

Progetto InTerraced – net

Strategie integrate e reti per la conservazione e la valorizzazione del paesaggio terrazzato transfrontaliero



CORSO DI FORMAZIONE AVANZATO
PER OPERATORI E FORMATORI

- **26 e 27 SETTEMBRE - MODULO 1**
UN APPROCCIO SISTEMICO
AI PAESAGGI TERRAZZATI - *DOCENTI:*
Niccolò Mapelli Project Manager Interraced - net
Cassiano Luminati Direttore del Polo Poschiavo
Paola Gullino Univ. di Torino, DISAFA
- **3 e 4 OTTOBRE - MODULO 2**
TECNOLOGIA ED ECOLOGIA
DELLA PIETRA A SECCO - *DOCENTI:*
Maurizio Cesprini Ass. Canova
Franco Zavagno libero professionista
Andrea Mosini Coop. Valgrande
- **10 e 11 OTTOBRE - MODULO 3**
PRODURRE E GESTIRE - *DOCENTI:*
Graziano Murada Fond. Fojanini
Erwin Durbiano Ass. Dislivelli
- **17 e 18 OTTOBRE - MODULO 4**
RACCONTARE ED ESPLORARE - *DOCENTI:*
Federica Riva Università degli Studi dell'Insubria
Donatella Murtas Alleanza Mondiale Paesaggi
Terrazzati - ITLA

PER INFO:

Tel +39 388 625 24 80

elisa.cristina@arsunivco.eu



SESSIONI TEMATICHE

- **SESSIONE 1** (ORE 14.30-15.20): IL PIANO DI AZIONE PER LA VALORIZZAZIONE INTEGRATA E SOSTENIBILE DEL PAESAGGIO TERRAZZATO
- **SESSIONE 2** (ORE 15.30-16.20): LE AZIONI VOLTE ALLA VALORIZZAZIONE
(Ospite Arch. Luigi La Riccia, Politecnico di Torino)
- **SESSIONE 3** (ORE 16.30-17.20): LE AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE *
* momento di discussione e scambio di esperienze
- **SESSIONE 4** (ORE 17.30-18.20): AZIONI VOLTE ALLA GESTIONE
(Ospite Dott. Maurizio Dematteis, associazione Dislivelli)

INQUADRAMENTO PROGETTUALE

InTERRACED - NET Strategie Integrate E Reti Per La Conservazione E La Valorizzazione Del Paesaggio Terrazzato Transfrontaliero

Il paesaggio terrazzato è un carattere distintivo del territorio transfrontaliero, spesso localizzato in aree di grande valenza ambientale (aree protette, siti Natura 2000, territori UNESCO).

Tuttavia, numerosi paesaggi terrazzati periferici subiscono processi di abbandono, con perdita di valori ambientali, culturali e identitari, patrimonio comune dello spazio transfrontaliero: risorse da riattivare in termini ecosistemici, fruitivi, di inclusione e sostenibilità.

InTERRACED-NET propone per tali aree una strategia di recupero funzionale integrata tra governance di tutela, valorizzazione di un patrimonio immateriale di conoscenze e saperi antichi, proposte fruitive innovative. Produce modelli gestionali condivisi, un sistema integrato di formazione e trasferimento delle conoscenze, itinerari pilota tra siti emblematici.

Destinatari di tali prodotti sono pubbliche amministrazioni, tecnici, operatori economici, fruitori e cittadini.

InTERRACED-NET coinvolge dal basso le comunità locali, attori fondamentali del cambiamento; valorizza un'identità transfrontaliera comune e mette a sistema le competenze complementari dei partner.

InTERRACED-NET è innovativo per l'approccio integrato e la dimensione territoriale transfrontaliera, che supera la frammentazione delle soluzioni settoriali e locali.

I territori beneficiano di strumenti immateriali e duraturi per lo sviluppo futuro, della visibilità e delle economie di scala attivate, di nuovi percorsi di fruizione.



