crollo del muro.

¹¹ Saggi preliminari non da prevedere anche presso i terrazzamenti T1 e T2 presso Frisolino, già segnalati dai precedenti studi sul tracciato e, in un campione delle porzioni di tracciato tra M. Bomba e Iscioli che non è stato possibile indagare nelle presenti indagini.

CRONOLOGIA INIZIALE TERRAZZAMENTO prima metà XVII sec.	
ALTITUDINE 531 m. slm.	Anno dell'intervento 1974-1975
La sequenza identificata nel sito di Anteggi indica che nella prima metà del XVII secolo il versante viene terrazzato. A partire dallo strato US 8, vengono realizzati, in maniera contestuale, il vero e proprio muro di terrazzamento (US 6) e il retrostante vespaio di pietre, che aveva funzione di drenaggio. Gli strati a valle del terrazzamento sono la conseguenza dell'accumularsi di depositi terrosi durante i normali cicli erosivo-sedimentari che interessano il versante (US 3) e del crollo della muratura in seguito all'abbandono (5). Il materiale ceramico permette di datarne l'utilizzo fino al XIX secolo. Nel corso del XX secolo tutta la struttura sarà definitivamente obliterata dal suolo vegetale attuale US 1, assumendo un aspetto più simile a quello di un ciglione.	
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI Cabona D., Conti G., Fossati Se. 1976, <i>Scavo di una casa rurale medievale ad Anteggi</i> , in «Archeologia Medievale», III, pp. 293-307; Moreno D. 1990, <i>Dal documento al terreno. Storia e archeologia dei sistemi agro-silvo-pastorali</i> , Bologna, pp. 139-145.	

SITO Traso, Bargagli (GE)	
ALTITUDINE 466 M. SLM.	Anno dell'intervento 1959
<p>TRASO Sezione esposta da Milanese 1977 (rielaborazione grafica A. Panetta)</p> <p>0 1 m.</p> <p>LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> sabbia limo argilla pietre malta carbone sedimento termotrasformato cenere 	
Traso, sezione stratigrafica dell'intervento di scavo, rielaborazione di A. Panetta da Milanese 1977: 316, è stata modificata la numerazione da numeri romani a numeri arabi; aggiunta la numerazione all'interno dell'immagine; aggiunto numero di US allo strato di lastre di scisto in orizzontale poste fra gli strati IV e V.	
CONTESTO DELL'INDAGINE	Sondaggio di emergenza in prossimità di stratigrafia emersa durante lavori stradali e documentazione di una sequenza stratigrafica dall'età repubblicana al XX secolo.
CRONOLOGIA INIZIALE TERRAZZAMENTO Tardomedioevo (XVI sec.)	
La sezione documentata a Traso è caratterizzata nella parte più antica da strati argillosi, il primo dei quali (US 7), a diretto contatto con la roccia in posto, è databile all'età del ferro. Questo strato è coperto da livelli di vita riferibili ad un abitato di epoca romana, databili all'età repubblicana (US 6, I sec a.C.) e augustea (I sec. d. C., US 5, rudimentale pavimentazione in lastre e US 4, strato ricco di carboni). All'abbandono dell'abitato romano, testimoniato da US 3, fa seguito un uso agricolo dell'area nel XVI sec, quando viene realizzato un terrazzamento di cui è stato documentato un consistente strato di pietre (US 2) interpretabile come drenaggio. Lo strato sommitale US 1, terreno di coltivo, testimonia infine la fase d'uso recente (XIX-XX sec.) del terrazzamento. La sezione documentata a Traso è caratterizzata nella parte più antica da strati argillosi, il primo dei quali (US 7), a diretto contatto con la roccia in posto, è databile all'età del ferro. Questo strato è coperto da livelli di vita riferibili ad un abitato di epoca romana, databili all'età repubblicana (US 6, I sec a.C.) e augustea (I sec. d. C., US 5, rudimentale pavimentazione in lastre e US 4, strato ricco di carboni). All'abbandono dell'abitato romano, testimoniato da US 3, fa seguito un uso agricolo dell'area nel XVI sec, quando viene realizzato un terrazzamento di cui è stato documentato un consistente strato di pietre (US 2) interpretabile come drenaggio. Lo strato sommitale US 1, terreno di coltivo, testimonia infine la fase d'uso recente (XIX-XX sec.) del terrazzamento.	
RIFERIMENTO BIBLIOGRAFICO	Milanese M. 1977, <i>Archeologia di superficie e lettura storica del territorio: il caso di Traso (Genova)</i> , in «Archeologia Medievale», IV, pp. 314-325.

SITO Castello di Massa, Massa e Cozzile (Pistoia)	
ALTITUDINE 269 m. slm.	ANNO DELL'INTERVENTO 1998-1999
<p>MASSA E COZZILE Sezione Area 1600 da Milanese-Baldassarri 2004 (ricostruzione grafica A. Panetta)</p> <p>0 1 m.</p> <p>LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> sabbia limo argilla pietre malta carbone sedimento termotrasformato cenere 	
Sezione ricostruita a partire dalla documentazione grafica e fotografica e dalla sequenza dell'Area 1600 descritta in Milanese, Baldassarri 2004, pp. 68-69, 101-113, 263-330 e TAV. IV (cfr. foto a p. 69). Rielaborazione di A. Panetta	
CONTESTO DELL'INDAGINE	Scavo archeologico di un terrazzamento all'interno del <i>catrio</i> di Massa, dalla sua realizzazione fino all'utilizzo attuale.
CRONOLOGIA INIZIALE TERRAZZAMENTO Inizio del XIX sec.	
La sezione ricostruita dello scavo di Massa e Cozzile testimonia un'attività di terrazzamento risalente all'inizio dell'Ottocento. Il terrazzamento viene realizzato sui resti di un edificio della metà del XVI secolo, sfruttando in parte le macerie della sua demolizione (US 1677). Un lacerto murario del preesistente edificio (legato in malta di calce) viene inglobato nel muro di terrazzamento (US 1609), in pietra a secco e legato con malta di terra. I diversi livelli visibili nel disegno testimoniano una progressiva attività di costruzione/manutenzione del muro di terrazzamento in concomitanza con la realizzazione dei retrostanti vespai, in diversi casi legati al drenaggio (US 1652, US 1643, US 1644, US 1641, US 1640, US 1635). L'uso agricolo della terrazza ad uliveto lascia il posto nel corso del XX secolo ad una coltura promiscua (patateto US 1617, US 1602, US 1603), con la fine delle attività seminatrici intorno agli anni '70 del Novecento.	
RIFERIMENTO BIBLIOGRAFICO	Milanese M., Baldassarri M. (a cura di) 2004, <i>Il castello e l'uliveto</i> , San Giovanni Valdarno.

2.1.4.2. Indicazioni per il ripristino

Di seguito si riportano alcuni suggerimenti per il ripristino dei versanti intercettati dal tracciato che tengono conto delle seguenti variabili:

- situazione originaria (caratteristiche costruttive e morfologiche della porzione di versante terrazzato da ricostruire a seguito dei saggi di scavo conoscitivi).
- utilizzo attuale e livello di abbandono: abbandonato da tempo, pulito ma non abbandonato, in uso
- leggibilità attuale: scarsa, buona, ottima, ecc. a seconda di quanto sia possibile una lettura archeologica dei manufatti
- possibilità che il ripristino possa agevolare usi futuri e contribuire a contrastare l'abbandono dei versanti

Sulla base di queste osservazioni, in alcuni casi, si propone di realizzare opere alternative al posto del ripristino integrale. Esse sono:

- sostituzione di ciglioni alle terrazze dove non conservate;
- realizzazione di rampe e di piccole piste forestali per l'accesso ai fondi (in accordo con la proprietà dei fondi e le autorità competenti)

- all'interno dei castagneti si propone evitare di ripiantumare le essenze cresciute in seguito all'abbandono, limitandosi al ripristino dei soli castagni

Le indicazioni di massima qui formulate riguardano tutti i terrazzamenti intercettati dal tracciato, nelle tabelle riportate in fondo al paragrafo vengono indicate, unità topografica per unità topografica individuate, le possibili soluzioni proposte.

Realizzazione di rampe di accesso ai terrazzamenti e di piste forestali

Dovendo distruggere porzioni di terrazzamento si propone in tutti i casi (anche dove i terrazzamenti sono perfettamente conservati) di valutare con la proprietà l'opportunità di realizzare o rampe di collegamento tra i terrazzamenti (cfr. Scheda esempio 2) o, soprattutto nei castagneti terrazzati, piccole piste forestali che agevolino le operazioni di raccolta della legna.

Le rampe di collegamento tra i terrazzamenti, già adottate in varie parti della Liguria sono opere di limitata entità che non compromettono il contesto paesaggistico, ma consentendo l'accesso con piccoli mezzi meccanici alle terrazze agevolano l'uso contribuendo a contrastare l'abbandono.

Un analogo discorso può essere fatto per le piccole piste forestali.

Sistemi di drenaggio, paramenti murari e ciglioni

Se i sistemi di drenaggio presenti, devono essere ripristinati in tutti i versanti terrazzati interessati dal tracciato, è possibile prevedere che la ricostruzione dei paramenti murari conforme all'originale sia effettuata solo nelle zone ancora coltivate e/o sfalciate, nelle aree in cui le murature risultano ancora chiaramente visibili e leggibili, e dove la ricostruzione dei paramenti murari si armonizzi con il contesto paesaggistico circostante. Si tratta per lo più delle aree storicamente coltivate.

Nella maggioranza dei castagneti terrazzati invece prevale l'abbandono, e, come si è accennato, molto spesso, a causa dei processi erosivo sedimentari non controllati con la manutenzione, i muri delle terrazze non sono più visibili e le piane hanno assunto aspetto di ciglioni. In questi casi, la ricostruzione dei paramenti murari solo nella parte interessata dal tracciato mal si armonizzerebbe con il contesto in cui non sono più visibili le strutture originali dei terrazzi. Inoltre, la conservazione nel lungo periodo di questi manufatti non sarebbe garantita a causa dell'assenza di manutenzione. In questi casi è possibile suggerire che al posto della ricostruzione del muro di terrazzamento si proceda alla realizzazione di ciglioni (cfr. Scheda esempio 1) o "terre armate" o "terre rinforzate" a seconda del contesto in cui si interviene e del peso che la struttura deve sostenere. Per consentire che i ciglioni e le terre armate "si automantengano" occorre prevederne la piantumazione, con erba se in zone libere da vegetazione arborea o con specie arbustive (come eriche e ginestre) all'interno dei castagneti.

Suggerimenti per il ripristino della vegetazione

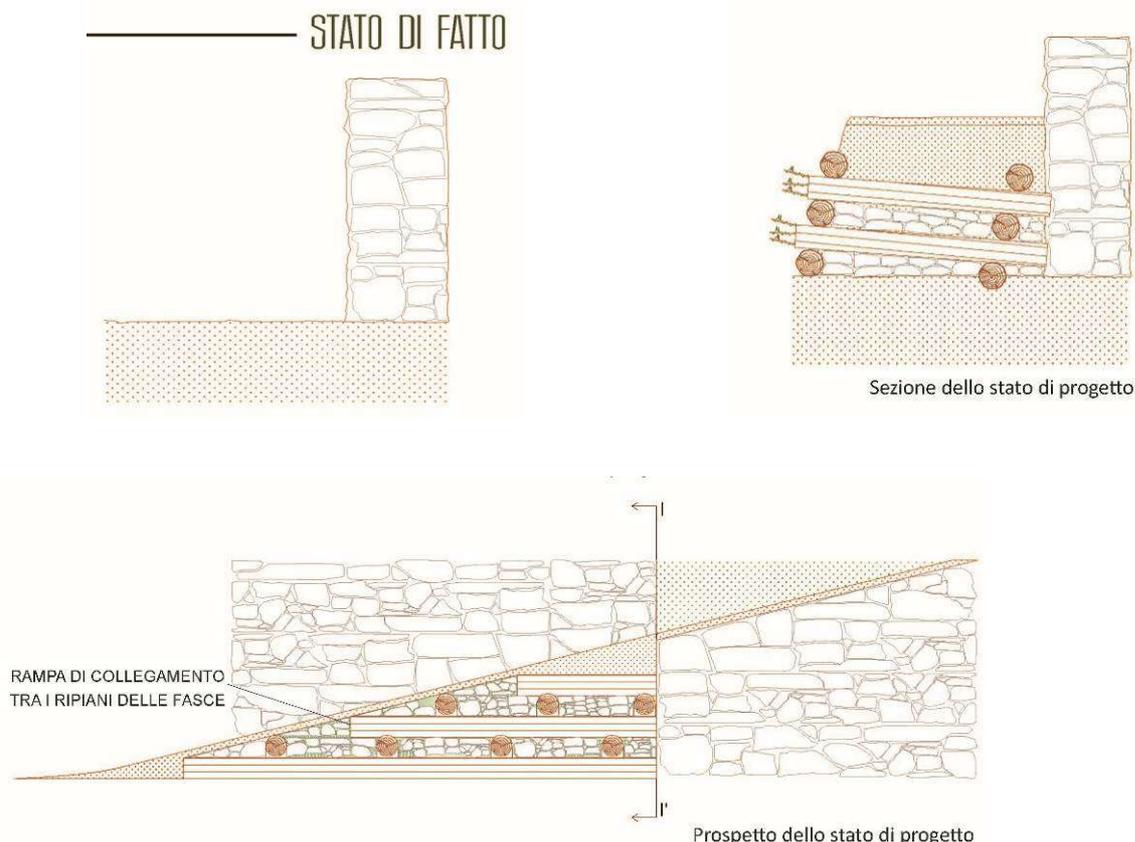
All'interno dei castagneti si suggerisce di non ripristinare tutta la copertura arborea e arbustiva oggi presente, ma limitarsi alla piantumazione di castagni. Questo per evitare di favorire il processo di completa obliterazione dei paesaggi rurali storici costituiti dai castagneti terrazzati.

Per quanto riguarda la copertura erbacea, negli ambienti coltivati (anche se abbandonati) si può procedere con la semina di specie adatte alla copertura rapida di terreni (esempio foraggere a vita relativamente breve o meglio specie per "cover crops". Una cura ancora maggiore è necessaria nella scelta delle specie da seminare per ripristinare la copertura del suolo in ambienti naturali e seminaturali come ad esempio prati e prati-pascoli. L'ideale sarebbe l'uso di sementi appositamente raccolte in natura prima degli interventi, se questo non fosse possibile, anche in questo caso di suggerisce l'uso di sementi per "colture di copertura" (*cover-crops*), possibilmente a ciclo annuale in modo da avere il minore impatto possibile sulla vegetazione originaria.

Esempio 1. Realizzazione di sistemi di collegamento tra i terrazzamenti (rampe tra le fasce)

La mancanza di accesso meccanizzato, anche di piccola ampiezza, tra i ripiani delle fasce terrazzate o ciglionate è uno dei maggiori vincoli strutturali che talvolta frena lo sviluppo dell'azienda ed il contenimento dei costi. Le possibilità operative per intervenire in questi contesti sono le più variate, ad esempio tramite la realizzazione di muri a secco, terre armate o palificate in legname.

A titolo puramente esemplificativo si propone lo schema della palificata in legname realizzata da STAF nell'ambito del progetto ALO Associazione Ligure Olivicoltori nell'anno 2009 in Comune di Ne – Genova.



a. Stato di fatto b. e c. Sezione e prospetto progettuale della rampa per il collegamento fra le fasce (da Manu.te.r)

Descrizione dell'intervento	Realizzazione di rampe di accesso all'interno di Fasce ciglionate e terrazzate coltivate ad uliveto. Fasi intervento 1) Strati di palificata in legno, tondi diam. 15-20 cm, inclinazione 10°; 2) riempimento con terreno vegetale e pietre; 3) inserimento di talee o piantine o cotico erboso sull'esterno della palificata
Contesto dell'indagine	Azione sperimentale di realizzazione di sistemi di collegamento tra fasce intrapresa dallo Studio Tecnico Agricolo Forestale STAF nell'ambito del progetto ALO (Associazione Ligure Olivicoltori).
Luogo e anno intervento	Ne, Genova, Liguria, 2009
Progetto	Progetto ALO (Associazione Ligure Olivicoltori), Studio Tecnico Agricolo Forestale STAF
Riferimenti bibliografici	da Manu.Te.R., materiali del progetto, fascicolo 4, modificato Da Manu.Te.R. 2009, materiali del progetto, fascicolo 2, modificato, Materiali del progetto Manu.Te.R. (Manutenzione del Territorio Rurale), fascicolo 4 "Sistemi di collegamento fra i terrazzamenti"; https://www.stafge.it/manuter

Esempio 2. Ricostruzione di ciglioni inerbiti

Nelle zone in cui i terrazzamenti son abbandonati da lungo tempo, e il dilavamento del versante ha ormai completamente obliterato i paramenti murari, la ricostruzione di muri di terrazzamento andrebbe a interrompere la morfologia assunta dal versante, e, in assenza di manutenzione, potrebbe rappresentare un elemento di nuova criticità. Per questo, in caso di situazioni di completo abbandono è possibile prevedere la sostituzione delle terrazze con ciglioni inerbiti o terra armate o terre rinforzate, a seconda del contesto. All'interno del bosco è infatti necessario prevedere la piantumazione di alberi lungo le pareti dei ciglioni e quindi son necessari rinforzi strutturali (es. può non essere sufficiente usare la juta o fibre vegetali).

Il vantaggio del ciglione è rappresentato dal fatto che non richiede opere di manutenzione periodica.

Nelle immagini qui presentate si propongono tecniche di ricostruzione dei ciglioni che può essere adattato anche alla ricostruzione di porzioni di terrazzamenti rimossi. Lo schema prevede in sintesi la realizzazione di un piano di base con palificata a doppia parete sovrastato da bancate successive di terreno di riporto, rinforzate e mantenute in posto con rete di juta. L'attività descritta è stata realizzata da STAF nell'ambito del Manuter



<p>Descrizione dell'intervento</p>	<p>Ristrutturazione di ciglioni all'interno di fasce ciglionate presso Ciassun (Masone) Realizzazione di 1) Palificata al piede; 2) Posa di strati di terra armata con rete di juta; 3) riporto finale di terreno; 4) semina dell'erba sul paramento esterno Il progetto prevede di "realizzare un piano di base con palificata a doppia parete sovrastato da bancate successive di terreno di riporto, rinforzate e mantenute in posto con rete di juta. Le bancate successive hanno altezza variabile da 40 cm a un metro a seconda dell'inclinazione. Il paramento esterno segue l'andamento della sistemazione originaria mantenendosi per 20-30 cm al di sotto del profilo in modo da poter accogliere. Al termine della sistemazione un riporto finale di terreno per raggiungere la quota definitiva. La juta manterrà la propria funzione per 2-3 anni e quindi fino ad uno sviluppo adeguato degli apparati radicali dell'erba che viene seminata sul paramento esterno. In questa occasione la sistemazione è stata completata con la realizzazione di un canale vegetato, con l'impiego di talee di salice con una tecnica tipo fascinata viva".</p>
<p>Contesto dell'indagine e di realizzazione dell'opera</p>	<p>Azione sperimentale di ricucitura e rinforzo di porzioni dilavate di ciglionamenti nell'ambito del progetto dimostrativo "Manu.Te.R."</p>
<p>Luogo e anno intervento</p>	<p>Ciassun Masone, Masone, Liguria, Genova, 2009</p>
<p>Progetto</p>	<p>"Manu.Te.R." (Manutenzione del Territorio Rurale), Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013, Mis. 431-111. GAL "Valli del Genovesato" - Produzioni e paesaggi agricoli e forestali: una filiera corta per la manutenzione del territorio. realizzato da STAF Studio Tecnico Agricolo Forestale, Coldiretti.</p>
<p>Riferimenti bibliografici</p>	<p>da Manu.Te.R. 2009, materiali del progetto, fascicolo 2, modificato, Materiali del progetto Manu.Te.R. (Manutenzione del Territorio Rurale), fascicolo 2 "Ricostruzione ciglioni inerbiti"; https://www.stafge.it/manuter</p>

tab. 8 Castagneti terrazzati in cui eseguire saggi preliminari prima del ripristino conforme all'originale