	ASSE	ASSE 2 - VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE E CULTURALE
	OBIETTIVI	Obiettivo specifico 2.2 - Maggiore attrattività dei territori caratterizzati da risorse ambientali e culturali con specificità comuni
	AZIONE	A) Sviluppo di iniziative per la conoscenza, conservazione, gestione e valorizzazione sostenibile del patrimonio naturale e culturale (materiale e immateriale).

INQUADRAMENTO PROGETTUALE

L'area di programma rappresenta una delle frontiere esterne dell'Unione europea ed è situata in posizione strategica sia rispetto al continente europeo nel suo insieme sia alle aree di cooperazione transnazionale del Mediterraneo, del Centro Europa e dello Spazio Alpino.

Al Programma partecipano i cantoni Vallese, Ticino e Grigioni e le Regioni Lombardia (Como, Sondrio, Lecco e Varese), Piemonte (Biella, Novara, Verbano Cusio Ossola, Vercelli), Valle D'Aosta, la Provincia Autonoma di Bolzano.



- Ente per la gestione del Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone, Montevecchia (LC)
- Ente di gestione delle aree protette dell'Ossola, Varzo (VCO)
- Consorzio forestale Lario Intelvese, Centro Valle Intelvi (Como)
 - Parco Monte Barro (LC)
- Fondazione Fojanini di Studi Superiori
 - Azienda Agricola, Sondrio (SO)
 - Cervim, Aymavilles (AO)
- Ente Parco Nazionale Val Grande, Vogogna (VCO)
 - Polo Poschiavo, Poschiavo (Cantone Grigioni)
- Fondazione Paesaggio Mont Grand, Soazza (Cantone Grigioni)

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

INTERRACED attribuisce alla sostenibilità ambientale della proposta strategia di sviluppo un'enorme importanza: 4 partner del progetto sono Enti gestori di aree protette e siti Natura 2000 ed è coinvolto nel partenariato un territorio UNESCO di rilevanza mondiale (Valle Poschiavo). I partner vantano inoltre un'approfondita esperienza in materia di sistemi di gestione ambientale (es. EMAS, Ente di Gestione delle Aree Protette dell'Ossola), certificazione di qualità/sostenibilità ecologica del prodotto (es. Marchio dei prodotti del Parco di Montevecchia e della Valle del Curone, Marchio 100% Val Poschiavo), esperienze innovative nell'incentivazione/certificazione della sostenibilità turistica di territori sensibili (es. Carta Europea del Turismo Sostenibile – Ente di Gestione delle Aree Protette dell'Ossola e Parco Nazionale Valgrande).

Tali esperienze, già individuate come best practices complementari, saranno approfondite nell'ambito del WP3 e integrate nella strategia di sviluppo promossa dal Piano d'Azione – Carta del Paesaggio Terrazzato Transfrontaliero (WP4), a garanzia del riconoscimento di un'elevata performance ambientale alla strategia di sviluppo proposta.

Non di meno, il work plan di INTERRACED prevede un'apposita attività di valutazione di sostenibilità del Piano d'Azione: effetti sui territori sensibili, impatto/mitigazione dei possibili effetti negativi (Attività 4.3), meglio descritta nelle seguenti sezioni.

Infine, attraverso il WP6, verrà trasferito il sistema di certificazioni proposto ai territori di progetto, al fine di incentivarne la diffusione e proporre l'applicabilità anche oltre l'area di intervento del progetto e del partenariato.

INQUADRAMENTO PROGETTUALE



GRUPPI TARGET

INTERRACED individua 3 categorie di target – fondamentali e complementari - a cui il progetto consegna output, prodotti e risultati:

SFERA PUBBLICA: Organismi pubblici (Comuni, Province, Comunità Montane, Enti Parco) e loro aggregazioni (anche di diritto privato). I partner territoriali (4 Aree Protette, 1 Consorzio Forestale, 1 Polo Poschiavo, 1 Fondazione Mont Grand) aggregano 71 Comuni del territorio italiano e svizzero. Le aree protette coprono una superficie di 261 kmq. 2 Enti di formazione e ricerca sono attivi a livello dell'intera Valle d'Aosta e della Valtellina (151 Comuni).

Sono coinvolti i territori di 3 Regioni, 5 Province, 1 Cantone.

La sfera pubblica è destinataria dei prodotti di pianificazione (WP4) e delle fasi di formazione e trasferimento (WP 6, target: 75 amministratori e funzionari).

SFERA PRIVATA: Operatori economici (operatori turistici, imprese e artigiani edili, aziendagricole/ricettive/agriturismi) dei 6 territori (Valle d'Aosta, Ossola, Lario Intelvese, Brianza lecchese, Valposchiavo e Mesolcina), coinvolti in sinergia con gli attori della sfera pubblica, per favorire la creazione di partnership pubblico/privato. Ciò produrrà efficaci ricadute economiche attraverso lo sviluppo di nuove professionalità e nuovi percorsi imprenditoriali.

La sfera privata è destinataria diretta delle attività e dei prodotti del WP6 (65 imprese/artigiani, 100 operatori turistici/strutture ricettive/accompagnatori).

SFERA SOCIETA' CIVILE: popolazione residente nelle aree dei partner territoriali (198.703 abitanti) e turisti (3.500 nuovi coinvolgimenti nei pacchetti turistici e nelle proposte attivate) che beneficiano di innovative soluzioni fruibili attivate sui territori attraverso gli strumenti del WP5. Le comunità locali vengono inoltre coinvolte attivamente per la valorizzazione partecipata del paesaggio terrazzato quale "bene comune", attraverso il WP6 (150 residenti/proprietari/conduttori di fondi).



Terrazzamento in Ossola
(foto di: Tessaro Marco)



(foto di: Tessaro Marco)

INQUADRAMENTO PROGETTUALE

Il WP 4, attraverso l'attività di coordinamento promossa da Ente di Gestione delle Aree Protette dell'Ossola, condensa i risultati della fase di studio e analisi attivata nel precedente WP3 e produce uno degli output principali del progetto:

•Piano d'Azione

- Carta Transfrontaliera del Paesaggio Terrazzato

La realizzazione del Piano di Azione si è basata sulla conoscenza del profilo naturalistico e culturale del territorio dei terrazzamenti interessato dal Progetto acquisita nel corso dei lavori del WP3 (Analisi condivisa fra i Partner per la caratterizzazione sotto il profilo naturalistico e culturale del territorio dei terrazzamenti, e del significato per la valorizzazione turistica), coordinato dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) dell'Università degli Studi di Torino su commissione del CERVIM.

All'interno del WP3 ai vari Partner sono state affidate le competenze tematiche in relazione al proprio settore d'eccellenza (valori ambientali e naturalistici, sostenibilità e varietà delle produzioni, protezione dal dissesto idrogeologico, aspetti culturali, etnografici e tecnico-costruttivi, aspetti paesaggistici e modalità di pianificazione, valorizzazione del territorio sostenibile, richiesta e offerta di servizi turistici).

INQUADRAMENTO PROGETTUALE

Risultati della SWOT generale di progetto presentata durante i Focus Group condotti in ciascun territorio nel corso dei lavori del WP3.