UT	Toponimo	Sotto-tipologia	Ipotesi cronologiche	Altitudine	Stato Attuale	Leggibilità	Note Su Criticità e Leggibilità
UT 6059	La Crocetta	Terrazzamenti, corsi orizzontali, scaletta laterale	Metà XIX secolo o dopo	190-201	parzialmente in uso	Buona	saggio conoscitivo (p. 62-64)
UT 7061	P.so Spinarola	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente, in più ordini sovrapposti		584 m. slm	in abbandono	Buona	
UT 4015	Frisolino	Terrazzamenti, pietre disposte irregolarmente	XIX sec.	235-225	parzialmente in uso	Buona	
UT 4002	Frisolino	Terrazzamenti, pietre disposte irregolarmente	Ante XIX secolo?	250-275	parte in abbandono, parte in uso	Buona	
UT 2008	Monte Gavi	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	479-491	parzialmente in uso	Buona	Terrazze segnalate (solo per la parte meridionale) dal livello "fasce terrazzate" della Regione Liguria
UT 5010a	M. Aguto	Terrazzamenti, e lunettature	Ante XIX secolo	490-510	in abbandono	Buona	zona per verificare struttura terrazzi
UT 6060	La Crocetta	Terrazzamenti, corsi orizzontali, scaletta laterale	Metà XIX secolo o dopo	145-120	in abbandono	Buona	
UT 7013	M. Serro	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente, in più ordini sovrapposti	Ante XIX sec., forse XVII-XVIII sec.	530-585	in abbandono	Discreta	Zona p. 435 punto in cui fare saggio capire meglio organizzazione terrazzi
UT 6057	La Crocetta	Terrazzamenti, corsi orizzontali, scaletta laterale	Metà XIX secolo o dopo	267-282	parzialmente in uso	Buona	Saggio tra p. 45 e 51. Evitare di intercettare scalette
UT 5004a	San Biagio Chiesanuova	Terrazzamenti, muratura non più visibile	XVII-XVIII sec. almeno	175	parzialmente in uso	Buona	fare saggi tra p. 1924-1925 (anche per relazioni con lunettature)

tab. 9 Castagneti terrazzati in cui dopo lo studio preliminare, si propone di esplorare la possibilità di soluzioni alternative per favorire il mantenimento dei versanti (ciglioni o terre armate) e la realizzazione di piccole piste forestali

UT	Toponimo	Sotto-tipologia	Ipotesi cronologiche	Altitudine	Stato Attuale	Leggibilità	Note Su Criticità e Leggibilità
UT 6015	Montedonico	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX forse ante XVIII sec.	275-300	parzialmente in uso	Buona	
UT 3011	Sanguinara Biola	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto, forse intervallate da terra	Ante XIX secolo	584 m. slm	in abbandono	Discreta	
UT 6014	Montedonico	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto	Seconda metà XIX secolo	325-420	in abbandono	Buona	
UT 6003	Montedonico	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto	Seconda metà XIX secolo	440	in abbandono	Discreta	
UT 2005	Monte Gavi	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente, in più ordini sovrapposti	Ante XIX secolo	457-462	in abbandono	Discreta	Terrazze segnalate (solo per la parte meridionale) dal livello "fasce terrazzate" della Regione Liguria
UT 2003	Le Piane	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente	Ante XIX secolo	397-416	in abbandono	Buona	I muri dei terrazzamenti sono ancora in buona parte leggibili
UT 7057 b	M. Tugio, P.so Spinarola	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX forse ante XVIII sec.	548-645	in abbandono	Buona	
UT 7057	M. Tugio, P.so Spinarola	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX forse ante XVIII sec.	559-671	in abbandono	Buona	
UT	Uscio	Terrazzamenti, muratura non		551-560	in	Discreta	

UT	Toponimo	Sotto-tipologia	Ipotesi cronologiche	Altitudine	Stato Attuale	Leggibilità	Note Su Criticità e Leggibilità
7042		più visibile			abbandono		
UT 7013 a	M. Rosso, Uscio	Terrazzamenti, muratura non più visibile		485-600	in abbandono	Buona	
UT 7005	M. Serro	Terrazzamenti, muratura non più visibile		500-520	in abbandono	Discreta	
UT 6055	La Crocetta	Terrazzamenti, muratura non più visibile		287-320	in abbandono	Discreta	
UT 5013	M. Aguto	Terrazzamenti, muratura non più visibile		440-450	in abbandono	Discreta	
UT 5009	M. Aguto	Terrazzamenti, muratura non più visibile	XVII-XVIII, se non precedente	295-345	parzialmente in uso	Buona	
UT 4011	C. Bianca	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	325-360	in abbandono	Discreta	
UT 4001	Frisolino	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	310-270	parzialmente in uso	Discreta	
UT 5007	M. Aguto	Terrazzamenti, lastre disposte di piatto	XVII-XVIII, se non precedente	400	in abbandono	Discreta	P. 1964 zona saggio per tipologia di piatto
UT 5010	Costad di Monte Acuto	Terrazzamenti, e lunettature	Ante XIX secolo	350-533	parzialmente in uso	Buona	
UT 5004	San Biagio Chiesanuova	Terrazzamenti, e lunettature	XVII-XVIII sec. almeno	110-200	parzialmente in uso	Discreta	
UT 2004	Monte Gavi	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente	Ante XIX secolo	435 m. slm.	in abbandono	Discreta	I muri sono spesso obliterati dal colluvio e solo parzialmente visibili

tab. 10. Terrazzamenti per coltivazione in cui eseguire saggi preliminari prima del ripristino conforme all'originale

UT	Toponimo	Sotto-tipologia	Ipotesi cronologiche	Altitudine	Stato Attuale	Leggibilità	Note
UT 7040	Uscio	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto		551-556	in abbandono	Discreta	non dovrebbe essere interessato dal tracciato, se si occorre studio preliminare
UT 7032	M. Rosso	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX sec.	579 m. slm	in uso (sfalcio)	Discreta	Zona in cui realizzare saggio conoscitivo all'interno di UT 7022a
UT 7029	M. Rosso	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello		593 m. slm	in abbandono	Buona	
UT 2009	Monte Gavi	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	488 m. slm	in uso (sfalcio)	Buona	Terrazze segnalate (solo per la parte meridionale) dal livello "fasce terrazzate" della Regione Liguria
UT 2010	Monte Gavi	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	492 m. slm	in uso (sfalcio)	Buona	
UT 3006	R.ne delle One; M. Bado	Terrazzamenti, muratura non più visibile	XVII sec.	645-660 m slm	in abbandono	Buona	Terrazze segnalate dal livello "fasce terrazzate" della Regione Liguria
UT 6001	Montedonico	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX forse ante XVIII sec.	275-290	in uso	Discreta	
UT 7018	M. Rosso	Terrazzamenti, muratura non più visibile		572 m. slm	parzialmente in uso	Discreta	
UT 7033	M. Rosso	Terrazzamenti, muratura non più visibile		573-579	in uso (sfalcio)	Discreta	Saggio qui
UT 3014	R.ne delle One	Terrazzamenti, non indagati	XVI-XVII sec.	610-647	in uso in parte, in parte in abbandono	Buona	Terrazze segnalate dal livello "fasce terrazzate" della Regione Liguria
UT 6004	M. Lungo	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello	XVII-XVIII sec. almeno	514 m. slm	parzialmente in uso	Buona	
UT 6006	M. Lungo	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto e a	XVII sec.	523-533	in uso	Buona	Il sito 6000-b corrisponde a T3 grande rilevanza e in

		coltello					corso di studio archivistico, interessante per valorizzazione
UT 6010	M. Lungo	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto e a coltello	XVII sec.? XX sec.	557-585	in uso	Buona	Il colluvio ha in parte obliterato le Strutture di terrazzamento
UT 7043	Uscio	Terrazzi, Zona saggio archeologico	Ante XIX forse ante XVIII sec.	563-571	in abbandono	Buona	sarebbe necessario approfondimento per studiare come realizzati i terrazzi
UT 7045	Uscio	Terrazzamenti, lastre disposte di piatto		543-547	in abbandono	Discreta	verificare se intercettato dal tracciato

tab. 11. Terrazzamenti per uso agricolo in cui, dopo lo studio preliminare, si propone di esplorare la possibilità di soluzioni alternative per favorire il mantenimento dei versanti (ciglioni) e la realizzazione di piccole piste (e non solo rampe tra le fasce) per l'accesso ai fondi

UT	Toponimo	Sotto-tipologia	Ipotesi cronologiche	Altitudine	Stato attuale	Leggibilità	Note
UT 6002	Montedonico	Terrazzamenti, lastre disposte di piatto	Ante XIX secolo	325	in abbandono	Buona	Necessario studio per capire fasi di realizzazione dei terrazzi.
UT 2007	Monte Gavi	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	478-486	in abbandono	Buona	Terrazze segnalate (solo per la parte meridionale) dal livello "fasce terrazzate" della Regione Liguria
UT 7008	M. Serro	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX forse ante XVIII sec.	562-577	parzialmente in uso	Buona	
UT 7009	M. Serro	Terrazzamenti, muratura non più visibile		559-564	in abbandono	Buona	
UT 7054	M. Tugio, Colonia Arnaldi	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX forse ante XVIII sec.	560-670	in parziale uso (sentiero)	Buona	Terrazze segnalate (in parte) dal livello "fasce terrazzate" della Regione Liguria
UT 7059	P.so Spinarola	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello	XVI-XVII sec.	635-638	in abbandono	Buona	Zona saggio archeologico, sarebbe necessario approfondimento per studiare come realizzati i terrazzi e non solo le murature
UT 7020	M. Rosso	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto	XIX sec.	579 m. slm	in abbandono	Discreta	Non interessato dal tracciato
UT 5014	M. Aguto	Terrazzamenti, pietre disposte irregolarmente	Seconda metà XIX secolo	390	in abbandono	Discreta	

2.2. Il tracciato e i pascoli alberati

Numerosi sono i pascoli alberati intercettati dal tracciato (26 UT). Essi sono in netta prevalenza di castagni, misti a lecci (forse di neoformazione?) e a querce. Sono conservati soprattutto lungo i crinali e molto spesso costeggiano la viabilità sentieristica (che in alcuni casi ricalca il tracciato delle mulattiere storiche). Il pascolo alberato è un sistema di gestione documentato in tutta Europa, che si basa sul trattamento degli alberi in modo da conciliare l'allevamento e la silvicoltura¹². La

¹² Le tracce di questo sistema non sono solo visibili nella vegetazione attuale, ma anche nei sedimenti, grazie alle analisi polliniche e negli anelli di crescita degli alberi, grazie alle analisi dendroecologiche (Rackham 1976; Rotherham 2013; Cevasco 2007;

distanza tra le piante, e le periodiche potature consentivano, infatti, la crescita dell'erba, e quindi il pascolo e lo sfalcio¹³. In questo sistema di gestione le piante non vengono tagliate alla base come nella ceduzione, ma vengono periodicamente potate, scalvate o capitozzate a una certa altezza. Gli alberi sono quindi caratterizzati da tronchi di notevoli dimensioni con le cicatrici caratteristiche dei ripetuti tagli.



fig. 6 - Esempio di rovere in passato capitozzato e ora in abbandono presso Beorlatza (Zalduondo, Alava, Spagna, 2015, da archivio progetto ARCHIMEDE).

Le tracce degli antichi pascoli alberati sono rappresentate da ceppaie di notevoli dimensioni e da tracce di capitozzatura sugli esemplari arborei più vecchi all'interno dei boschi di neoformazione. Di particolare interesse risultano le ceppaie: in diversi casi, infatti, i vecchi castagni da frutto non sono più presenti, ma la loro traccia rimane nelle ceppaie con i polloni che crescono loro intorno in larghi cerchi. Talvolta si vedono ancora i resti del vecchio tronco tagliato alla base mentre in altri restano solo i polloni laterali. In molti casi i castagneti da frutto erano stati convertiti a ceduo a causa delle gravi fitopatologie che hanno colpito questa specie già nel XIX sec. (mal dell'inchiostro) o nel corso del XX sec. (cancro della corteccia). In altri a seguito dell'abbandono dell'uso multiplo di questi spazi nel contesto di un'intensificazione dello sfruttamento delle risorse forestali della montagna, che porterà a convertire in cedui le aree alberate, promosso nel corso dell'Ottocento dal Regno di Sardegna attraverso una serie di interventi normativi che sfoceranno nella promulgazione della Prima Legge Forestale italiana nel 1877 (Moreno 1990). Fino alla fine del XIX secolo, infatti, il pascolo alberato era la forma di gestione più diffusa in tutta la montagna europea. Questa forma di gestione è andata poi scomparendo per le successive limitazioni imposte dalla legislazione forestale in tutta la montagna europea (proibizione del pascolo in bosco in particolare) e infine a causa dell'abbandono.

L'osservazione di una ceppaia con circostante anello di polloni, come quelle riportate nelle figure 7 e 8, consente quindi di cogliere 3 momenti differenti: il castagneto da frutto e/o i pascoli alberati, quando gli alberi non venivano tagliati alla base ma solo potati o capitozzati; il momento della ceduzione cioè del taglio alla base del tronco (in conseguenza al cambio di gestione o per qualche malattia); l'abbandono, in cui le nuove piante non sono più state selezionate e tagliate in turni periodici ma crescono tutte intorno al vecchio tronco.

Agnoletti, Emanuela 2016).

¹³ È ben documentata anche la coltivazione temporanea all'interno dei pascoli alberati, ma non sono state identificate tracce di questa pratica, ancora riconoscibile per tracce nelle aree montane (Cevasco 2007; Stagno 2019).



fig. 7 - Ceppaia abbandonata che mostra ancora i resti del tronco originario del castagno da frutto vetusto. Parco Naturale del Bric Tana (Millesimo, SV), 15 aprile 2010. Foto B.I.Menzio



fig. 8 - Imponente ceppaia di castagno traccia di antico pascolo alberato (UT 6017, Monte Terisso)

I pascoli alberati di castagno sono quasi sempre confinanti con i castagneti terrazzati che occupano i versanti. Le ipotesi cronologiche proposte ad oggi si basano prevalentemente sulla osservazione della cartografia storica disponibile (e consultabile) per l'area in esame. Tuttavia migliori e più raffinate cronologie si potrebbero ricavare grazie all'analisi dendrocronologica degli esemplari vetusti ancora in vita.

Particolarmente degno di nota è l'unico pascolo alberato di bossi documentato lungo i versanti del Monte Incisa, nell'area di M. Bomba. La presenza di bossi è riconducibile all'uso storico del bosso, ben documentato in quest'area. Il controllo della crescita del bosso è storicamente attestato nell'area di Bargone, almeno dal periodo napoleonico (Parola 2012), ma è sicuramente precedente. La crescita del bosso era controllata, attraverso periodici tagli, sia per evitarne l'espansione, sia per utilizzarli come concime vegetale. Il controllo della crescita si può calcolare a partire dall'analisi dei diametri dei bossi. Nell'area del Lago di Bargone è ben documentata la prevalenza di esemplari giovani, ma in presenza di piante con diametro superiore ai 10 cm, che ha portato a ipotizzare che il bosso venisse tagliato per impedirne l'avanzata, ma alcuni fossero lasciati crescere in modo da dare all'area l'aspetto di un pascolo alberato di bossi. Per il Bargonasco le testimonianze orali attestano lo sfruttamento del bosso per la costruzione di pifferi (Testimonianze parlano di vendita ancora negli anni Cinquanta), martelli, perni dei carri (nel XVII secolo) e i rametti giovani venivano potati per ottenere "il verde" da utilizzare nelle corone mortuarie dai fiorai di Imperia. Questi prelievi, sempre secondo gli informatori locali, avvenivano soprattutto nella zona di Pian del Lago, dove era più facile arrivare con mezzi e caricare e trasportare il legno e le frasche (Parola 2012). Lo stesso tipo di gestione può essere ipotizzata per quest'area.

Di particolare interesse sono le tracce degli antichi pascoli alberati di crinale in cui alla particolare geomorfologia degli stretti crinali crinale è associata la presenza di ceppaie e alberi di notevoli dimensioni, presumibilmente plurisecolari. Si tratta in questi casi di elementi che, una volta alterato l'originale, non possono essere in alcun modo ripristinati (la geomorfologia di alcuni stretti crinali una volta alterata non è ricostruibile, sia per la presenza di ceppaie e di alberi plurisecolari (cfr. *tab. 15*). Un analogo discorso vale per le tracce di pascoli tra roccia affiorante.

Per i pascoli alberati si segnala l'interesse di effettuare prelievi per analisi dendroecologiche e dendrocronologiche che consentirebbero di ricostruire la storia della gestione di questi spazi negli ultimi 2, forse 3 secoli.

In tutti i casi, si raccomanda di ripiantumare solo le essenze originarie e non quelle cresciute in seguito all'abbandono, per evitare di favorire ulteriormente la chiusura delle aree ancora aperte. Per analoghe ragioni nelle aree storiche di pascolo sarebbe importante non inserire specie arbustive se non in misura molto ridotta e di evitare le specie arboree tra le piante che verranno ripiantumate. Per quanto riguarda la copertura erbacea si rimanda ai suggerimenti già formulati per i terrazzamenti (p. 19).¹⁴

	Lungo i versanti	su crinale e viabilità	tra affioramenti di roccia	Totale
Pascolo alberato di bossi			1	1
Pascolo alberato di castagni	8	13		21
Pascolo alberato di castagni e querce/roveri/lecci	1	1		2
Pascolo alberato di lecci e/o querce	1	1		2
Pascoli	3	1	5	9

tab. 12 -Prospetto sintetico delle tipologie di pascolo alberato e di pascolo in relazione alla viabilità, all'orografia e alla presenza di affioramenti di roccia lungo i versanti. Nessuna delle aree storicamente utilizzate come pascoli è oggi pascolata.

¹⁴ Per uno studio storico-archeologico ambientale sulle praterie di crinale cfr. Moreno, Croce, Montanari 1992, che permette di leggere secondo una prospettiva storica le dinamiche vegetazionali degli ultimi 2 secoli.

UT	Comune	Toponimo	Altitudine	Sotto-tipologia	Stato attuale	Hp Cronologiche	Crinale sommit.	Tracciato e viabilità
UT 9013	Sestri Levante	M. Incisa	675	Pascolo tra affioramenti di roccia	in abbandono		si	
UT 4004	Ne	C. Bianca	380-440	Pascolo alberato di lecci e/o querce	in abbandono incendiato	Ante XIX secolo	no	
UT 4006	Ne	C.le dei Gaggi	475-500	Pascolo, ora rimboschito	in abbandono incendiato	Ante XIX secolo	no	coincide con sentiero a partire da p. 1880
UT 5005	Ne	Posa	300-500	Pascolo alberato di castagni	parzialmente in uso	XVII-XVIII, se non precedente	no	in uso per viabilità e raccolta castagne
UT 5011	Ne	M. Aguto	500-533	Pascolo alberato di lecci e/o querce	in abbandono	Ante XIX secolo	no	
UT 5012	Ne	M. Aguto	450-500	Pascolo alberato di castagni	in abbandono		no	
UT 5015	Ne	M. Aguto	345-370	Pascolo alberato di castagni	in abbandono	Ante XIX secolo	no	
UT 6008	Ne	M. Lungo	555-575	Pascolo alberato di castagni	parzialmente in uso	XVII sec.?	no	coincide con carrareccia
UT 6016	Ne	Montedonico	350-400	Pascolo alberato di castagni e querce/roveri/lecci	in abbandono	Ante XIX secolo	si	intercetta perpendicolarmente sentiero in uso (mulattiera)
UT 6017	Ne	Monte Terisso	460-510	Pascolo alberato di castagni e querce/roveri/lecci su viabilità di crinale	in uso sentiero	Ante XIX secolo	si	coincide con mulattiera fino a M. Terisso, procedendo verso est coincide con sentieristica fino al p. 1989
UT 6040	Mezzaneg o	M. dei Preti	583-690	Pascolo alberato di castagni	in uso	Ante XIX sec.	no	
UT 6044	Mezzaneg o	M. dei Preti	666-709	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	in uso	Ante XIX sec.	si	
UT 6047	Mezzaneg o	M. dei Preti	664-690	Pascolo alberato di castagni	in uso	Ante XIX sec.	si	
UT 6049	Ne- Mezzaneg o	M. dei Preti	656-688	Pascolo alberato di castagni	parzialmente in uso		si	
UT 6050	Mezzaneg o	M. Carnella	655-680	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	in uso	Ante XIX sec.	si	coincide con sentiero di crinale
UT 6050a	Ne- Mezzaneg o	M. Carnella	677-706	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	in uso	Ante XIX sec.	si	coincide con sentiero di crinale
UT 6050b	Mezzaneg o-Carasco	M. Carnella	587-691	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	in uso	Ante XIX sec.	si	molto parallelo a sentiero di crinale, in alcuni tratti coincide
UT 6050c	Carasco	La Crocetta	487-711	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	in uso	Ante XIX sec.	si	coincide con sentiero per tutta la lunghezza verso E fino a p. 032
UT 6053	Carasco	La Crocetta	436-472	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	parzialmente in uso		no	

UT	Comune	Toponimo	Altitudine	Sotto-tipologia	Stato attuale	Hp Cronologiche	Crinale sommit.	Tracciato e viabilità
UT 6053a	Carasco	La Crocetta	365-434	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	parzialmente in uso		si	incrociamulatteira presso p. 037 e presso kp21.1 da qui coincide con sentiero per tutta la lunghezza verso E
UT 7025	Uscio	M. Rosso	556-605	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	in uso (sentiero)	Ante XIX sec.	si	
UT 7025a	Uscio	Uscio	537-570	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	in uso (sentiero)	Ante XIX sec.	si	
UT 7051	Uscio	P.so dei Casetti	540-550	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	in uso (sentiero)	Ante XIX sec.	si	coincide con rete escursionistica ligure
UT 7053	Uscio-Tribogna	M. Tugio	590-626	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	in abbandono	Ante XIX forse ante XVIII sec.	si	coincide in buona parte con REL
UT 7058	Uscio-Tribogna	M. Tugio, P.so Spinarola	603-665	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	in uso (sentiero)	Ante XIX forse ante XVIII sec.	si	coincide con REL fino a kp 39
UT 9010	Casarza Ligure	M. Incisa	560-691	Pascolo alberato di bossi	in abbandono		no	coincide con viabilità storica (ancora utilizzata, ma non più segnata su CTR)
UT 9014	Casarza Ligure - Sestri Levante	M. Bomba	584-657	Pascolo alberato di lecci e/o querce su viabilità di crinale	parzialmente in uso?		si	coincide con viabilità storica (ancora utilizzata, ma non più segnata su CTR)
UT 6018	Ne	Montedonico	480-510	Pascolo alberato di castagni	in uso sentiero		si	coincide con mulattiera tra San Vincenzo e M. Terisso, procedendo verso est coincide con sentieristica
UT 9008	Casarza Ligure	M. Ciazze	517 m. slm	Pascolo tra affioramenti di roccia	in abbandono, sentiero in uso	Crinale	no	
UT 9009	Casarza Ligure	R. Figallo	528 m. slm	Pascolo tra affioramenti di roccia	in abbandono, sentiero in uso	versante collinare	no	coincide con viabilità storica (ancora utilizzata, ma non più segnata su CTR)
UT 9016	Casarza Ligure	M. Bomba	601	Pascolo tra affioramenti di roccia	in abbandono	Crinale	si	non ci sono sentieri, ma sarebbe bello realizzare un viabilità almeno pedonale per ampliare la rete sienteristica
UT 9017	Sestri Levante	M. Bomba	515	Pascolo tra affioramenti di roccia	in abbandono, sentiero in uso	Crinale	no	
UT 9013	Sestri Levante	M. Incisa	675	Pascolo tra affioramenti di roccia	in abbandono	Crinale	si	

tab. 13 - Prospetto sintetico dei pascoli alberati individuati nel corso delle indagini.

2.3 Il tracciato e la sentieristica

Il tracciato del metanodotto seguendo i crinali intercetta buona parte della sentieristica ricalcante la viabilità storica che utilizzava proprio i crinali come asse privilegiato. Tutti i sentieri interessati dal tracciato sono oggi in uso e per lo più sono cartografati nel Carta Tecnica Regionale della Regione Liguria¹⁵, per quanto, solo in minima parte siano inclusi nei percorsi cartografati dalla Rete Escursionistica Ligure o da percorsi già oggetto di valorizzazione. Come accennato, la maggior parte di questi tratti sono interessati anche dalle tracce di antichi pascoli alberati. Tra questi si segnalano i percorsi colombiani che il tracciato intercetta presso le valli di Noceto (complesso 7000). Particolarmente praticati risultano anche i percorsi di sentieristica locale nell'area del Monte Carnella e tra Bargonasco e il Monte Bomba. Questa coincidenza rappresenta da un lato una criticità, in particolare in quei crinali che sono stretti e caratterizzate da emergenze geomorfologiche che non possono essere semplicemente ripristinate



fig. 9 - Scaletta scavata nella roccia lungo il crinale presso M. Carnella (UT 6043b)

UT	Comune	Toponimo	Alt.	Sotto-tipologia	Hp cronol.	Note	Somm ità	TracciatoViabilità
UT 3004	Lumarzo	R.ne delle One	610-647	Mulattiera delimitata da creste	XV sec.?		no	
UT 3005	Lumarzo	R.ne delle One	645-660	Mulattiera delimitata da creste	XV sec.?		no	
UT 3007	Lumarzo	R.ne delle One	640-645	Mulattiera delimitata da creste	XV sec. ?		no	
UT 6043	Ne-Mezzanego	M. dei Preti, M. Carnella	595-710	Sentiero di crinale	Ante XIX sec.	Tra i punti 11 e 13 va salvaguardata geomorfologia originaria	si	molto parallelo a sentiero
UT 6043b	Ne-Mezzanego	M. Carnella	673-711	Sentiero di crinale	Ante XIX sec.	Tra i punti 20 3 23 va salvaguardata geomorfologia originaria, con le scalette di roccia	si	coincide con sentiero di crinale
UT 7010	Uscio	P.so dei Casetti	527-534	Mulattiera delimitata da creste	forse ante XVIII sec.	Verificare che il tracciato passi più a valle, evitando di compromettere la relazione creste, viabilità terrazzamenti	si	qui il tracciato del metanodotto interseca la REL

15 Nella cartografia vettoriale il livello è Elemento_Viabilita_Mista_Secondria.

UT	Comune	Toponimo	Alt.	Sotto-tipologia	Hp cronol.	Note	Somm ità	Tracciato Viabilità
UT 7046a	Uscio	Uscio	537	Mulattiera delimitata da creste	forse ante XVIII sec.	Non dovrebbe essere interessato dal tracciato	si	qui il tracciato del metanodotto interseca la REL
UT 7049	Uscio	Uscio	535	Sentiero di crinale			si	
UT 7065	Tribogna	P.so Spinarola	510-514	Sentiero di crinale		Non dovrebbe essere interessato dal tracciato	si	
UT 9001	Casazza Ligure	S. Antonio	180-284	Sentiero tra rocce affioranti	XV?	Sentiero molto frequentato e oggetto di valorizzazione locale, suggestive rocce affioranti, difficile ripristino senza perdita dei valori paesaggistici	no	coincide con viabilità storica (ancora utilizzata, ma non più segnata su CTR)
UT 9006	Casazza Ligure	M. Ciazze	510-543	Sentiero di crinale		Porzione di sentiero molto suggestivo su stretto crinale da salvaguardare	si	Tra i punti 11 e 13 particolarmente importanti
UT 6043		M. dei Preti, M. Carnella	595-710	Sentiero di crinale	Ante XIX sec.	coincide molto con sentiero	si	Tra i punti 20 3 23 salvaguardare le scalette di roccia
UT 6043b		M. Carnella	673-711	Sentiero di crinale	Ante XIX sec.	coincide con sentiero di crinale	si	Verificare che il tracciato passi più a valle, per non compromettere la relazione creste, viabilità, terrazzam.
UT 7010		P.so dei Casetti	527-534	Mulattiera delimitata da creste	forse ante XVIII sec.	REL	si	Non dovrebbe essere interessato dal tracciato
UT 7046a		Uscio	537	Mulattiera delimitata da creste	Ante XIX forse ante XVIII sec.	qui il tracciato del metanodotto interseca la REL	si	Sembra che il tracciato la intercetti
UT 7063		P.so Spinarola	5040-560	sentiero e creste			si	Verificare se il tracciato passa di qui
UT 7065		P.so Spinarola	510-514	Sentiero di crinale			no	Alta sentiero molto frequentato oggetto di valorizzazione locale, suggestive rocce affioranti, difficile il ripristino senza perdita dei valori paesaggistici
UT 9001		S. Antonio	180-284	Sentiero tra rocce affioranti		coincide con viabilità storica (ancora utilizzata, non segnata da CTR)	no	Porzione di sentiero molto suggestivo su stretto crinale
UT 9006		M. Ciazze	510-543	Sentiero di crinale			si	

tab. 14 - Prospetto sintetico e indicazione della sentieristica intercettata dal tracciato.

2.4 Il tracciato e gli edifici: casoni e altre strutture

Come accennato il tracciato passa accanto a un'ampia tipologia di edifici sia legate all'uso pastorale (Casoni, piccoli magazzini), sia alle pratiche devozionali (cappellette, croci ed edicole votive), sia strutture forse con valenza militare (imponenti recinti e fortezze).

Tra questi i casoni sono sicuramente prevalenti, soprattutto nel Complesso 7000 (Valli di Noceto). I casoni sono strutture solitamente su due piani, con stalla al primo piano e fienile al secondo, utilizzati stagionalmente per il ricovero degli animali al pascolo e per il supporto ad attività

agricole. Nella Liguria appenninica i siti pastorali sono generalmente contrassegnati da numerosi casoni, spesso concentrati in nuclei con diversi edifici¹⁶, che costituivano veri e propri insediamenti stagionali (una forte concentrazione di casoni è stata documentata nella Valle di Noceto, Complesso 7000).

È già stato rilevato come a partire dalla fine del XVIII secolo, il numero di queste strutture aumenti considerevolmente in diverse aree della Liguria appenninica. Questo è dovuto al processo di intensificazione delle risorse pastorali connesso con il progressivo venir meno delle transumanze a lungo raggio. Nel corso del XIX secolo, con il venir meno della transumanza, l'allevamento animale si orienta decisamente verso la monticazione e quindi il pascolo estivo e il ricovero degli animali nelle stalle di inverno. Questo cambio nella gestione determina un aumento nella produzione di fieno, per il foraggio invernale e un nuovo uso dei casoni che vengono localizzati ai margini delle aree coltivate e utilizzati per lo stoccaggio anche invernale del fieno, che poi viene periodicamente prelevato¹⁷.

Il tracciato non intercetta generalmente strutture, tuttavia presso la valle di Noceto (c. 7000), occorre verificare quattro casi (UT 7023 e UT 7062 e, in maniera più dubbia, UT 7034 e UT 7036, cfr. *tab 18*). Nel caso in cui, il tracciato passasse sopra queste strutture, e dovessero essere abbattute, è importante far precedere la demolizione da indagini di archeologia degli elevati sui paramenti murari e, possibilmente, da alcuni saggi di scavo per consentire la precisa datazione di questi manufatti. Trattandosi di edifici in stato di crollo, o già crollati (come nel caso di UT 7062), la loro demolizione costituisce un'occasione conoscitiva molto importante. Lo stesso tipo di verifica dovrebbe essere prevista per altri eventuali manufatti edilizi intercettati dal tracciato e localizzati in aree non interessate dalle ricognizioni. Il riferimento è in particolare a quelli rilevati dal CTR (shapefile manufatti_edilizi) presso i seguenti toponimi: Monticelli e Pezza Taacca lungo la valle del Linteggia (poco a ovest del km 38 del tracciato), in una porzione di tracciato non interessata dalle ricognizioni in quanto inaccessibile (a causa delle frane); Rio della Piana (poco a ovest del km 36) e Calvari - Prato. lungo il torrente Lavagna (tra i km 30 e 29), localizzati in aree vallive escluse dalle indagini.

Nella tabella 19 si riporta l'elenco degli altri edifici connessi con l'uso agricolo e pastorale dei versanti documentati nei Complessi indagati. Sono inclusi tre piccole strutture utilizzate forse come magazzini, e altre due edifici di cui non è stato possibile ipotizzare la funzione, date le loro dimensioni e il pessimo stato di conservazione.

Vengono infine elencate le altre tipologie di edifici incontrate durante le ricognizioni. Si tratta di due cappelle votive presso M. dei Preti (UT 6009) e Monte Lungo (UT 6020¹⁸), già identificate dal progetto, di un'edicola votiva presso il passo dei Casetti (UT 7050) e di una croce votiva presso Praveggi (UT 7002) sopra Bargonasco e di due strutture forse legate a fortificazioni, una già nota presso M. Bomba (UT 7015), e una identificata nel corso dell'indagine presso il M. Incisa (UT 7012), di cui sarebbe interessante effettuare l'indagine. La croce votiva di Bargonasco è stata apposta nel 2012 e si trova su una viabilità oggetto di valorizzazioni locali, cosa che ne rende importante la salvaguardia (cfr. anche il paragrafo precedente a proposito della viabilità).

16 Cfr. Casoni Lagorara (Milanese, Biagini 1998), Casoni del Chiappozzo (Mannoni 1998); altri esempi in Stagno 2016.

17 Cfr. Stagno 2018 e Stagno 2016 sul tema.

18 Cfr. discussione Aree 6000b e 6000c, complesso 6000.1.



fig. 10 - UT 6013 - Casone nei pressi dell'Area 6000-b, nel quale son state identificate almeno due fasi edilizie. I prospetti nella foto sono relativi al XIX secolo.



fig. 11 - UT 6005 (Area 6000a. M. Lungo, San Vincenzo, Terisso). Struttura in stato di crollo, interpretata come casone. Sotto le liane si nota lo stipite di un'apertura tamponata che per tipologia può essere datato al XVII-XVIII secolo (la raccolta di superficie effettuata presso UT 6006 ha restituito frammenti ceramici di XVII secolo).

UT	Toponimo	Hp cronol.	Altitudine	Situazione Topografica	Stato Attuale	Leggibilità
UT 7023	M. Rosso	XIX sec.	582 m. slm	Crinale	in abbandono	Buona
UT 7034	Uscio	XIX sec.	563 m. slm	Crinale	in abbandono	Buona
UT 7036	Uscio	Seconda metà XIX secolo	565 m. slm	Crinale	in abbandono	Buona
UT 7062	P.so Spinarola	Ante XIX sec.	563 m. slm	versante collinare	in abbandono	Scarsa

tab. 15 - Casoni che sembrano interessati dal tracciato, nel qual caso occorre prevedere uno studio archeologico preliminare.

UT	Toponimo	Hp cronol.	Altitudine	Situazione Topografica	Stato Attuale	Leggibilità
UT 2011	Monte Gavi	Ante XIX secolo	488 m.slm	Area pianeggiante sul versante collinare	in abbandono	Buona
UT 3003	Sanguinara	Non definibile	584 m. slm	Versante collinare	in abbandono	Scarsa
UT 3008	R.ne delle One; Sanguinara	Seconda metà XIX secolo	600 m. slm	Versante collinare	in abbandono	Discreta
UT 4010	C. Bianca	XIX sec.	335	Versante collinare	in abbandono	Discreta
UT 6005 (gruppo di casoni)	M. Lungo, Terisso	XVII-XVIII sec., primi decenni XX sec.	531 m. slm	sommita collinare	in abbandono	Discreta
UT 6011	M. dei Preti	XVII-XVIII sec., primi decenni XX sec.	568 m. slm	Versante collinare	in abbandono	Buona
UT 6013 (gruppo di casoni)	M. Carnella	XVIII sec.?	650	crinale	in abbandono	Discreta
UT 7001	M. Serro	XIX sec.	547 m. slm	versante collinare	in abbandono	Buona
UT 7004	P. so Spinarola		535 m. slm	versante collinare	in abbandono	Buona
UT 7012	M. Serro	XIX sec.	571 m. slm	Crinale	in abbandono	Buona
UT 7014	M. Serro	XIX sec.	549 m. slm	Crinale	in abbandono	Buona
UT 7015	M. Rosso	Ante XIX sec.	558 m. slm	versante collinare	in abbandono	Discreta
UT 7044	Uscio	seconda metà XIX sec.	543-547	Crinale	in abbandono	Buona
UT 7047	Uscio	Ante XIX forse ante XVIII sec.	538 m. slm	Crinale	in abbandono	Buona
UT 7064	P.so Spinarola	Ante XIX sec.	513-516	versante collinare	in abbandono	Buona
UT 7066	P.so Spinarola		484-493	versante collinare	in abbandono	Buona
UT 7037 (non definibile)	Uscio	Ante XIX sec.	560 m. slm	Crinale	in abbandono	Scarsa
UT 7048 (non definibile)	Uscio	Ante XIX forse ante XVIII sec.	538 m. slm	Crinale	in abbandono	Scarsa
UT 5006 (magazzino)	Posa	XIX sec.	350	Versante collinare	in abbandono	Buona
UT 7003 (magazzino)	M. Serro	XIX sec.	572 m. slm	sommita collinare	in abbandono	Buona
UT 7017 (magazzino)	M. Rosso	XIX sec.	569 m. slm	versante collinare	in abbandono	Buona

tab. 16 -Casoni e altre strutture documentati nei pressi del tracciato del metanodotto

UT	Toponimo	Sotto-tipologia	Hp cronol.	Alt. m. slm	Situazione Topografica	Leggibilità	Note
UT 6020	M. Lungo	Cappelletta	1913	538	versante collinare	Buona	
UT 9002	S. Antonio	Croce votiva		265	sommita collinare	Ottima	sembra che sia intercettata dal tracciato
UT 7050	Passo dei Casetti	Edicola votiva		534	versante collinare	Buona	
UT 6009	Terisso, M. dei Preti	Cappelletta	1923	575	sommita e versante collinare	Ottima	
UT 9012	M. Incisa	Recinto/fortezza		692	Crinale	Buona	È fuori dal tracciato ma la somiglianza con UT 9015 suggeriscono un controllo archeologico
UT 9015	M. Bomba	Recinto/fortezza		613	sommita collinare	Buona	Da qui sentieristica piega verso Villa Tassani

tab. 17 - Manufatti votivi e strutture forse legate a fortificazioni lungo il tracciato

3. I Complessi 1000-9000: prime osservazioni di archeologia rurale

Si propone di seguito un'abreve panoramica sui Complessi indagati. Occorre sottolineare che si tratta di una preliminare sistemazione della documentazione e soprattutto di osservazioni che potrebbero essere meglio articolate a seguito di indagini più sistematiche e di sondaggi di scavo per meglio precisare le cronologie.

Come accennato, ogni complesso presenta particolari caratteristiche, anche se in generale è possibile osservare il processo, già noto per questo settore della Liguria appenninica, di progressiva intensificazione delle attività pastorali nel corso dell'Ottocento. Al contrario quello che emerge dalle indagini suggerisce che il processo di colonizzazione agricola dei versanti fosse già compiuto nel XIX secolo, ma che in quel periodo ad esso si associasse un più intenso sfruttamento delle risorse pastorali (come testimonia la crescita nel numero di casoni e la loro costruzione soprattutto nell'area 2000), forse in conseguenza del progressivo venir meno dei circuiti di transumanza a lungo raggio che garantivano la periodica fertilizzazione delle colture costiere.

3.1 Complesso 1000. Monte Becco (Alessandro Panetta, Anna Maria Stagno)

Il Complesso di Monte Becco è stato oggetto di approfondimenti analitici che hanno permesso di documentare sistematicamente tutte le strutture e di offrire alcune ipotesi ricostruttive.

Le indagini sul campo sono state realizzate da Anna Maria Stagno, Valentina Pescini, Andrea Pollastro a cui, per un giorno ciascuno, si sono uniti Bruna Ilde Menozzi e Davide Attolini, Elisabetta Zona del Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale dell'Università di Genova e Giulia Bizzarri dell'Università di Vienna. Valentina Pescini e Andrea Pollastro si sono occupati particolarmente della documentazione delle strutture. Alessandro Panetta ha curato tutti gli aspetti legati alla digitalizzazione e alla resa grafica della documentazione.

Il Complesso di Monte Becco è stato suddiviso in 4 aree (1100, 1200, 1300, 1400) sulla base dell'articolazione geomorfologica e orografica dei versanti sud del M. Becco e nord del Monte Uccellato che si affacciano sulla vallecchia del piccolo affluente del Rio Lertora che la cartografia di inizio Ottocento denomina Rio Lertora.

Prima del XIX secolo, l'area di Monte Becco era parte delle terre collettive (storicamente *comunaglie*) di Levà, piccola villa appartenente alla Parrocchia di Santa Maria di Canepa (Sori). L'area è stata in passato utilizzata nei percorsi di transumanza, che sono testimoniati dalla presenza di mulattiere e muri di delimitazione chiamati *créste*. Una delle mulattiere documentate nell'area ricalca verosimilmente una viabilità che esisteva già nel Medioevo, in quanto collegata alla chiesa di S. Giacomo di Pozzuolo situata nei pressi del Monte Cordona, e in uso fino alla fine del XIV secolo (sul sito si veda Cagnana *et al.* 1992).

Le *créste*, documentate sin dal XVI secolo, assolvevano principalmente una funzione di barriera a protezione di pascoli o colture, impedendo l'accesso al bestiame minuto grazie alla loro superficie irregolare e priva di un piano d'appoggio sicuro. Fra il XIX e il XX secolo queste terre comuni furono divise fra gli abitanti di Levà, e tutt'oggi la proprietà è fortemente frammentata.

Le indagini archeologiche condotte in quest'area con metodo intensivo sistematico hanno permesso di rilevare un'impressionante concentrazione di strutture in pietra a secco (circa 150, concentrate in meno di due ettari) suddivise in differenti tipologie. Tra esse spiccano 11 piccoli edifici a pianta quadrangolare (in alcuni casi quadrata) con tetto a un solo spiovente ed un'altezza compresa fra i 1.20 e i 2 metri, denominati localmente *caselle*. Queste erano usate, nell'ultima fase, come

magazzini e per il ricovero temporaneo dei pastori. Analoga funzione aveva forse il piccolo riparo sotto roccia delimitato da una muratura documentato lungo il versante est di Monte Becco. Tra gli edifici si segnala una sola struttura sviluppata su due piani in stato di crollo, lunga la mulattiera che attraversa il torrente Lertora. Non è chiaro se l'utilizzo della struttura fosse legato ad attività agropastorali (*casone* per lo stoccaggio del fieno e la stabulazione temporanea del bestiame) o piuttosto legato alla viabilità. La tavoletta manoscritta del 1818 indica già la presenza della mulattiera che lambisce la struttura.

L'assenza di casoni in quest'area e la presenza di caselle, indica un differente modello di gestione forse legato alla vicinanza dell'abitato di Levà e forse a un diverso modello di gestione notturna degli animali al pascolo (non chiusi nelle stalle ma entro recinti nei pascoli?). In questo contesto si segnalano 4 aree pianeggianti, talvolta delimitate parzialmente o totalmente da strutture in pietra a secco, la cui funzione originaria è di difficile interpretazione ma può essere collegata alle attività pastorali. In particolare una di esse, delimitata da una massicciata (UT 1161), costituisce il punto di arrivo terminale di due differenti sentieri, fatto che potrebbe testimoniare una ripetuta azione di transito da parte di bestiame da e verso un recinto (forse per la stabulazione notturna?).

Le altre tipologie di manufatti individuate consistono in 47 cumuli di spietramento (localmente *maghé* o *maxere*), per la maggior parte messi in opera come vere e proprie strutture in pietra a secco di varie forme (rettangolari, quadrate, circolari o lunate); 8 sistemazioni idrauliche come briglie di regimentazione delle sorgenti del rio Lertora, canalizzazioni, pozzi o pozze di abbeverata; 53 sistemazioni di versante, che comprendono massicciate di sostegno del versante a protezione della viabilità per contenere l'erosione del suolo e muri di terrazzamento; 2 lunghi segmenti di *crête* e 7 tratti differenti di sentieri, in parte sostenuti e protetti da massicciate, in parte protetti da *crête*, che testimoniano sia una intensa frequentazione dell'area per le attività pastorali, in quanto possibili tracce di percorsi ripetutamente attraversati da animali, sia (per quanto riguarda i sentieri con andamento N/S che proseguono oltre M. Becco) l'inserimento di questo versante meridionale nella viabilità a lungo raggio utilizzata nel periodo post-classico.

Tipologia	funzione	funzione specifica	quantità
Sistemazioni di versante Strutture	Per rallentare l'erosione	Massicciate per impedire l'erosione	21
		Piccole massicciate per impedire l'erosione	4
		Muri di sostegno alla viabilità	9
		Muri di sostegno contro l'erosione del versante	4
	Per definire spazi	Aree pianeggianti definite da muri (possibili recinti)	2
		Maxere per spietramento e per segnare spazi	21
		piccoli cumuli di spietramento	20
		Piattaforme forse per lo stoccaggio temporaneo del fieno	10
		Dispersione pietre (cumulo crollato)	1
		Creste per impedire la divagazione del bestiame	2
	Sistemazioni idrauliche	Briglie per controllare l'erosione dei corsi d'acqua	8
		Canalizzazioni per irrigazione	1
		Pozzo per raccolta d'acqua	1
	Strutture	Edifici	1
		Caselle	12

tab. 18 - Tipologia delle sistemazioni e delle strutture documentate presso Case Becco (Complesso 1000) e prime ipotesi interpretativo funzionali.

L'insieme di queste strutture ben documenta un'imponente opera di sistemazione pastorale di questi versanti avvenuta nel corso dell'Ottocento, come suggeriscono la cronologia degli scarsi frammenti ceramici rinvenuti e le caratteristiche architettoniche di alcuni manufatti¹⁹. La ceramica raccolta nel corso delle ricognizioni è databile fra gli inizi del XIX secolo (*taches noires*, terraglia nera; cfr. Cameirana 1970) e la fine del XIX secolo (numerosi frammenti delle stesse forme di terraglia gialla con decorazione a spugnetta e di frammenti di pentoline provenzali, produzioni ceramiche del savonese diffuse nella seconda metà dell'Ottocento; cfr. Milanese 1997; Milanese 2004). Gli elementi strutturali rinvenuti negli edifici indagati supportano questa ipotesi cronologica (ad esempio gli architravi lignei che nella Liguria occidentale non sono documentati prima della seconda metà del XIX secolo). Dalla fine del XIX secolo fino agli anni 1970, era in uso una teleferica (localmente *strafia*), situata a 500 m. dal sito, per portare il fieno ai fienili di Levà. I punti terminali della teleferica erano realizzati in cemento e sono ancora conservati.

In assenza di indagini di scavo, non è possibile formulare ipotesi più definite di cronologia assoluta, tuttavia, l'osservazione archeologica delle *caselle* permette comunque di formulare alcune ipotesi di cronologia relativa. Le differenze di tecnica costruttiva (presenza/assenza di carpenteria, uso di architravi lignei per le aperture) suggeriscono che questo processo abbia avuto una certa durata nel tempo. È possibile infatti identificare almeno tre tipologie: *caselle* in sola pietra anche nella copertura (realizzata in lastre di scisto senza carpenteria, UT 1116); *caselle* con elementi di carpenteria lignea per sostenere il tetto, ma prive di elementi lignei per definire le aperture; *caselle* con elementi di carpenteria ed architravi lignei. Le caselle prive di carpenteria lignea potrebbero appartenere a una fase precedente al momento di intensificazione delle attività pastorali documentato dall'incremento di strutture nel sito e quindi risalire anche al XVIII secolo.

La presenza di elementi secondari come piccole aperture sembra al momento interessare in modo trasversale queste differenti tipologie, mentre alcuni elementi strutturali posteriori, come ad esempio un pozzetto esterno in cemento di raccolta delle acque collegato all'interno della struttura tramite un tubo fanno parte di una fase più recente, ricollegabile all'uso del sito negli anni Sessanta-Settanta. In quello stesso periodo è documentato il riuso di una casella (UT 1159), dopo un suo parziale crollo, nel rifacimento per la carpenteria son state usate come traversine le assi di alcuni bancali. Nell'ultima fase, all'interno della struttura venivano probabilmente cotte le vivande (come attesterebbe un foro nell'asse di colmo analogo a quelli usati per appendere le catene dei paioli). La struttura è stata poi abbandonata a seguito di un incendio.

Tutte queste evidenze confermano un processo storico ben documentato per l'Appennino ligure durante il XIX secolo, quando i sistemi locali di gestione delle risorse ambientali vengono riorganizzati nell'ottica di un uso più intensivo delle risorse foraggere, con una riorganizzazione spaziale che suggerisce una estesa colonizzazione dei pascoli per la produzione del fieno.

Sebbene questo processo sia già stato studiato in generale (Moreno 1990), l'analisi archeologica sistematica condotta a Monte Becco ha consentito una migliore qualificazione e caratterizzazione del processo e porta alla luce nuovi interrogativi. La posizione delle *caselle* suggerisce una relazione con l'articolazione della proprietà o una divisione interna dei pascoli, che può essere messa in relazione anche con l'articolazione dei cumuli di spietramento. L'estrema cura messa nella loro costruzione, la regolarità della loro forma e la loro disposizione topografica suggeriscono, infatti, che queste fossero usate non solo per liberare i pascoli dalle pietre, come testimoniato dagli ultimi utilizzatori di questi pascoli quando, 40 anni fa, venne condotta la prima indagine geografico-storica nell'area (Moreno 1970; 1990). In molti casi, soprattutto nella parte est del sito, le *maxere* definiscono allineamenti lungo il pendio, a definire spazi geometrici che suggeriscono appunto una organizzazione topografica dei pascoli e la probabile esistenza di una costante negoziazione sull'uso delle risorse. È possibile, inoltre, che quelle che definiscono ampie aree pianeggianti fossero usate per creare piattaforme artificiali lungo il versante. Un'ipotesi possibile è che esse fossero usate per

19 La discussione qui presentata su Monte Becco riprendere e fa avanzare le prime considerazioni presenti in Stagno in corso di stampa.

l'imballaggio del fieno tagliato, prima del suo trasporto a Levà (e ai suoi fienili) con la teleferica (*strafia*) posta più a valle. La loro posizione nei pressi della viabilità sembra supportare questa ipotesi. Il ruolo chiave della produzione di fieno indica con chiarezza come i sistemi di transumanza a lungo raggio che prima coinvolgevano queste aree stessero venendo sostituiti da forme di monticazione in cui gli animali per una parte dell'anno stabulavano nelle stalle del paese e non nei pascoli.

Sebbene la realizzazione di queste strutture avvenga in un periodo in cui si assiste alla privatizzazione di terre comuni e alla creazione di nuove relazioni giurisdizionali e possessorie fra gli abitanti di Levà, la loro complessa articolazione sembra suggerire che esse potessero venire costruite secondo una strategia comune di una riorganizzazione collettiva delle risorse agricole, e non a seguito di iniziative individuali da parte degli stessi abitanti di Levà.

Una menzione meritano infine le *crèste*, sistemi di murature a secco caratterizzati da una peculiare serie di lastre disposte di taglio (*a cutèllu*) nella parte sommitale, collegate al tema della viabilità.

La funzione principale di questi elementi è riconducibile alla pratica pastorale, sebbene all'interno di un'economia mista integrata all'agricoltura, e non tanto ad un sistema di delimitazione di proprietà come ipotizzato da alcuni in passato. La datazione di questi manufatti è alquanto difficoltosa. Un *terminus ante quem* della loro realizzazione è stato individuato all'ultimo quarto del XIX secolo, precedentemente all'adozione del catasto geometrico particellare (rispetto al quale esse mostrano discrepanze, Moreno 1990). Sebbene fosse già perduta la memoria della loro originaria funzione nella prima metà del XX secolo, esse sono state reintegrate e mantenute in piedi fino agli anni Cinquanta, prima di essere completamente abbandonate e fatte oggetto di danneggiamenti e spoliazioni che ne hanno comportato una progressiva scomparsa. Le due porzioni di *crèste* indagate nel complesso di Monte Becco costituiscono un muro divisorio ma al contempo delimitano anche una mulattiera, secondo uno schema caratteristico del paesaggio della Montagna di Fascia che vede le *crèste* integrarsi con le strutture della viabilità, come le *cröse* che conducono alla fascia costiera. Per quanto riguarda la viabilità, la cartografia storica (Tavoletta manoscritta del 1818, preparatoria alla Gran Carta degli Stati Sardi del 1853) evidenzia per l'area in esame la presenza di due vie parallele, ancora presenti ad ovest dell'area 1300, che conducono in direzione nord ad una località indicata come "I Casoni" sulla cartografia IGM 1:25.000 corrente. In questo punto tale sentieristica si biforca, conducendo ad est al crinale principale N/S che costeggia Bargagli, incrociando poco oltre la località "Ospedale" (IGM 1:25.000). Quest'ultimo toponimo rimanda alla presenza, a sud di Monte Becco, della già citata chiesa di S. Giacomo di Pozzuolo e dell'annesso *hospitale* medievale, collocando appunto l'area indagata all'interno di un sistema di viabilità già presente a partire almeno dal Medioevo.

L'Ottocento è per l'Appennino ligure un periodo di forti cambiamenti. Le riforme promosse dal Regno di Sardegna nell'opera di consolidamento dello stato centrale finalizzate a un controllo amministrativo sempre più capillare anche delle forme di gestione delle risorse, miravano a rendere produttiva la montagna spingendo verso un'intensificazione in senso monocolturale, in quanto le forme multiple e collettive di gestione delle risorse diffuse fino alla fine dell'antico regime erano considerate irrazionali e improduttive (vanno in questo senso le leggi forestali). La parossistica disseminazione di strutture individuate sul versante meridionale di Monte Becco documenta con chiarezza questo processo: attesta infatti la riconversione a fini esclusivamente pastorali di spazi che molto probabilmente in precedenza erano forse occupati da castagneto (Moreno 1990) ed erano utilizzati nell'ambito di cicli multipli di gestione delle risorse. La distribuzione spaziale dei manufatti di Monte Becco indica una progettualità comune, un'opera di colonizzazione collettiva, che contrasta con la fase di vendita delle *comunaglie* e suggerisce una interpretazione locale delle trasformazioni in atto.



fig. 12 - Complesso 1000. Versanti di Monte Becco ed esempi di caselle (UT 1116) e di massicciate di pietre lungo il versante.



fig. 13 - Modello digitale del terreno del Complesso 1000 (Monte Becco), a cura di A. Panetta

3.1.1 Note floristico vegetazionali in vista della realizzazione della recinzione dell'HPRS²⁰

Come si vede e come denotano i primi rilievi floristico-vegetazionali effettuati nell'area con l'obiettivo di confrontare la copertura vegetale attuale con quella che si ricostruirà a partire dalle analisi palinologiche, la vegetazione dell'area è costituita da praterie meso-xerofile dei FESTUCO VALESIACAE-BROMETEA ERECTI, parzialmente arbustate. Si tratta in questo caso di aspetti dominati da *Brachypodium* (brachipodieta) che rappresentano un aspetto intermedio tra i prati-pascoli seminaturali ancora gestiti dall'uomo (sfalcio, pascolo, ecc.) e gli aspetti parzialmente arbustati con l'avanzata di essenze legnose (*Rubus ulmifolius*, *Erica arborea*, *Fraxinus ornus* e *Quercus pubescens* tra gli altri) e di altre specie pre-nemorali.

Il brachipodieta si estende all'intero versante sud-ovest di Monte Becco, ma nella parte superiore l'invasione delle specie legnose è già avvenuta. Alle quote inferiori (l'area osservata), i tratti cespugliati - con *Rubus ulmifolius* come specie dominante - formano isole sparse all'interno del brachipodieta. Anche *Pteridium aquilinum* si sta propagando all'interno della formazione prativa. Al momento l'area è utilizzata come pascolo da cavalli inselvatichiti che contribuiscono al mantenimento delle aree prative.

Essendo l'area ancora molto aperta si raccomanda di usare esclusivamente specie arbustive locali (erica e ginestra) per la siepe circostante la recinzione, evitando essenze arboree più invasive.

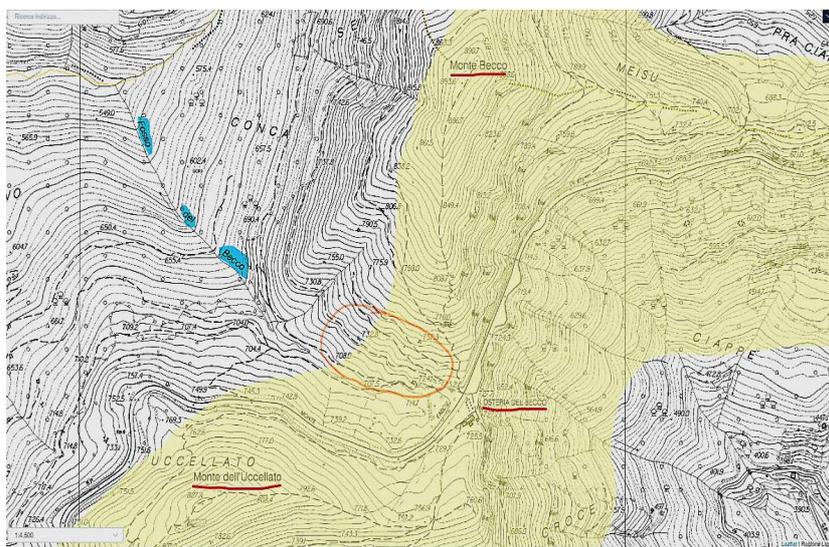


fig. 14 - Stralcio della cartografia regionale (CTR 1:5.000, svcarto.regione.liguria.it). In giallo pallido l'area inclusa nella "Stazione 51614 - Monte dell'Uccellato" (Habitat E.2.1 Formazioni erbose secche seminaturali con dominanza di specie perenni riferibili ai Brometalia erecti). L'area oggetto delle osservazioni floristico-vegetazionali di febbraio 2020 è contornata in arancione.

²⁰ Queste note derivano dalla Relazione "Osservazioni floristico vegetazionali a "Case Becco" (febbraio 2020), di Bruna Ilde Menozzi (Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale dell'Università di Genova), conservata negli archivi informatici del Laboratorio. Il sopralluogo ha interessato l'area compresa tra "Osteria del Becco" e la costa a nord-ovest-della "Casella UT 1116". Si tratta delle pendici sud-est di Monte Becco, approssimativamente tra i 710 e i 750 m s.l.m. (area contornata in arancione nello stralcio della cartografia CTR 1:5000). L'area oggetto di studio è compresa in buona parte nella "Stazione 51614 - Monte dell'Uccellato", "h-Habitat di praterie (talora arbustate) e praterie discontinue" della rete Natura 2000; in particolare la stazione 51614 riguarda "E.2.1 Formazioni erbose secche seminaturali con dominanza di specie perenni riferibili ai Brometalia erecti" (equivalente a "6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco -Brometalia)" nella nomenclatura Natura 2000). Sulle dimaniche vegetazionali lette in chiave storica, dell'area del Monte Fasce cfr. Moreno, Croce, Montanari 1992.

3.2 Complesso 3000 (Panesi, Lumarzo)

Il complesso 3000 corrisponde un'area di pertinenza dell'abitato di Panesi corrispondente ai toponimi Costa di Ca' e Sanguinara. Quest'area è caratterizzata dalla presenza di un castagneto terrazzato in stato di abbandono, i cui muri di sostegno (bassi e stretti), sono quasi completamente obliterati dal colluvio; nel castagneto ci sono ceppaie di notevoli dimensioni, con tracce di capitozzatura (UT 3009). All'interno del castagneto è stata identificata una struttura in stato di crollo non indagabile in quanto completamente invasa dalla vegetazione spontanea. Costeggiano il versante terrazzato ampie piane realizzate con muri in pietre disposte a coltello simili a quelli già documentati negli altri Complessi.

Di particolare interesse la zona di Sanguinara (già segnalata come T9, Area 3006-b, UUTT 3004, 3005, 3006, 3007, 3008, 3014) dove è particolarmente conservato il sistema di terrazzamenti cintati da muri con creste e costeggiati dalle mulattiere che attraversano l'Appennino, noto e diffuso sui versanti della Liguria costiera almeno dal XVII secolo. I terrazzamenti presenti, ancora in parte utilizzati (almeno per lo sfalcio come testimoniano i covoni di fieno, UT 3014) Si tratta di terrazzamenti già attestati nella tavoletta manoscritta del 1818 in zona Crocetta di Panesi (dove è già indicata una cappelletta ancora presente). Le caratteristiche dell'area suggeriscono che essi facciano parte di quel sistema di orti murati già ben attestato in queste vallate almeno dal XVII secolo. La mulattiera che costeggia questi versanti terrazzati prosegue verso Monte Becco. Si tratta della mulattiera che conduceva all'ospedale medievale di San Giacomo di Pozzuolo (vedi Complesso 1000). La presenza di creste conferma come queste mulattiere fossero percorse da bestiami transumanti (prevalentemente ovi-caprini), che utilizzavano come pascoli invernali le marine e i fondi privati della Liguria costiera e di queste zone basso-collinari.

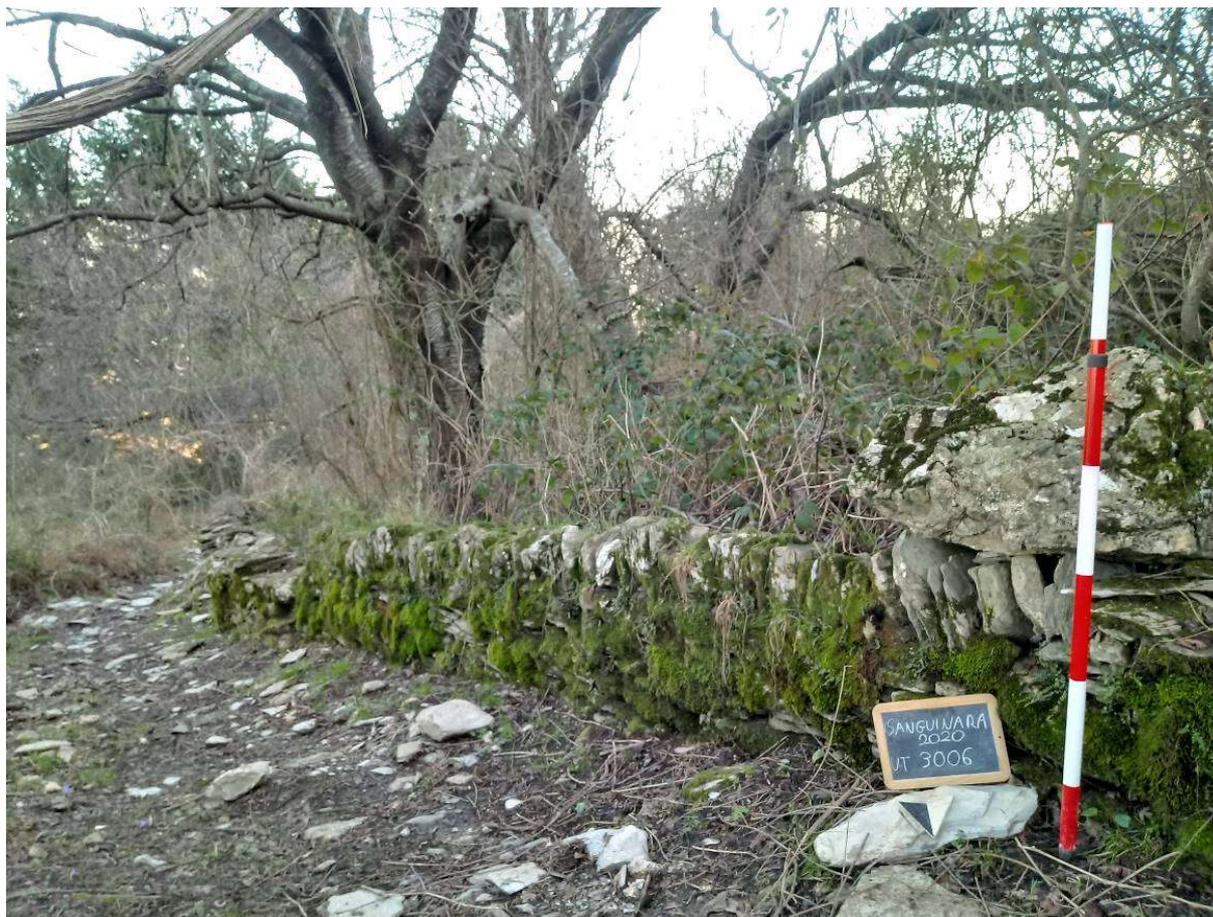


fig. 15 - Sanguinara. UT 2006 Mulattiera delimitata da cresta che la separa dai fondi privati

UT	Toponimo	Definizione	Tipologia	Sotto-tipologia	cronologia ipotetica	Stato Attuale	Note	Leggibilità
UT 3001	Sanguinara; M. Cionci	Ampia piana terrazzata	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	parzialmente in uso (sfalcio)	Come originale, studio non necessario	Buona
UT 3002	Sanguinara	Ampia piana terrazzata delimitata da muro di terrazzamento con pietre disposte a coltello	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello	Ante XIX secolo	in uso (sfalcio)	Come originale, studio non necessario	Buona
UT 3003	Sanguinara	Struttura a pianta quadrangolare in avanzato stato di crollo all'interno di UT 3011	Casoni	Casone singolo	Non definibile	in abbandono	esterno al tracciato	Scarsa
UT 3004	R.ne delle One	Mulattiera definita da muratura laterale che la separa da UT 3014 posta più in basso	Viabilità	Mulattiera delimitata da creste	Xv sec.?	in parziale abbandono	esterno al tracciato	Buona
UT 3005	R.ne delle One	Mulattiera con selciato conservato e delimitata da muri sormontati da creste	Viabilità	Mulattiera delimitata da creste	Xv sec.?	in uso	esterno al tracciato	Buona
UT 3006	R.ne delle One; M. Bado	Porzione di versante terrazzato delimitato da creste e muri di confine	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile	XVII sec.	in abbandono	saggio conoscitivo, come originale	Buona
UT 3007	R.ne delle One	Mulattiera che scende verso sud	Viabilità	Mulattiera delimitata da creste	Xv sec. ?	in uso	saggio conoscitivo, come originale	Buona
UT 3008	R.ne delle One; Sanguinara	Struttura a pianta quadrangolare priva di tetto, legata con malta di calce e rattoppi in cemento	Casoni	Casone singolo	Seconda metà XIX secolo	in abbandono	esterno al tracciato	Discreta
UT 3009	R.ne delle One	Terrazzamenti coltivati	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, non indagati	Ante XIX secolo	in uso (coltivazioni)	Come originale, studio non necessario	Buona
UT 3011	Sanguinara Biola	Castagneto terrazzato in abbandono	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto, forse intervallate da terra	Ante XIX secolo	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Discreta
UT 3014	R.ne delle One	Porzione di versante terrazzato	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, non indagati	XVI-XVII sec.	in uso in parte, in parte in abbandono	saggio conoscitivo, come originale	Buona

tab. 19 - Elenco delle Unità Topografiche individuate nel corso delle indagini del Complesso 3000.

3.3 Complesso 2000 (Monte Gavi, Lumarzo)

Il Complesso 2000 è caratterizzato soprattutto dalla presenza di castagneti terrazzati (10 UT su 20). Si tratta prevalentemente di terrazze che risalgono il monte Gavi e che hanno l'aspetto di fasce basse e strette delimitate da muri di terrazzamento in pietre disposte a coltello verticalmente. Praticamente tutti i terrazzamenti documentati in quest'area sono coperti da abbondante colluvio, che invece non è stato documentato nelle terrazze sicuramente posteriori al XIX secolo (documentate per esempionei Complessi 4000 e 6000). Questo tipo di posa in opera documentata nel Complesso 6000 (UT 6006) in associazione con ceramica marmorizzata riferibile al XVII secolo, permette di suggerire una cronologia di questo tipo anche per i terrazzamenti di altri Complessi con analoghe caratteristiche. La cartografia storica (in particolare la tavoletta manoscritta del 1818) rappresenta situazione di alberi nei pressi dei toponimi storici Piano dell'Aja e Fontana Gentile, compatibile con castagneto terrazzato delle UUTT 2001, 2004, 2005 e 2003, 2014).



fig. 16 - UT 2008 - castagneto terrazzato.

All'interno del Complesso 2000 era già stato segnalato il sito T6, costituito da una porzione di versante terrazzato con accanto i resti di una struttura in completo stato di crollo, solo ipoteticamente attribuibile a un casone. Quest'area (denominata Area 2000-B, costituita dalle UUTT 2009, 2010, 2011, 2012 e 2018) è di particolare interesse per la buona conservazione delle strutture dei terrazzamenti, che sono formati da ampie piane molto basse. Nella Tavoletta manoscritta i versanti sotto Ria delle Piave, non appaiono coperti di castagni come, l'area circostante, cosa che lascia supporre che fossero usatigià utilizzati per campi o prati da sfalcio. Le tracce di irrigazione suggeriscono un uso come campi. Allo stato attuale delle indagini, non ci sono elementi per datare la struttura UT 2011 e per meglio definire le cronologie di realizzazione di questi terrazzamenti.

UT	Toponimo	Definizione	Tipologia	Sotto-tipologia	hp cronol.	Stato Attuale	note	Leggibilità
UT 2001	Le Piane	Terrazzamenti che sembrano ciglioni all'interno di un castagneto giovane ma in abbandono con ceppaie grosse	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente, in più ordini sovrapposti	Ante XIX secolo	in abbandono	esterno al tracciato	Discreta
UT 2002	Le Piane	Ampia area terrazzata con piane di larghezza variabile	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello	Ante XIX secolo	in uso (sfalcio)	esterno al tracciato	Discreta
UT 2003	Le Piane	Ampia area sub-pianeggiante con bassi terrazzamenti a monte di UT 2002, caratterizzato da castagni	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente	Ante XIX secolo	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Buona
UT 2004	Monte Gavi	Porzione di versante terrazzato coperto da castagni	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente	Ante XIX secolo	in abbandono	Salvaguardare orografia e esemplari più antichi	Discreta
UT 2005	Monte Gavi	Porzione di versante terrazzato con ampia terrazza a monte coperto da castagni	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente, in più ordini sovrapposti	Ante XIX secolo	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Discreta
UT 2006	Monte Gavi	Affioramento di roccia con dispersione di materiale erratico entro castagneto in abbandono	Sistemazione di versante	Cumulo di spietramento		in abbandono	esterno al tracciato	Buona
UT 2007	Monte Gavi	Versante terrazzato con boschetto di erica	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Buona
UT 2008	Monte Gavi	Castagneto terrazzato in abbandono subito sotto la sommità del versante	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	parzialmente in uso	saggio conoscitivo, come originale	Buona
UT 2009	Monte Gavi	Porzione di versante con ampie basse terrazze pianeggianti	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	in uso (sfalcio)	saggio conoscitivo, come originale	Buona
UT 2010	Monte Gavi	Porzione di versante terrazzato a ciglioni	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	in uso (sfalcio)	saggio conoscitivo, come originale	Buona
UT 2011	Monte Gavi	Struttura a pianta quadrangolare in avanzato stato di crollo	Casoni	Casone singolo	Ante XIX secolo	in abbandono	esterno al tracciato	Buona
UT 2012	Monte Gavi	Porzione di versante non ciglionato a no di UT 2010	Pascolo		Ante XIX secolo	in uso (sfalcio)	Come originale, studio non necessario	Buona
UT 2013	Monte Gavi	Castagneto con terrazze in cattivo stato di conservazione a ovest di UT 2012 e UT 2010, e a n di UT 2018	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, non indagati	Ante XIX secolo	in abbandono	esterno al tracciato	Discreta
UT 2014	Monte Gavi	Versante a castagneto terrazzato attualmente in abbandono	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	in abbandono	esterno al tracciato	Discreta
UT 2015	Monte Gavi	Zona franata lungo il versante in cui è ben visibile la sezione del terrazzamento	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	in abbandono	esterno al tracciato	Buona
UT 2016	Monte Gavi	Castagneto terrazzato caratterizzato da basse piane	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente, in più ordini sovrapposti	Ante XIX secolo	parzialmente in uso	esterno al tracciato	Buona
UT 2018	Monte Gavi	Area ciglionata a nord-ovest di UT 2009	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, non indagati		in uso	esterno al tracciato	Buona

tab. 20 - Unità topografiche individuate nel corso delle indagini del Complesso 2000.



fig. 17 - Area 2000.b (Sito T6) vista da sud.



fig. 18 - Monte Gavi UT 2007 terrazzamenti invasi da erica arborea



fig. 19 - Monte Gavi UT 2014-2015 versanti terrazzati a castagneto

3.4 Complesso 7000 (Valli di Noceto, Uscio, Tribogna)

Il tracciato del metanodotto nella Valle di Noceto passa lungo il crinale tra il Monte Serro e il Monte Tugio. Questo tratto di metanodotto intercetta per ampi tratti la viabilità di crinale, molto conservata e praticata (si tratta del Sentiero colombiano, già oggetto di valorizzazione). I versanti sud risultano terrazzati (UT 7022, UT 7054) e storicamente utilizzati a campi e per la produzione di fieno, mentre quelli nord sono coperti da castagneto, che risulta terrazzato per vaste estensioni (UT 7013, UT 7057). Il crinale che separa castagneti terrazzati e terrazzamenti per uso agricolo è ancora molto aperto e caratterizzato dalla presenza di ceppaie di castagni anche di dimensioni notevoli, spesso con segni di capitozzatura, che suggeriscono la presenza di un pascolo alberato di crinale, forse in origine più esteso.



fig. 20 - UT 7053. Imponente ceppaia di castagno

Caratterizza questa zona la cospicua presenza di edifici (per lo più casoni localizzati nei pressi del crinale proprio presso il confine superiore delle coltivazioni, cosa che consentiva la stabulazione notturna dei bestiami nei pressi dei campi, secondo un modello già documentato in altre aree della Liguria orientale (Stagno 2016). La fitta presenza di casoni, suggerisce che non solo il crinale ma anche i versanti terrazzati circostanti fossero pascolati. Come già rilevato, la distanza tra le piante all'interno dei castagneti consentiva la crescita della copertura erbacea, e quindi lo sfalcio del fieno e il pascolo degli animali. Con poche eccezioni, le strutture e i terrazzamenti risultano ormai quasi completamente abbandonate. La maggior parte dei casoni è ormai priva di copertura, per cui è probabile che, senza interventi di recupero, essi crollino nel giro dei prossimi 15 anni. Una prima osservazione di queste strutture suggerisce che la maggior parte di essi siano stati costruiti nel corso del XIX secolo, in linea con l'ipotesi di un'intensificazione dello sfruttamento delle risorse pastorali avvenuto in quel periodo.



fig. 21 -Monte Rosso UT 7047 - resti di casoni in stato di crollo sul crinale

Un'altra importante caratteristica del complesso 7000 sono le tracce di numerose piccole cave di scisti (*ciappe*) e la presenza di un'imponente cava di ardesia (Cave di Monterosso, UT 7041, già oggetto di una parziale valorizzazione).



fig. 22 - UT 7041 - Cava Monumentale di Monterosso

Le tracce di cave sono completamente assenti negli altri Complessi indagati. La profonda relazione tra le differenti attività produttive che si svolgevano lungo questi crinali è ben materializzata dall'intersecarsi delle mulattiere spesso delimitate da creste (presso le UT 7046a e UT 7010). Queste mulattiere erano utilizzate sia per il trasporto a valle del materiale cavato, sia, come attesta la presenza di creste, all'interno dei circuiti di transumanza che collegavano i pascoli estivi

dell'appennino ai pascoli invernali della costa, che includevano l'accesso ai fondi coltivati per consentirne la concimazione. Di particolare interesse è il ponticello di legno (UT 7049) che permette il collegamento tra i due tratti del sentiero che sovrasta UT 7010 (mulattiera con cresta), cosa che consentiva un uso distinto delle viabilità nord/sud ed est ovest che in questi punti si intersecavano.



fig. 23 - Passo dei Casetti UT 7010 -Mulattiera delimitata da creste

Da segnalare infine la presenza di numerosi allineamenti in lastre di scisto infisse nel terreno (UT 7046a). In altre aree dell'Appennino esse costituiscono le tracce per canalizzazioni sepolte o per limiti confinari. La localizzazione di queste tracce suggerisce che fossero usati come limiti. Di particolare interesse è il lungo allineamento, definito in parte in lastre di scisto e in parte in muratura (UT7063) documentato tra due probabili casoni (UT 7062 e UT 7004). Le caratteristiche della struttura suggeriscono che si possa trattare dei resti di una *cresta*, legata alla presenza della viabilità di crinale. Essa si trova proprio nei pressi del tracciato del metanodotto.



fig. 24 - Versanti di M. Castelvecchio come rappresentati nella tavoletta manoscritta del 1818, si nota la mulattiera di crinale e i due sentieri che dall'area di Passo dei Casetti scendono verso Uscio.



fig. 25 - UT 7063. Resti di cresta presso il passo della Spinarola

UT	Toponimo	Definizione	Tipologia	Sotto-tipologia	cronologia ipotetica	Stato Attuale	Note	Leggibilità
UT 7001	M. Serro	Casone	Casoni	Casone singolo	XIX sec.	in abbandono	non dovrebbe esserci tracciato	Buona
UT 7002	M. Serro	Terrazzamenti di pertinenza di UT 7001	Terrazzamenti agricoli	Muraura non più visibile	XIX sec.	in abbandono	non dovrebbe esserci tracciato	Buona
UT 7003	M. Serro	Struttura parzialmente interrata	Strutture	Magazzino	XIX sec.	in abbandono	esterno al tracciato	Buona
UT 7004	P. so Spinarola	Struttura a pianta quadrangolare	Casoni	Casone singolo		in abbandono	esterno al tracciato	Buona
UT 7005	M. Serro	Castagneto terrazzato con esemplari capitozzati e ceppaie	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile		in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Discreta
UT 7006	M. Serro	Tracce di terrazzamenti ex coltivazioni	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX forse ante XVIII sec.	in abbandono	non dovrebbe essere interessato dal tracciato	Discreta
UT 7007	M. Serro	Pascolo di crinale	Pascolo	Pascolo di crinale	Ante XIX forse ante XVIII sec.	parzialmente in uso	Come originale, studio non necessario	Buona
UT 7008	M. Serro	Terrazzamenti	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX forse ante XVIII sec.	parzialmente in uso	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Buona
UT 7009	M. Serro	Terrazzamenti abbandonati e tracce di pascolo	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile		in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Buona
UT 7010	P.so dei Casetti	Mulattiera circondata da creste perfettamente conservata	Viabilità	Mulattiera delimitata da creste	Ante XIX forse ante XVIII sec.	in uso	preservare la struttura originale	Buona
UT 7012	M. Serro	Struttura a pianta quadrangolare priva di tetto	Casoni	Casone singolo	XIX sec.	in abbandono	esterno al tracciato	Buona
UT 7013	M. Serro	Castagneto terrazzato	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente, in più ordini sovrapposti	Ante XIX sec., forse XVII-XVIII sec.	in abbandono	saggio conoscitivo presso p. 435 punto, come originale	Discreta
UT 7013a	M. Rosso, Uscio	Castagneto terrazzato	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile		in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Buona
UT 7014	M. Serro	Struttura priva di tetto a pianta quadrangolare	Casoni	Casone singolo	XIX sec.	in abbandono	esterno al tracciato	Buona
UT 7015	M. Rosso	Casone in stato di crollo	Casoni	Casone singolo	Ante XIX sec.	in abbandono	esterno al tracciato	Discreta
UT 7017	M. Rosso	Piccole Strutture lungo il versante	Strutture	Magazzino	XIX sec.	in abbandono	esterno al tracciato	Buona
UT 7018	M. Rosso	Terrazzamenti	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile		parzialmente in uso	saggio conoscitivo, come originale	Discreta
UT 7019	M. Rosso	Cava	Cava			in abbandono	necessari saggi, se interessata da tracciato	Buona
UT 7020	M. Rosso	Terrazzamento in muratura	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto	XIX sec.	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Discreta
UT 7021	M. Rosso	Cava	Cava		XIX sec.	in abbandono	necessari saggi, se interessata da tracciato	Buona
UT 7022	M. Serro, M. Rosso, Uscio	Estensione terrazzamenti	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, non indagati	Ante XIX sec.	in parziale abbandono	esterno al tracciato	Discreta
UT 7022a	Uscio, P.so dei Casetti	Area terrazzamenti	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX sec.	in abbandono	solo in parte interessata dal tracciato	Buona
UT 7023	M. Rosso	Casone crollato	Casoni	Casone singolo	XIX sec.	in abbandono	Necessario studio prima di abbattimento	Buona

UT	Toponimo	Definizione	Tipologia	Sotto-tipologia	cronologia ipotetica	Stato Attuale	Note	Leggibilità
UT 7024	M. Rosso	Cava	Cava			in abbandono	necessari saggi, se interessata da tracciato	Buona
UT 7025	M. Rosso	Pascolo alberato di crinale	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	Ante XIX sec.	in uso (sentiero)	evitare taglio di alberi secolari	Buona
UT 7025a	Uscio	Area aperta e castagni radi su crinale	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	Ante XIX sec.	in uso (sentiero)	evitare taglio di alberi secolari	Buona
UT 7029	M. Rosso	Porzione di terrazzamento leggibile con fasce di medie dimensioni degradanti verso so	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello		in abbandono	saggio conoscitivo qui, come originale	Buona
UT 7030	M. Rosso	Piccola cavità con tracce di taglio	Cava			in abbandono	necessari saggi, se interessata da tracciato	Discreta
UT 7031	M. Rosso	Tracce di cava sul crinale	Cava			in abbandono	necessari saggi, se interessata da tracciato	Buona
UT 7032	M. Rosso	Terrazzamenti con tracce di pascolo alberato	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX sec.	in uso (sfalcio)	Saggio conoscitivo qui	Discreta
UT 7033	M. Rosso	Terrazzamenti con tracce di pascolo alberato	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile		in uso (sfalcio)	saggio conoscitivo, come originale	Discreta
UT 7034	Uscio	Struttura coperta di rovi in stato di crollo	Casoni	Casone singolo	XIX sec.	in abbandono	necessari saggi, se interessata da tracciato	Buona
UT 7035	Uscio	Allineamento definito da lastre di scisto disposte a coltello, parzialmente sepolte	Confine			in abbandono	necessari saggi, se interessata da tracciato	Buona
UT 7036	Uscio	Casone con tracce di cava	Casoni	Casone singolo	Seconda metà XIX secolo	in abbandono	necessari saggi, se interessata da tracciato	Buona
UT 7037	Uscio	Resti di Strutture	Strutture		Ante XIX sec.	in abbandono	dovrebbe essere esterno al tracciato	Buona
UT 7038	Uscio	Cava	Cava			in abbandono		Discreta
UT 7039	Uscio	Struttura priva di tetto	Casoni	Casone singolo	Ante XIX sec.	in abbandono		Buona
UT 7040	Uscio	Tracce di terrazzamenti messi di piatto	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto		in abbandono	necessari saggi, se interessata da tracciato	Discreta
UT 7041	Uscio	Cava monumentale	Cava			in abbandono	verificare se esterna al tracciato	Buona
UT 7041a	Uscio	Forse altra traccia di cava	Cava			in abbandono	esterno al tracciato	Discreta
UT 7042	Uscio	Tracce di terrazzamenti ai margini di castagneto terrazzato	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile		in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Discreta
UT 7043	Uscio	Tracce di Strutture e di terrazzamenti	Terrazzamenti agricoli	Terrazzi, Zona saggio archeologico	Ante XIX forse ante XVIII sec.	in abbandono	saggio conoscitivo, come originale	Buona
UT 7044	Uscio	Casone in parziale stato di crollo	Casoni	Casone singolo	seconda metà XIX sec.	in abbandono	esterno al tracciato	Buona
UT 7044a	Uscio	Traccia di pietre sepolte disposte in verticale, confine o canalizz	Confine			in abbandono	non dovrebbe essere interessato dal tracciato	Buona
UT 7045	Uscio	Tracce di terrazzamenti sepolti	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, lastre disposte di piatto		in abbandono	Saggio conoscitivo, se intercettato	Discreta
UT	Uscio	Struttura a pianta	Sistemazione			in	non dovrebbe	Scarsa

UT	Toponimo	Definizione	Tipologia	Sotto-tipologia	cronologia ipotetica	Stato Attuale	Note	Leggibilità
7046		quadrangolare completamente rasata	di versante			abbandono	essere interessato dal tracciato	
UT 7046a	Uscio	Sentiero con cresta	Viabilità	Mulattiera delimitata da creste	Ante XIX forse ante XVIII sec.	in uso	non dovrebbe essere interessato dal tracciato	Buona
UT 7047	Uscio	Struttura a pianta quadrangolare	Casoni	Casone singolo	Ante XIX forse ante XVIII sec.	in abbandono	non dovrebbe essere interessato dal tracciato	Buona
UT 7048	Uscio	Struttura sommersa dalla vegetazione	Strutture		Ante XIX forse ante XVIII sec.	in abbandono	non dovrebbe essere interessato dal tracciato	Scarsa
UT 7049	Uscio	Ponticello di legno	Viabilità	Sentiero di crinale		in uso (pericolante)	esterno al tracciato	Buona
UT 7050	Uscio	Edicola votiva	Manufatti devozionali	Edicola votiva		in uso	esterno al tracciato	Buona
UT 7051	P.so dei Casetti	Pascolo alberato di crinale o tracciato di crinale	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	Ante XIX sec.	in uso (sentiero)	evitare taglio di alberi secolari	Buona
UT 7053	M. Tugio	Radure e castagni con tracce di capitozzatura su crinale	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	Ante XIX forse ante XVIII sec.	in abbandono	evitare taglio di alberi secolari	Buona
UT 7054	M. Tugio, Colonia Arnaldi	Porzione di versante terrazzato con alberi capitozzati sulla sommità e ampie piane	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX forse ante XVIII sec.	in parziale uso (sentiero)	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Buona
UT 7057	M. Tugio, P.so Spinarola	Castagneto terrazzato	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX forse ante XVIII sec.	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Buona
UT 7057b	M. Tugio, P.so Spinarola	Castagneto terrazzato	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX forse ante XVIII sec.	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Buona
UT 7058	M. Tugio, P.so Spinarola	Area aperta su crinale con esemplari di castagno capitozzati	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	Ante XIX forse ante XVIII sec.	in uso (sentiero)	Salvaguardare orografia e esemplari più antichi	Buona
UT 7059	P.so Spinarola	Terrazzamenti sepolti con pietre disposte a coltello in versante coltivato	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello	XVI-XVII sec.	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Buona
UT 7061	P.so Spinarola	Porzione di castagneto in cui è conservata la sistemazione a coltello	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello verticalmente, in più ordini sovrapposti		in abbandono	saggio conoscitivo qui, come originale	Buona
UT 7062	P.so Spinarola	Struttura a pianta quadrangolare completamente crollata, visibile solo a livello di rasatura	Casoni	Casone singolo	Ante XIX sec.	in abbandono	Necessario studio prima di abbattimento	Scarsa
UT 7063	P.so Spinarola	Muro in pietre e in allineamento di pietre disposte a coltello lungo il crinale	viabilità	sentiero con cresta	Ante XIX sec.	in uso	occorrerebbe evitare di distruggerla	Buona
UT 7064	P.so Spinarola	Casone	Casoni	Casone singolo	Ante XIX sec.	in abbandono	non dovrebbe essere interessato dal tracciato	Buona
UT 7065	P.so Spinarola	Porzione di terrazzamento e sistemazione viabilità	Viabilità	Sentiero di crinale		in uso	non dovrebbe essere interessato dal tracciato	Buona
UT 7066	P.so Spinarola	Casone	Casoni	Casone singolo		in abbandono	esterno al tracciato	Buona

tab. 21 - Elenco delle Unità Topografiche individuate nel corso delle indagini del Complesso 7000.

3.5 Complesso 6000 (Terrarossa - Montedonico, Ne, Carasco)

Il complesso 6000 è stato suddiviso in due tratti, date le importanti differenze tra gli spazi indagati.

Complesso 6000.2 (Monte Carnella - Terrarossa, Ne Carasco)

Il complesso 6000.2 è caratterizzato dalla vasta estensione di pascoli alberati di castagno (o boschi pascolati) lungo i versanti del Monte Carnella e dalla viabilità di Crinale che collegava i versanti coltivati di Terisso (Montedonico) e quelli di Terrarossa.



fig. 26 - suggestive rocce affioranti presso il Monte dei Preti (UT 6043)



fig. 27 - Vista panoramica sulla piana dell'Entella dal Monte Carnella (UT 6050).

Lungo lo stretto crinale tra M. dei Preti e Colle Carnella, si snoda un sentiero tra affioramenti di roccia che si affaccia sulla pian un ampio castagneto, probabilmente in passato pascolato (UT 6040), mentre verso su si trova un ripido castagneto apparentemente terrazzato. Il crinale è interessato dalle tracce di un antico pascolo alberato di castagni che si estende lungo tutta la sua lunghezza (UT 6047, 6049, 6050, 6053), tra il Monte dei Preti e il crinale che sovrasta Terrarossa.

Presso Castagnola²¹ di Carnella è conservato un complesso di tre strutture (UT 6013) articolato in almeno 3 fasi edilizie, la più antica delle quali potrebbe riferirsi al XVIII secolo, come indicherebbero le caratteristiche delle aperture del corpo di fabbrica più antico. Il gruppo di edifici è circondato da una porzione di castagneto terrazzato, che si affaccia sul versante nord verso Monterotondo. Lo studio di questa struttura, in relazione al castagneto terrazzato circostante potrebbe fornire utili indicazioni alla comprensione delle fasi di colonizzazione di questi versanti. Il tracciato intercetta un'area a forte erosione probabilmente legata alle sorgenti del rio Castagnola.



fig. 28 - Castagnola di Carnella UT 6013 apertura con architrave monolitico relativa al corpo di fabbrica più antico della struttura

Presso Fragallo, il pascolo alberato lascia spazio a un vasto castagneto terrazzato, che per le caratteristiche delle murature (vedi *fig. anche 5*) è stato datato al XIX secolo. Questi terrazzamenti testimoniano una fase di colonizzazione agricola dei versanti forse in precedenza utilizzati come pascoli alberati o come boschi pascolati.



fig. 29 - Terrarossa UT 6057 scaletta laterale lungo i muri di terrazzamento

21 Il toponimo Castagnola molto diffuso in Liguria, e attestato già dal XV secolo (Marullo 2010).

UT	Toponimo	Definizione	Tipologia	Sotto-tipologia	cronologia ipotetica	Stato Attuale	Note	Leggibilità
UT 6012	Montedonico o Terisso?	Concentrazione di pietrame con allineamenti ortogonali	Sistemazione di versante	Cumulo di spietramento		in abbandono	studio utile per datare castagneto	Cattiva
UT 6013	M. Carnella	Complesso di 4 strutture in stato di avanzato crollo	Casoni	Gruppo più casoni	XVIII sec.?	in abbandono	esterno al tracciato	Discreta
UT 6040	M. dei Preti	Castagneto non terrazzato con ceppaie imponenti	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni	Ante XIX sec.	in uso	Come originale, studio non necessario	Buona
UT 6041	M. dei Preti	Roccia affiorante con dispersione di pietre	Sistemazione di versante	Cumulo di spietramento	Ante XIX sec.	in abbandono	studio utile per datare castagneto	Discreta
UT 6042	M. dei Preti	Imponente affioramento roccioso	Affioramenti di roccia		Geologico		esterno al tracciato	Ottima
UT 6043	M. dei Preti, M. Carnella	Sentiero lungo cui si incontrano tratti suggestivi	Viabilità	Sentiero di crinale	Ante XIX sec.	in uso	salvaguardare aspetti geomorfologici che non sono ripristinabili	Buona
UT 6043b	M. Carnella	Sentiero lungo cui si incontrano tratti suggestivi	Viabilità	Sentiero di crinale	Ante XIX sec.	in uso	Preservare	Buona
UT 6044	M. dei Preti	Pascolo alberato di crinale	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	Ante XIX sec.	in uso	Salvaguardare orografia e esemplari più antichi	Buona
UT 6045	M. dei Preti	Porzione di castagneto non terrazzato a sud di UT 6043	Castagneto		Ante XIX sec.	in abbandono		Buona
UT 6046	M. dei Preti	Area percorsa dal fuoco priva di vegetazione	Sorgente			in abbandono	Attenzione a non compromettere sorgenti	Buona
UT 6047	M. dei Preti	Pascolo alberato di crinale	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni	Ante XIX sec.	in uso	Se possibile salvaguardare castagni di notevoli dimensioni	Buona
UT 6048	M. Carnella	Porzione di versante terrazzato con castagni	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile	XVIII sec.?	in uso	esterno al tracciato	Buona
UT 6049	M. dei Preti	Pascolo alberato di castagni lungo il versante	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni		parzialmente in uso	Salvaguardare orografia e esemplari più antichi	Buona
UT 6050	M. Carnella	Castagni radi e capitozzati	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	Ante XIX sec.	in uso	Salvaguardare orografia e esemplari più antichi	Buona
UT 6050a	M. Carnella	Pascolo alberato di castagni	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	Ante XIX sec.	in uso	Salvaguardare orografia e esemplari più antichi	Buona
UT 6050b	M. Carnella	Pascolo alberato di castagni con ceppaie	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	Ante XIX sec.	in uso	Salvaguardare orografia e esemplari più antichi	Buona
UT 6050c	La Crocetta	Castagni radi ceppaie grandi tracce di capitozzatura	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale	Ante XIX sec.	in uso	Salvaguardare orografia e esemplari più antichi	Buona
UT 6052	La Crocetta	Porzione di versante abbastanza aperto con tracce di terrazzamenti	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile		in abbandono	esterno al tracciato	Discreta
UT 6053	La Crocetta	Crinale aperto con eriche e rari castagni	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale		parzialmente in uso	Salvaguardare orografia e esemplari più antichi	Buona
UT 6053a	La Crocetta	Area più aperta sul crinale con eriche	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni su viabilità di crinale		parzialmente in uso	Se possibile salvaguardare castagni di notevoli dimensioni	Buona
UT 6054	La Crocetta	Porzione di versante terrazzato con olivastri	Oliveto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile		in abbandono	Come originale, studio non necessario	Discreta

UT	Toponimo	Definizione	Tipologia	Sotto-tipologia	cronologia ipotetica	Stato Attuale	Note	Leggibilità
UT 6055	La Crocetta	Porzione di versante con porzioni di castagneto terrazzato invaso da erica arborea	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile		in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Discreta
UT 6056	M. Carnella	Area aperta tra UT 6049 e UT 6050 presso le sorgenti del rio di castagnola	Sorgente			in abbandono	Attenzione a non compromettere sorgenti	Buona
UT 6057	La Crocetta	Versante terrazzato a castagneto, con scaletta in pietra laterale	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, corsi orizzontali, scaletta laterale	Metà XIX secolo o dopo	parzialmente in uso	Saggio tra p. 45 e 51. Evitare di intercettare scalette	Buona
UT 6058	La Crocetta	Porzione di versante con ceppaie di castagno e non terrazzato	Castagneto			in abbandono	Come originale, studio non necessario	Buona
UT 6059	La Crocetta	Porzione di versante con terrazze castagneto, e scaletta laterale	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, corsi orizzontali, scaletta laterale	Metà XIX secolo o dopo	parzialmente in uso	saggio conoscitivo (p. 62-64), come originale	Buona
UT 6060	La Crocetta	Castagneto terrazzato	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, corsi orizzontali, scaletta laterale	Metà XIX secolo o dopo	in abbandono	saggio conoscitivo, come originale	Buona
UT 6061	La Crocetta	Terrazzamenti coperti di erica, forse ex colture ora semi bosco	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, corsi orizzontali, scaletta laterale	Metà XIX secolo o dopo	in abbandono	Come originale, studio non necessario	Buona

tab. 22 - Elenco delle Unità Topografiche individuate nel corso delle indagini del Complesso 6000.2.

Complesso 6000.1 (Montedonico - Terisso, Ne)

Il complesso 6000.1 tra Montedonico e Terisso è caratterizzato dalla presenza di tre versanti terrazzati ancora in uso (presso Montedonico, Area 6000.a, presso Monte Lungo - San Vincenzo Area 6000.b e presso Fighetta - Monte Lungo, Area 6000.c). Queste tre aree erano già state segnalate nel progetto (Terrazzamenti T3, T4, T5). Il tratto tra Montedonico e San Vincenzo è caratterizzato da tracce di pascolo alberato (di castagni e di querce), soprattutto su crinale e da castagneti terrazzati²².

Le due aree di Montelungo meritano una discussione più articolata in quanto sono significative per descrivere le trasformazioni che interessano le aree rurali tra XIX e XX secolo (che si riprenderanno nelle conclusioni). Si tratta di aree con caratteristiche simili: sono caratterizzate da versanti terrazzati e ben definiti con edifici e una piccola cappella votiva ai loro margini. In tutti e due i casi le aree terrazzate aperte sono circondate da castagneti terrazzati, con ceppaie di notevoli dimensioni e tracce di capitozzatura, cosa che suggerisce in passato un uso multiplo. Gli edifici interpretati come casoni, mostrano diverse fasi edilizie. Nel caso dell'Area 6000b (Monte Lungo San Vincenzo) sono presenti i resti di tre corpi di fabbrica, il più antico dei quali databile, sulla base della tipologia degli elementi architettonici di un'apertura tamponata, al periodo compreso tra il XVII e il XVIII secolo (*fig. 11*). Anche il casone dell'Area 6000c (Fighetta Monte Lungo), UT 6013, è caratterizzato da più fasi edilizie. Un'analisi preliminare delle murature mostra infatti che il nucleo originale dell'edificio fosse posto nell'angolo dove si trova un'apertura definita da piedritti di tipologia riferibile al XVII-XVIII secolo. La struttura poi viene significativamente ampliata, in un'unica fase edilizia, certamente posteriore alla seconda metà del XIX secolo come attesta l'uso di architravi lignei sull'esterno (*fig. 10*). Per il sito 6000a (Monte Lungo-San Vincenzo), la ricognizione dei terrazzamenti lavorati (UT 6006) ha restituito ceramica con una diacronia compresa tra il XVII (frammenti di marmorizzata) e il XX secolo. Al XVII secolo potrebbero quindi datarsi i primi terrazzamenti, in cui si è documentata una muratura in blocchetti di pietra disposti a coltello. Il forte dilavamento che oblitera i paramenti dei terrazzamenti, visibili solo in alcune porzioni, depone per

²² Le note qui presentate a proposito delle aree 6000b e 6000c rappresentano una rielaborazione e un avanzamento di quanto scritto su queste aree Stagno, *in corso di stampa*.

una lunga storia del manufatto. Il sito è stato poi oggetto di una riorganizzazione nei primi decenni del XX secolo in fase con la costruzione della cappelletta UT 6020.

Questa cronologia è compatibile con l'utilizzo precoce dell'area come già documentato per l'area 6000-c, a cui è seguita una riorganizzazione nei primi decenni del XX secolo, in vista di un'intensificazione dell'uso pastorale dei versanti. È possibile quindi che in questo periodo sia avvenuto un ampliamento nell'estensione dei terrazzamenti già presenti in precedenza. L'aumento significativo, per UT 6011, degli spazi dedicati a fienili è la traccia del processo di intensificazione dell'allevamento, già notato per il Complesso 7000, ancora in corso nelle prime decadi del XX secolo. In questi casi, la presenza di cappelle con i nomi delle famiglie che le hanno fatte costruire, e la precisa definizione degli spazi suggeriscono che fossero iniziative molto differenti da quelle documentate per Case Becco, nel secolo precedente, quando la colonizzazione dei versanti si configura come un processo collettivo.

È interessante notare che, come nel caso di Monte Becco, entrambi questi processi si sono verificati in un periodo di spopolamento dei comuni in cui si trovano (Ne e Sori, all'epoca Canepa, *Tuttaitalia* 2013). Come già dimostrato per altri settori dell'Appennino ligure, l'intensificazione delle attività agro-silvo-pastorali non sembra dipendente dalla crescita demografica (Stagno 2018a,b). Al contrario appare chiaramente come la risposta locale ai cambiamenti nell'organizzazione socio-economica promossa con le riforme statali, come la perdita di importanza degli assi viari appenninici, il venir meno delle pratiche di transumanza a lungo raggio, e la progressiva proibizione delle migrazioni stagionali legate al lavoro, che determinarono un forte spopolamento delle di tutta la Liguria retro-costiera. È ben documentato come a partire dalla seconda metà del XIX secolo e con forte intensità fino alla fine dell'Ottocento, l'emigrazione (soprattutto verso l'America) abbia interessato intere famiglie.



fig. 30 - Area 6000b - Monte Lungo - San Vincenzo, Particolare della muratura di UT 6006.

Le cappelle forniscono la traccia di due episodi edilizi, come recitano le epigrafi esse sono state realizzate rispettivamente nel 1923, "Fratelli Podestà 1923" (Area 6000c) e nel 1918 (dedicazione "San Vincenzo Martire, nato a Saragozza e martirizzato in Spagna nell'anno 290, Cappella fatta costruire da Raffo Benedetta l'anno 1913").

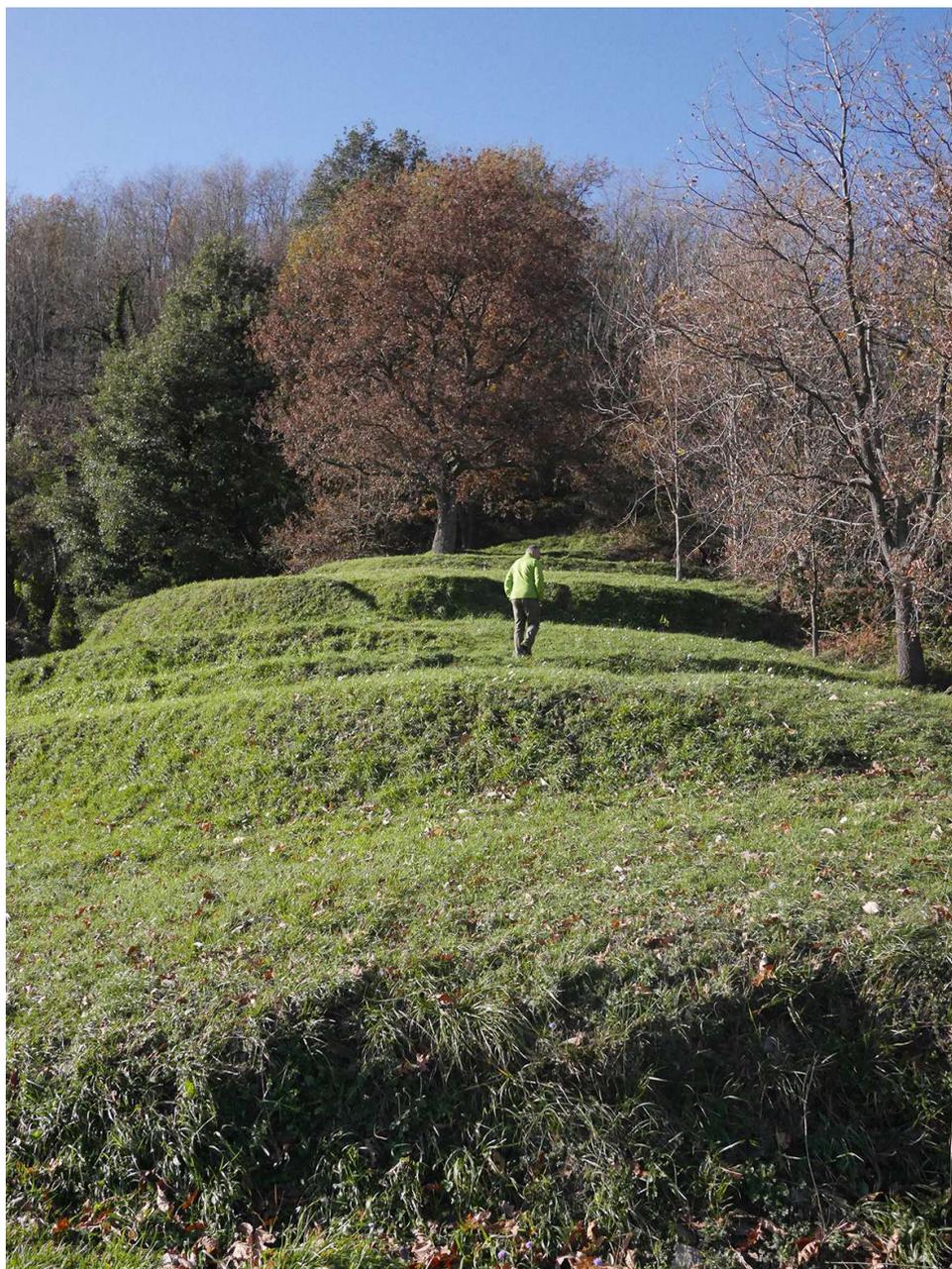


fig. 31 - Fighetta - Monte Lungo, Area 600c. Versanti terrazzati di UT 6010.

UT	Toponimo	Definizione	Tipologia	Sotto-tipologia	cronologia ipotetica	Stato Attuale	Note	Leggibilità
UT 6001	Montedonico	Terrazzamenti	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX forse ante XVIII sec.	in uso	saggio conoscitivo, come originale	Discreta
UT 6002	Montedonico	Tracce di terrazzamenti all'interno di UT 6014	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, lastre disposte di piatto	Ante XIX secolo	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Buona
UT 6003	Montedonico	Terrazzamento castagneto parzialmente obliterato	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto	Seconda metà XIX secolo	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Discreta
UT 6004	M. Lungo	UT 6004 ampie fasce terrazzate a sud di UT 6006	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, pietre disposte a coltello	XVII-XVIII sec. almeno	parzialmente in uso	saggio conoscitivo, come originale	Buona

UT	Toponimo	Definizione	Tipologia	Sotto-tipologia	cronologia ipotetica	Stato Attuale	Note	Leggibilità
UT 6005	M. Lungo, Terisso	Complesso di 3 Strutture in stato di crollo presso il margine ne di UT 6006	Casoni	Gruppo più casoni	XVII-XVIII sec., primi decenni XX sec.	in abbandono	esterno al tracciato	Discreta
UT 6006	M. Lungo	Porzione di versante terrazzato circostante UT 6005	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto e a coltello	XVII sec.	in uso	saggio conoscitivo, come originale	Buona
UT 6007	M. Lungo	Area aperta priva di sistemazioni a ne di UT 6006	Pascolo		XVII sec.	in uso (sfalcio)	Come originale, studio non necessario	Buona
UT 6008	M. Lungo	Castagneto terrazzato con ceppaie imponenti tra le aree 6000-a e 6000-b	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni	XVII sec.?	parzialmente in uso	saggio conoscitivo, come originale	Discreta
UT 6009	Terisso, M. dei Preti	Cappella votiva presso UT 6010	Manufatto devozionale	Cappelletta	1923	in uso	Preservare	Ottima
UT 6010	M. Lungo	Porzione di versante terrazzato per coltivo. Pietrame di piatto nella parte inferiore e a coltello in quella superiore	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto e a coltello	XVII sec.? XX sec.	in uso	saggio conoscitivo, come originale	Buona
UT 6011	M. dei Preti	Struttura a pianta quadrangolare a o di UT 6010, distribuita su tre piani	Casoni	Casone singolo	XVII-XVIII sec., primi decenni XX sec.	in abbandono	esterno al tracciato	Buona
UT 6014	Montedonico	Area terrazzata e rimboschita forse pascolatocon pini, ci son anche lecci, eriche	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, pietre disposte di piatto	Seconda metà XIX secolo	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Buona
UT 6015	Montedonico	Porzione di versante con castagneto in abbandono	Castagneto, in precedenza colture?	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX forse ante XVIII sec.	parzialmente in uso	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Buona
UT 6016	Montedonico	Crinale con roccette e castagni e lecci capitozzati e con ceppaie	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni e querce/roveri/lecci	Ante XIX secolo	in abbandono	Se possibile salvaguardare castagni di notevoli dimensioni	Buona
UT 6017	Monte Terisso	Castagni con tracce di capitozzatura non fitti anche roveri	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni e querce/roveri/lecci su viabilità di crinale	Ante XIX secolo	in uso sentiero	Se possibile salvaguardare castagni di notevoli dimensioni	Buona
UT 6018	Montedonico	Porzione di versante a castagneto con esemplari di notevoli dimensioni (ceppaie ed esemplari capitozzati)	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni		in uso sentiero	Se possibile salvaguardare castagni di notevoli dimensioni	Buona
UT 6020	M. Lungo	Cappelletta votiva	Manufatti devozionali	Cappelletta	1913	in uso	Preservare	Buono

tab. 23 - Elenco delle Unità Topografiche individuate nel corso delle indagini del Complesso 6000.1.

3.6 Complesso 5000 (S. Biagio Chiesanuova- M. Acuto-Salino, Ne)

Il complesso 5000 è caratterizzato da una vasta estensione di castagneti terrazzati costituiti da bassi terrazzamenti, all'interno dei quali si notano anche tracce di lunettature che son probabilmente da ascrivere a una fase precedente alla realizzazione dei terrazzamenti. Sui crinali sommitali prevalgono nettamente le tracce di pascoli alberati di querce. La presenza di alberi di castagno capitozzati ripetutamente e la distanza tra gli esemplari più antichi anche all'interno dei castagneti terrazzati suggeriscono che anch'essi fossero utilizzati per lo sfalcio e probabilmente pascolati, come già documentato in altre parti della Liguria. Se i castagneti terrazzati dei versanti ovest di M. Acuto risultano ancora parzialmente in uso, nei versanti est l'abbandono è più evidente, i terrazzamenti sono occupati dall'erica arborea, e non mancano esemplari di castagno morti. Sempre lungo il versante sud-est, dove i castagni sono piuttosto radi, la presenza di pini è traccia dell'intensa attività di rimboscimento durante le fasi di riconversione selvicolturale di questi crinali promossa dal regime forestale.

Presso San Biagio Chiesanuova sono state inoltre documentate importanti opere di regimazione delle acque che hanno interessato un affluente del torrente Garibaldo presso C. Tosa (UT 5003). Si tratta di briglie in muratura anche imponenti realizzate per rallentare l'erosione e consentire la derivazione di canali per irrigare i campi sottostanti (UT 5001). Queste opere non sono interessate dal tracciato, ma si segnalano per la loro monumentalità.

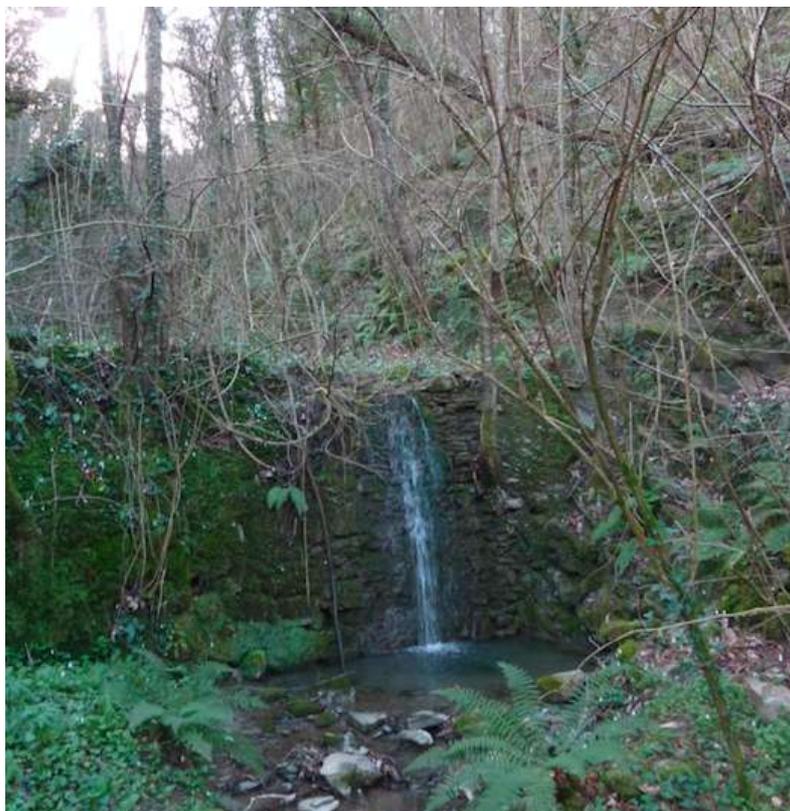


fig. 32 - San Biagio Chiesanuova UT 5003 (esterna al tracciato). Impluvio irreggimentato con imponenti briglie. A monte si notano i versanti terrazzati di UT 5004.



fig. 33 - M. Acuto UT 5005 A sinistra agrifoglio, a destra traccia di lunettatura lungo i terrazzamenti



fig. 34 - Versanti tra Monte Aguo (M. Acuto) e C. Tosa lungo il Garibaldo, nella tavoletta manoscritta del 1818. Si nota la copertura arborata, compatibile sia con la presenza di castagneti terrazzati, sia con castagneti a lunettature.

UT	Toponimo	Definizione	Tipologia	Sotto-tipologia	cronologia ipotetica	Stato Attuale	Note	Leggibilità
UT 5001	San Biagio Chiesanuova	Area pianeggiante adibita a coltivo	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile	XVII-XVIII sec. almeno	in uso	esterno al tracciato	Ottima
UT 5001a	San Biagio Chiesanuova	Campo con piccoli argini	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, muratura non più visibile	XVII-XVIII sec. almeno	in uso	Come originale, studio non necessario	Ottima
UT 5002	San Biagio Chiesanuova	Porzione di versante terrazzato	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, corsi suborizzontali	XVII-XVIII sec. almeno	in abbandono	esterno al tracciato	Buona
UT 5003	San Biagio Chiesanuova	Impluvio irreggimentato	Sistemazione idraulica	Impluvio irreggimentato	XVII-XVIII sec. almeno	in uso	esterno al tracciato	Ottima
UT 5004	San Biagio Chiesanuova	Castagneto terrazzato, con tracce di lunettature	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, e lunettature	XVII-XVIII sec. almeno	parzialmente in uso	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Discreta
UT 5004a	San Biagio Chiesanuova	Castagneto terrazzato zona saggio	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile	XVII-XVIII sec. almeno	parzialmente in uso	saggio conoscitivo (p1924 e 1925), come originale	Buona
UT 5005	Posa	Castagneto non terrazzato con esemplari imponenti e capitozzati	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni	XVII-XVIII, se non precedente	parzialmente in uso	evitare taglio di alberi secolari	Buona
UT 5006	Posa	Piccola Struttura lungo il pendio	Strutture	Magazzino	XIX sec.	in abbandono	esterno al tracciato	Buona
UT 5007	M. Aguto	Porzione di versante con castagneto terrazzato con lastre di scisto disposte di piatto	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, lastre disposte di piatto	XVII-XVIII, se non precedente	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Discreta
UT 5009	M. Aguto	Castagneto terrazzato e tracce di pascolo	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile	XVII-XVIII, se non precedente	parzialmente in uso	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Buona
UT 5010	Costad di Monte Acuto	Porzione di castagneto terrazzato con tracce di lunettature	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, e lunettature	Ante XIX secolo	parzialmente in uso	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Buona
UT 5010a	M. Aguto	Castagneto forse terrazzato verificare e saggi	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, e lunettature	Ante XIX secolo	in abbandono	saggio conoscitivo, come originale	Buona
UT 5011	M. Aguto	Pascolo alberato di lecci e querce lungo il crinale	Pascolo alberato	Pascolo alberato di lecci e/o querce	Ante XIX secolo	in abbandono	Possibilmente salvare la roccia affiorante	Buona
UT 5012	M. Aguto	Pascolo alberato di castagni	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni		in abbandono	Salvaguardare orografia e esemplari più antichi	Buona
UT 5013	M. Aguto	Castagneto terrazzato con tracce di rimboschimento	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile		in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Discreta
UT 5014	M. Aguto	Terrazzamenti nei pressi di una Struttura disposizione caotica	Terrazzamenti agricoli	Terrazzamenti, pietre disposte irregolarmente	Seconda metà XIX secolo	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Discreta
UT 5015	M. Aguto	Castagneto non terrazzato con tracce di capitozzatura	Pascolo alberato	Pascolo alberato di castagni	Ante XIX secolo	in abbandono	Salvaguardare esemplari più antichi	Buona
UT 5016	C. Favale	Porzione di versante aperta, pascolo?	Pascolo			in abbandono		Discreta

tab. 24 - Elenco delle Unità Topografiche individuate nel corso delle indagini del Complesso 5000.

3.7 Complesso 4000 (Iscioli-Frisolino, Ne)

Anche il complesso 4000 è caratterizzato dalla presenza di pascoli alberati lungo il crinale (prevalentemente di lecci e altre querce) e da castagneti terrazzati (UT 4011, UT 4001, UT 4002, UT 4015 e UT 4013, lunettaure) lungo i versanti tra i 230 e i 400 m slm. I versanti che sovrastano Salino risultano oggetto rimboschimenti. Nella zona di crinale (toponimi Corghetto e Bianca) interessata da tracce di pascoli alberati, è stata documentata una zona con pozze d'acqua, in cui son visibili tracce del passaggio di animali. Non è chiaro se la pozza sia naturale, ma è sicuro che sia utilizzata attualmente dagli animali selvatici, occorre quindi prevederne la risistemazione.

L'interesse di questo complesso risiede nel fatto che in un'area relativamente ristretta si sono documentate 4 tipologie differenti di terrazzamento (piane piccole con muri di terrazzamento non più visibili, piane più ampie ad opera incerta, terrazzamenti in lastre poste di piatto, lunettature). Di particolare interesse le lunettature (UT 4013), individuate in un'area esterna al tracciato, ma molto informative rispetto alle trasformazioni nell'uso dei versanti. Come già documentato nell'area di Bargonasco (Stagno 2016), questo tipo di sistemazione è molto documentata prima dell'Ottocento, quando viene sostituita con la realizzazione di terrazzamenti. Il processo di sostituzione è ben riconoscibile lungo i versanti del monte Acuto, Complesso 5000 (UT 5004 e UT 5010), dove pare essere stato realizzato solo nella porzione di versante posta più a valle. Anche in questi versanti l'erica arborea sta occupando tutti i castagneti terrazzati abbandonati (UT 4012). I terrazzamenti retrostanti l'abitato di Frisolino (UT 4015-4002) appaiono con muri a tessitura irregolare, forse ascrivibili a una fase di sistemazioni otto-novecentesca.



fig. 35 - Frisolino. UT 4013 Lunettatura con castagno

UT	Toponimo	Definizione	Tipologia	Sotto-tipologia	Hp cronolog.	Stato Attuale	Note	Leggibilità
UT 4001	Frisolino	Porzione di versante con piccoli terrazzi	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	parzialmente in uso	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Discreta
UT 4002	Frisolino	Castagneto terrazzato	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, pietre disposte irregolarmente	Ante XIX secolo?	parte in abbandono, parte in uso	saggio conoscitivo, come originale	Buona
UT 4003	C.le dei Gaggi	Pozze di abbeverata	Sistemazione idraulica	Pozza di abbeverata		in uso	Ripristinare pozze di abbeverata	Buona
UT 4004	C. Bianca	Tratto di bosco con alberi di roveri e lecci con tracce di capitozzatura	Pascolo alberato	Pascolo alberato di lecci e/o querce	Ante XIX secolo	in abbandono e incendiato	Come originale, studio non necessario	Buona
UT 4005	C.le dei Gaggi	Area aperta con macchia	Pascolo	Pascolo, ora rimboschito	Ante XIX secolo	in abbandono e incendiato	Come originale, studio non necessario	Discreta
UT 4006	C.le dei Gaggi	Area boschiva con alberi con tracce di capitozzatura	Pascolo alberato	Pascolo, ora rimboschito	Ante XIX secolo	in abbandono e incendiato	Come originale, studio non necessario	Discreta
UT 4007	C. Bianca	Castagneto terrazzato con alberi con tracce di capitozzatura	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, lastre disposte di piatto	Ante XIX secolo	in abbandono	esterno al tracciato	Buona
UT 4008	C. Bianca	Impluvio irreggimentato e terrazzamenti irrigui	Sistemazione idraulica	Impluvio irreggimentato	XIX sec.	parzialmente in uso	esterno al tracciato	Buona
UT 4010	C. Bianca	Struttura a pianta quadrangolare in stato di crollo	Casoni	Casone singolo	XIX sec.	in abbandono	esterno al tracciato	Discreta
UT 4011	C. Bianca	Castagneto terrazzato	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, muratura non più visibile	Ante XIX secolo	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Discreta
UT 4012	Frisolino	Impluvio irreggimentato	Sistemazione idraulica	Sistemazione irrigua		in abbandono		Buona
UT 4013	Frisolino	Porzione di versante a castagneto con lunettature	Castagneto	Castagneto a lunettature	XVII-XVIII sec. almeno	parzialmente in uso	esterno al tracciato	Buona
UT 4014	Frisolino	Area aperta alla fine di bosco di castagni con tracce di incendio	Pascolo?	Pascolo con tracce di incendio	Ante XIX secolo	in abbandono e incendiato		Discreta
UT 4015	Frisolino	Porzione di versante terrazzato a castagneto con muri di terrazzamento in pietre disposte irregolarmente	Castagneto terrazzato	Terrazzamenti, pietre disposte irregolarmente	XIX sec.	parzialmente in uso	saggio conoscitivo, come originale	Buona
UT 4016	Frisolino	Oliveto terrazzato	Oliveto terrazzato	Terrazzamenti, pietre disposte irregolarmente	XIX sec.	in uso	Come originale, studio non necessario	Buona

tab. 25 - Elenco delle Unità Topografiche individuate nel corso delle indagini del Complesso 4000.

3.8 Complesso 9000 (Bargonasco-M. Bomba, Casarza L., Sestri L.)

Il complesso 9000 è costituito dalla parte di tracciato tra Bargonasco e Monte Bomba. È caratterizzato particolarmente dalla viabilità e dalle tracce di pascoli alberati. Presso Praveggi²³, il tracciato intercetta infatti la sentieristica locale (UT 9001) già oggetto di azioni di valorizzazione da parte dell'amministrazione pubblica come documenta la croce votiva (UT 9002) recante la targa con dicitura "Nei secoli da qui venivano benedetti i campi, i loro prodotti e gli abitanti di Casarza Ligure" 11 marzo 2012 Comune di Casarza Ligure". La presenza di una croce in questo luogo è già attestata sia dalla Tavoletta IV NO (F. 95) di Castiglione Chiavarese dell'Istituto Geografico Militare (a. 1938), che la indica con il toponimo Croce di S. Antonio, sia dalle tavole preparatorie del Nuovo Catasto Terreni di Casarza L. che la indica come Croce di San Giovanni (Marullo 2010). Il sentiero lungo cui si trova è già attestato dalla stessa tavoletta IGM, ed oggetto di manutenzione, in quanto ben percorribile e segnalato da ometti. Esso attraversa un'area oggetto di rimboschimento con pini, e in cui sono presenti numerosi affioramenti rocciosi che rendono molto suggestivo il percorso. Data la presenza di questi affioramenti e l'assenza di tracce di altra copertura arborea, è possibile che nel passato l'area fosse utilizzata prevalentemente come pascolo. Gli affioramenti rocciosi caratterizzano tutto il versante che sale verso il Monte Incisa, e di particolare interesse risulta l'area di crinale che è caratterizzata dalla presenza di bossi in ricrescita (UT 9010). Come discusso al paragrafo § 1.3, sia il legno, sia i rami del bosso erano utilizzati per molteplici usi. Nell'area di Bargone, il controllo della crescita del bosso è storicamente attestata, almeno dal periodo napoleonico (Parola 2012), ma è sicuramente precedente. Per quest'area la tavoletta IGM rappresenta una zona priva di copertura arborea compatibile con il pascolo alberato di bosso. Tra il M. Incisa e M. Bomba, nei pressi del tracciato ma in una zona immediatamente esterno ad essa è stato documentato un imponente recinto (UT 9012) che presenta caratteristiche analoghe a quelle dell'imponente struttura già nota a M. Bomba (UT 9015) e nota localmente come "Forte dei Francesi". Lo studio archeologico di queste strutture permetterebbe di precisarne cronologia e modalità di utilizzo. Di interesse anche per il valore paesaggistico tutto il tracciato di crinale che collega M. Incisa e M. Bomba.



fig. 36 - Praveggi (UT 9002), croce votiva lungo sentiero

23 Il toponimo Praveggi, attestato anche nella versione Spraveggi è attestato in relazione alla presenza di sorgive naturali o a punti di raccolta d'acqua corrente legati a un uso per irrigazione (Marullo 2010).



fig. 37 - M. Incisa (UT 9010), tracce di pascolo alberato di bossi



fig. 38 - M. Incisa (UT 9012) recinto lungo il crinale tra M. Incisa e M. Bomba



fig. 39 - M. Incisa (UT 9016) Panorama su Sestri Levante da Monte Bomba

UT	Toponimo	Definizione	Tipologia	Sotto-tipologia	Stato Attuale	Note	Leggibilità
UT 9001	S. Antonio	Sentiero con rocce affioranti e macchia mediterranea	Viabilità	Sentiero tra rocce affioranti	in uso	Verificare che il tracciato non interferisca con la viabilità esistente	Ottima
UT 9002	S. Antonio	Croce votiva	Manufatti devozionali	Croce votiva	in uso	non dovrebbe essere interessato dal tracciato	Ottima
UT 9003	Campo Albaro	Possibile impluvio a ovest di UT 9004	Sistemazione idraulica	Impluvio irreggimentato	in abbandono	esterno al tracciato	Discreta
UT 9004	Campo Albaro	Impluvio a est di UT 9005	Sistemazione idraulica	Impluvio irreggimentato	in abbandono	Attenzione a non compromettere sorgenti	Discreta
UT 9005	Campo Albaro	Possibile argine artificiale	Sistemazione idraulica	Argine	in abbandono	saggio conoscitivo, valutare modi per facilitare uso	Discreta
UT 9006	M. Ciazze	Porzione di sentiero su crinale tra rocce affioranti	Viabilità	Sentiero di crinale	in uso	Salvaguardare orografia e esemplari più antichi	Ottima
UT 9007	M. Ciazze	Pozza di abbeverata	Sistemazione idraulica	Pozza di abbeverata	in uso	Ripristinare pozze di abbeverata	Buona
UT 9008	M. Ciazze	Area di rimboschimento e scaglia erratica diaspro	Pascolo	Pascolo tra affioramenti di roccia	in abbandono, sentiero in uso	Salvaguardare orografia e esemplari più antichi	Buona
UT 9009	R. Figallo	Area aperta con roccia affiorante	Pascolo	Pascolo tra affioramenti di roccia	in abbandono, sentiero in uso	Salvaguardare orografia	Buona
UT 9010	M. Incisa	Porzione di versante aperta con bossi in ripresa	Pascolo alberato	Pascolo alberato di bossi	in abbandono	Come originale, studio non necessario	Buona
UT 9011	M. Incisa	Massi di notevoli dimensioni a definire un piccolo vano	Riparo sotto roccia?		in abbandono		Buona
UT 9012	M. Incisa	Imponente recinto	Strutture	Recinto/fortezza	in abbandono	saggio conoscitivo	Buona

UT	Toponimo	Definizione	Tipologia	Sotto-tipologia	Stato Attuale	Note	Leggibilità
UT 9013	M. Incisa	Roccia affiorante	Pascolo	Pascolo tra affioramenti di roccia	in abbandono	Salvaguardare orografia	Buona
UT 9014	M. Bomba	Bosco con lecci, anelli di polloni e tracce di capitozzatura	Pascolo alberato	Pascolo alberato di lecci e/o querce su viabilità di crinale	parzialmente in uso?	Come originale, studio non necessario	Buona
UT 9015	M. Bomba	Imponente Struttura a pianta quadrangolare presso m. Bomba	Strutture	Recinto/fortezza	in abbandono	Non interessato dal tracciato, ma già previsto studio	Buona
UT 9016	M. Bomba	Affioramenti di roccia	Pascolo	Pascolo tra affioramenti di roccia	in uso (riferito al sentiero)	Salvaguardare orografia, e ragionare su soluzioni per rendere più agevole uso	Buona
UT 9017	M. Bomba	Affioramenti di roccia e punto panoramico	Pascolo	Pascolo tra affioramenti di roccia	in uso (riferito al sentiero)	Salvaguardare orografia, e ragionare su soluzioni per rendere più agevole uso	Buona

tab. 26 - Elenco delle Unità Topografiche individuate nel corso delle indagini del Complesso 9000.

3.9 Prime conclusioni

Le aree indagate, come tutti i versanti dell'Appennino ligure orientale, erano coinvolte in vie di transumanza che univano la costa (pascoli invernali) e la pianura padana ai pascoli estivi situati nelle aree interne appenniniche. Come accennato nella discussione dei Complessi e a proposito dei pascoli alberati, il XIX secolo costituisce un momento di profonda trasformazione nelle modalità di gestione delle risorse ambientali, soprattutto in conseguenza delle trasformazioni nelle pratiche di allevamento, e nella spinta verso un uso monocolturale delle risorse. Fino alla fine del XIX secolo infatti, gli spazi montani erano prevalentemente gestiti con usi multipli basati su rotazioni periodiche. Si trattava di cicli che potevano durare diversi anni e che includevano, su una stessa parcella, il pascolo, lo sfalcio del fieno, la raccolta della legna e, spesso, l'agricoltura temporanea. Come abbiamo visto, le aree alberate erano per lo più usate per il pascolo di tipo pascolivo, ma oggi le tracce dei pascoli alberati sono conservate praticamente solo sui crinali. La loro progressiva riduzione si data appunto a partire dal XIX secolo, anche sulla spinta delle imposizioni legate all'avvio del regime forestale e dei turni di ceduzione culminate nella Codice forestale (cfr. § 2.2)²⁴. Questa legislazione faceva parte di un nuovo approccio alle aree rurali promosso, in tutta Europa, dagli stati amministrativi moderni nel contesto del loro consolidamento, che fu realizzato anche con una capillare regolazione e un attento controllo (anche a fini fiscali) sullo sfruttamento delle risorse naturali. Le riforme promosse a partire dal XIX secolo avevano l'obiettivo di renderle più produttive, secondo il modello di uno sfruttamento razionale (per come veniva percepito all'epoca). In questo contesto furono progressivamente proibiti gli usi promiscui, limitati notevolmente gli usi collettivi (il XIX secolo è il secolo della vendita dei beni collettivi), entrambi considerati improduttivi e, inoltre, ridotte drasticamente le forme di mobilità delle persone e degli animali, cosa che limitò fortemente la possibilità di transumanza a lungo raggio²⁵.

La costruzione di nuovi casoni e di nuove strutture pastorali nella valle del Noceto (c. 7000), presso Terisso (c. 6000) e presso M. Becco (c. 1000) nel corso del XIX secolo e dei primi decenni del XX secolo, illustra bene queste trasformazioni. Il piano di sopra (o i piani di sopra quando erano presenti 3 piani) di queste strutture era infatti destinato a conservare il fieno, che da lì veniva periodicamente prelevato nella stagioni in cui gli animali stabulavano nelle stalle. L'aumento consistente del loro numero dimostra bene l'importanza che questa risorsa stava assumendo. Anche le numerose piattaforme documentate presso M. Becco di cui si ipotizza l'uso come aree di stoccaggio temporaneo del fieno durante la raccolta mostrano come le forme di allevamento stanziale stessero diventando prevalenti.

È molto probabile che anche la conversione in castagneti terrazzati dei più antichi castagneti lunettati, sia da ascrivere a questa fase, quindi testimoni una trasformazione in senso monocolturale dell'uso della risorsa castagno, non più associata al pascolo (cosa che invece era agevolata dalle sistemazioni a lunettature). Anche in questo caso, si documenta la presenza di casoni (forse usati anche come seccherecci). Lo studio archeologico dei terrazzamenti, permettendo di precisare le cronologie della loro costruzione, consentirà di comprendere meglio le fasi del processo di colonizzazione dei versanti e come si intersechino con questi processi. Come sottolineato nella discussione del Complesso 6000.1 (Terisso), i casi di colonizzazione novecentesca risultano particolarmente interessanti, perché avvengono in un periodo di decrescita demografica e consentono, una volta di più, di mostrare come i cambiamenti nelle forme di gestione delle risorse non dipendano dagli andamenti della curva demografica, ma siano legati a un insieme più vasto di fattori strettamente connessi alle relazioni socio-economiche.

24 Si tratta di un fenomeno diffuso in tutta Europa (Grove, Rackham, 2001; Moreno 1990; Rotheram *et al.* 2013; Agnoletti - Emanuelli 2016).

25 Su questi temi si vedano ad esempio Moreno 1993; Moreno 1990 (per una ricostruzione della storia del regime forestale); Grossi 1977 (e bibliografia successiva dello stesso autore per i riferimenti al regime giuridico e al processo di vendita delle terre collettive); Stagno 2018 e 2019 (per alcuni dei discorsi qui accennati, anche in relazione al processo di folklorizzazione delle società rurali e per una comparazione europea).

Sarà oggetto di futuri approfondimenti il tema di come i mutamenti documentati permettano di comprendere meglio il processo di vendita delle terre collettive, che ha interessato fortemente queste aree nel corso dell'Ottocento. Una ricostruzione più approfondita dei contesti sociali, economici, giurisdizionali e produttivi entro cui i terrazzamenti sono stati costruiti sarà possibile solo attraverso approfondimenti sia dal punto di vista dell'indagine archeologica (per datare con sicurezza i manufatti e ricostruirne le modalità di costruzione), sia dell'indagine archivistica alla scala locale, per ricostruire come siano cambiate le comunità e i gruppi sociali locali che esercitavano diritti e utilizzavano questi spazi.

Come accennato nel primo capitolo, gli usi storici di questi versanti non sono riconoscibili attraverso l'analisi della cartografia dell'uso del suolo attuale. Essa rispecchia la situazione vegetazionale presente, caratterizzata dall'abbandono, e censisce come “boschi a prevalenza di castagni” solo una percentuale molto bassa degli antichi castagneti terrazzati identificati nel corso delle indagini. Analogamente, la carta dei terrazzamenti della Liguria riconosce solo una limitatissima estensione dei terrazzi che l'osservazione di terreno permette di documentare. Questi elementi apparentemente neutri mettono però in luce un processo molto importante: la perdita della memoria sui modi di gestione del territorio. È un tema che ha notevoli ricadute sulla pianificazione e sulle forme di patrimonializzazione. Quando un bene non è più visibile perché non è riconosciuto dalla cartografia rischia di sparire dal campo di osservazione del gestore/pianificatore e quindi è forte il rischio che non sia più contemplato nelle forme di tutela e valorizzazione del bene stesso.

Si tratta di un processo non molto diverso da quello osservato a Monte Becco. In questo caso, l'indagine archeologica basata sull'analisi topografica e tipologica ha permesso di ipotizzare che le strutture presenti lungo il versante avessero una gamma di funzioni più articolata di quella che emerge dall'interpretazione delle fonti orali di oggi e di qualche decina di anni fa. Nel primo caso si tratta degli abitanti di Levà che in gioventù andavano a Monte Becco per fare il fieno, nel secondo degli utilizzatori dei pascoli di Monte Becco negli anni Settanta, probabilmente discendenti degli utilizzatori ottocenteschi. Le fonti orali interpretano le piccole strutture in pietra come cumuli di spietramento. L'indagine archeologica, invece, ha suggerito che, oltre a questa, esse potessero avere alte molteplici funzioni: piccole massicciate per frenare l'erosione del versante, piattaforme per lo stoccaggio del fieno nel caso delle strutture che creano ampie superfici piane, e strutture per segnalare spazi e confini nel caso delle strutture che si elevano rispetto al piano di campagna, e che si trovano in allineamento lungo il versante (e sono le uniche per le quali abbiamo mantenuto il termine *maxere*). Il fatto che generalmente i cumuli di spietramento, diffusi in tutta Europa, non abbiano forme architettoniche ci ha indotto a dare peso all'ipotesi di usi polivalenti per queste strutture. È molto probabile quindi che la memoria di una parte di quelle funzioni si sia persa con il mutare del contesto.

Come si vede le similitudini con la sparizione dei castagneti terrazzati e dei terrazzamenti dalla cartografia attuale sono molto forti: venuto meno l'uso, anche la memoria delle passate funzioni si perde, sia che si tratti di piccoli manufatti disseminati su un monte, sia che si tratti di porzioni di versante terrazzate. Nel caso di Monte Becco, l'erosione della memoria ha portato a non riconoscere più il significato giurisdizionale (nel caso delle *maxere*) e di contrasto all'erosione (nel caso delle massicciate) che essi avevano.

Quello che è avvenuto a Monte Becco si inserisce in un processo molto lento e diffuso di annullamento delle molteplici funzioni che le pratiche agro-silvo-pastorali avevano prima della fine dell'Antico Regime. Se le riforme ottocentesche riconoscono a tali pratiche il solo significato di modi di produzione agricola, selvicolturale e pastorale, occorre sottolineare che questo era il principale ma non l'unico significato che esse avevano. Le pratiche di gestione delle risorse erano anche pratiche di possesso (per rivendicare il diritto a utilizzare gli spazi di gestione collettiva, per appropriarsi di nuovi spazi) e pratiche sociali, in quanto la gestione delle risorse poteva avvenire

solo attraverso una continua relazione con gli altri aventi diritto (negoziazioni, conflitti), oltre che con le autorità locali e centrali²⁶.

Il riferimento è in particolare alle forme di gestione collettiva e condivisa delle risorse e agli usi multipli delle risorse che durante l'Ottocento vengono così fortemente limitati da sparire quasi completamente. La perdita del valore sociale e giurisdizionale delle pratiche, spesso accompagnata (certamente a Monte Becco) alla vendita delle terre collettive, ha contribuito anche all'erosione della memoria sul loro significato.

La semplificazione del paesaggio prodotta tra il XIX e il XX secolo, con la sparizione degli spazi promiscui come i pascoli alberati e i boschi pascolati, corrisponde quindi a una omogeneizzazione nelle forme di sfruttamento (e non più gestione) delle risorse e a una semplificazione nel significato degli oggetti che ha costantemente eroso la memoria delle forme di gestione precedenti. A questo si unisce il generalizzato misconoscimento del valore delle pratiche e dei saperi naturalistiche locali, che la letteratura agronomica ottocentesca, a cui si ispiravano i legislatori, considerava irrazionali e improduttivi²⁷. Questi mutamenti hanno anche pesantemente contribuito all'interruzione di quel processo di trasmissione delle conoscenze tra generazioni che era uno degli elementi centrali della società di Antico Regime (rurali e non solo).

È questo fenomeno che ha innescato un poco visibile, ma non per questo meno importante, processo di folklorizzazione delle società rurali, che dalla fine dell'Ottocento sono state considerate sempre più come immutabili, e con ritmi e stili di vita al di fuori dei processi storici (cittadini). Questo approccio ha ancora una profonda influenza nella considerazione contemporanea degli spazi rurali. Molto spesso infatti sono promossi come naturali e atemporali (la narrazione sulla “naturalità” o *wilderness*) senza nessuna considerazione per il fatto che i valori estetici ancora presenti (e non coperti dall'abbandono) dipendono da processi storici legati alla gestione delle risorse ambientali, con tutte le continuità e discontinuità che si possono cogliere ancora oggi nel paesaggio e che sono indizi di profondi cambiamenti sociali ed economici²⁸.

Per questo, il lavoro condotto lungo il tracciato del metanodotto assume un valore paradigmatico: consentendo di fare osservazioni nuove su spazi oggi per lo più abbandonati e non più percepiti come spazi profondamente utilizzati, anche se lo erano fino a tempi molto recenti. L'apertura del tracciato offre l'occasione di approfondire, in senso diacronico, le osservazioni qui condotte sulla superficie del suolo. Ciò consentirebbe di contribuire non solo a una storia rurale della Liguria, ancora in buona parte da scrivere, ma anche a costruire una nuova sensibilità e un diverso approccio agli spazi rurali, al loro godimento e alla loro gestione.

26 Su questi temi cfr. Raggio 2001, 2007; Tigrino 2015; Stagno 2018.

27 Su quanto parziali fossero queste valutazioni si veda la bibliografia citata in Ingold 2007.

28 Cfr. Stagno 2019, Stagno, Tigrino in preparazione. Si tratta di uno dei temi centrali del progetto ANTIGONE - *Archaeology of sharing practices. The material evidence of mountain marginalisation in Europe* (ERC - Starting Grant 2019), che avrà inizio nel mese di novembre; per una breve introduzione si veda Stagno 2020.

Riferimenti bibliografici

- Agnoletti M., Emanuelli F. 2016, *Biocultural Diversity in Europe*, Londra-New York.
- Beltrametti G. 2014, *Spazi e diritti collettivi nell'Appennino ligure (XVIII-XX sec.)*, Tesi di dottorato, Università degli Studi di Genova.
- Cabona D., Conti G., Fossati Se. 1976, *Scavo di una casa rurale medievale ad Anteggi*, «Archeologia Medievale», III, pp. 293-307.
- Cagnana A., Fiore P., Giannichedda E., Giovinazzo R., 3.7 *San Giacomo di Possuolo*, in Maggi 1992, pp. 123-144.
- Cameirana A. 1970, *La terraglia nera ad Albisola all'inizio dell'Ottocento*, *Atti del III Convegno Internazionale della Ceramica*, Albisola, pp. 61-114.
- Cevasco R. 2007, *Memoria verde. Nuovi spazi per la geografia*, Reggio Emilia.
- Cevasco R., Moreno D. 2007, *Microanalisi geo-storica o geografia culturale della copertura vegetale? Sull'eredità ambientale dei "paesaggi culturali"*, «Trame dello spazio», 3, pp. 83-101.
- Grossi P. 1977, *Un altro modo di possedere: l'emersione di forme alternative di proprietà alla coscienza giuridica postunitaria*, Milano.
- Maggi R. (a cura di) 1992, *Archeologia preventiva lungo il percorso di un metanodotto. Il tratto Genova - derivazione per Recco*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica della Liguria» 4.
- Mannoni, T. 1998, *Analisi archeologiche degli edifici con strutture portanti non visibili*, «Archeologia dell'Architettura» 3, pp. 81-85.
- Marullo E. 2010, *Fonti toponomastiche e topografiche per uno studio d'area del patrimonio storico ambientale – Val d'Aveto e Val Petronio*, Tesi di dottorato, Università degli studi di Genova.
- Milanese M. 1977, *Archeologia di superficie e lettura storica del territorio: il caso di Traso (Genova)*, «Archeologia Medievale», IV, pp. 314-325.
- Milanese M. 1997, *Archeologia postmedievale, questioni generali per una definizione disciplinare*, «Archeologia Postmedievale», 1, pp. 13-18.
- Milanese M. 2004, *Dal castello all'uliveto, Archeologia e storia delle trasformazioni del paesaggio in Val di Nievole tra XVIII e XIX secolo*, in Milanese, Baldassarri 2004, pp. 53-73.
- Milanese M., Baldassarri M. (a cura di) 2004, *Il castello e l'uliveto*, San Giovanni Valdarno.
- Milanese M., Biagini M. 1997, *Archeologia e storia di un "alpeggio" dell'Appennino ligure orientale: i Casoni della Pietra nella valle Lagorara (Maissana, SP) (XVII-XX sec.)*, «Archeologia Postmedievale», 2, pp. 9-54.
- Moneta V. 2016, *Fonti biostratigrafiche per la storia dei paesaggi rurali del gruppo montuoso del Beigua (Liguria, Italia)*, Tesi di dottorato, Università degli studi di Genova.
- Moneta V., Parola C. (a cura di) 2014, *Oltre la rinaturalizzazione. Studi di ecologia storica per la riqualificazione dei paesaggi rurali*, Sestri Levante.
- Moreno D. 1970, *Per una storia della montagna ligure: note sul paesaggio della Montagna di Fascia*, «Miscellanea storica ligure, Nuova serie periodica», 2, pp. 71-134.
- Moreno D. 1990, *Dal documento al terreno. Storia e archeologia dei sistemi agro-silvo-pastorali*, Bologna.
- Moreno D. 1993, *Storia delle risorse ambientali e forme di appropriazione*, in F. Carletti (a cura di), *Demani Civici e risorse ambientali*, Napoli, pp. 63-76.
- Moreno D. 1995, *Une source pour l'histoire et l'archéologie des ressources végétales. Les cartes topographiques de la montagne ligure (Italie)*, in Bosquet-Bressolier C. (a cura di), *L'oeil du cartographe et la représentation géographique du Moyen Age à nos jours*, Paris, pp. 175-198.
- Moreno D., Croce G. F., Montanari C., 6. *Antiche praterie appenniniche*, in Maggi 1992, pp. 159-176.
- Parola C. 2012, *Gli archivi biologici come fonte per la storia delle risorse della montagna ligure*, Tesi di dottorato, Università degli studi di Genova.

- Rackham O. 1976, *Trees and woodland in the British landscape*, Londra.
- Raggio O. 2001, *Immagini e verità. Pratiche sociali, fatti giuridici e tecniche cartografiche*, «Quaderni Storici», 108, pp. 843-876.
- Raggio O. 2007, *Annotazioni su boschi e giurisdizioni su boschi, giurisdizioni e definizione delle risorse*, in M. Ambrosoli, F. Bianco (a cura di), *Comunità e questioni di confini in Italia settentrionale (XVI-XIX sec.)*, Milano, pp. 83-96.
- Rotherham I.D. (a cura di) 2013, *Cultural Severance and the Environment. The Ending of Traditional and Customary Practice on Commons and Landscapes Managed in Common*, Dordrecht.
- Stagno A.M. 2016, *Seasonal settlements and husbandry resources in Ligurian Apennines (17-20 c.)*, in J. Collis, M. Pearce, F. Nicolis (a cura di), *Summer farms: Seasonal exploitation of the uplands from prehistory to the present*, Sheffield, pp. 67-88.
- Stagno A.M. 2018, *Gli spazi dell'archeologia rurale. Risorse ambientali e insediamenti nell'Appennino ligure tra XV e XXI secolo*, Firenze.
- Stagno A.M. 2019, *Comunales e monti di utilità pubblica nella montagna basca: una riflessione sulla dimensione locale*, in Nervi P. (a cura di), *Archivio Scialoja-Bolla. Annali del Centro studi e documentazione sui demani civici e le proprietà collettive 1.2019*, vol. 1, pp. 165-193, Milano.
- Stagno A. M. 2020, *Ricerca europea e archeologia alleate contro l'abbandono delle montagne europee*, «Rivista Centro In Europa», XIX, 1.2020, pp. 27-31.
- Stagno A.M. in corso di stampa, *A multidisciplinary approach to the relationship between seasonal settlements and multiple uses. Case studies from southern Europe (10th-21st c.)*, in P. Dixon, Theuyne C. (eds.) *Ruralia XIII Seasonal Settlement in the Medieval and Early Modern Countryside*, Sidestone Press.
- Stagno A. M., Tigrino V. in preparazione, *Il paesaggio tra storia, archeologia e ambiente: casi di studio dalla Liguria (XVI-XXI sec.)*, «Annali dell'Istituto storico italo-germanico», 46, 2020/2.
- Tigrino V. 2015, *Sovranità, possesso e lavoro nell'Appennino imperiale: intorno ad una mappatura settecentesca dell'Alta val d'Aveto (Genova/Liguria)*, in R. Leggero (a cura di), *Comunità e organizzazione del lavoro in area alpina e prealpina tra Medioevo ed Età moderna. Iconografia e documenti*, Mendrisio, pp. 215-253.
- Tuttitalia 2013:
 Ne Statistiche della popolazione 1861-2013 pubblicate online all'indirizzo:
<https://www.tuttitalia.it/liguria/28-ne/statistiche/censimenti-popolazione/> (data ultimo accesso: 25/01/2020);
 Sori, Statistiche della popolazione 1861-2013 pubblicate online all'indirizzo:
<https://www.tuttitalia.it/liguria/49-sori/statistiche/censimenti-popolazione/> (data ultimo accesso: 25/01/2020).