Punti di Forza	Punti di debolezza
<ol style="list-style-type: none">1. Presenza Paesaggi culturali e culturali fortemente attrattivi2. Valore storico e ricchezza, unicità e diversità del germoplasma antico e locale3. Strumenti normativi che consentono i cambiamenti uso suolo4. Esperienze positive volte all'adattamento di mezzi tecnologici innovativi per ridurre la fatica (lavoro sui terrazzamenti)5. Consapevolezza culturale sul bene (UNESCO, muretti a secco) di carattere sociale (residenti). Paesaggio bioculturale6. Funzione pubblica: assetto idrogeologico e rischio da valanghe7. Presenza di produzioni agro alimentari di nicchia di rilevanza economica (DOP, DOC, DOCG)8. Funzioni naturalistiche ed ecologiche dei terrazzamenti	<ol style="list-style-type: none">1. Carenza di strumenti normativi e di governance per ridurre la frammentazione fondiaria2. Presenza non ancora diffusa sul territorio di opportunità di valorizzazione turistica3. Abbandono e proseguimento di dinamiche di abbandono dovuti a motivi sociali (mancanza di ricambio generazionale) – problema interno dell'associazionismo4. Perdita di conoscenze e professionalità (manutenzione e costruzione muretti a secco, innovazione e gestione)5. Scarsa conoscenze e consapevolezza della cittadinanza dei benefici pubblici dei terrazzamenti (dissesto idrogeologico)
Opportunità	Minacce
<ol style="list-style-type: none">1. Riscoperta delle proprie radici – pandemia -2. Domanda crescente di turismo esperienziale3. Strumentazione legislativa a favore della ricomposizione fondiaria (associazionismo fondiario)4. Riconoscimento della funzione-beneficio pubblico dei terrazzamenti5. Abbandono come motore di ricomposizione fondiaria più efficiente e più sostenibile uso del suolo6. UNESCO richiede l'adozione di Piani di salvaguardia per i muri a secco7. Possibilità di attingere a politiche e risorse rivolte alle aree interne e marginali inerenti diversi settori e politiche rivolte alle aree protette	<ol style="list-style-type: none">1. Carenza di strumenti normativi ed eccessiva burocratizzazione2. Normativa relativa alla possibilità di reimpianto vincolante3. Assenza di una normativa chiara sui terreni silenti4. Abbandono e proseguimento di dinamiche di abbandono dovuti a motivi sociali (mancanza di ricambio generazionale) – problema esterno politiche di sostegno –5. Responsabilità civile a carico degli agricoltori causa dissesto idrogeologico e rischio di incidente ed incompatibilità con alcune attività turistiche (incentiva abbandono o riduce le possibilità)

INQUADRAMENTO PROGETTUALE

Il Piano d'Azione per la valorizzazione integrata e sostenibile del paesaggio terrazzato è pensato per essere uno strumento:

- **flessibile**, in quanto propone azioni adattabili ai vari contesti terrazzati montani;
- **adattabile** ai diversi contesti territoriali, attraverso l'integrazione nei diversi strumenti gestionale su entrambi i versanti della frontiera.

Il Piano garantisce caratteri di:

- **replicabilità e portabilità** dell'approccio metodologico e strumentale;
- **trasferibilità degli output** e dei risultati anche a territori esterni e l'ampliamento della rete.

Pensato con un **approccio strategico**, il Piano d'Azione sarà formalmente adottato dai partner e declinato in una serie di azioni per lo sviluppo dei territori o dell'attività dei partner.

Il Piano d'Azione non è uno strumento che ha dirette ricadute urbanistiche e/o di pianificazione sul territorio, ma costituisce uno strumento gestionale indirizzato verso azioni concrete e linee di sviluppo che indicheranno, in maniera coordinata, le attività di gestione e valorizzazione del paesaggio terrazzato, da parte dei partner, nel medio-lungo periodo.

Il Piano d'Azione è declinato in linee guida e indicazioni pianificatorie per lo sviluppo integrato dei territori, con particolare focus su:

a. Attivazione di innovative forme di cooperazione tra gestori pubblici e operatori economici del settore turistico, culturale e agricolo/ricettivo

b. Proposta di innovative forme di marketing e certificazione territoriale

c. Potenziale ecosistemico del territorio terrazzato, anche in termini di conservazione della biodiversità e di connettività ecologica

d. Gestione ambientale e sulla valorizzazione di produzioni agricole di nicchia, al fine di garantire uno sviluppo sostenibile del potenziale attrattivo dei territori, integrando valori paesaggistici, ambientali, produttivi e culturali intrinseci del territorio terrazzato

Il Piano d’Azione è suddiviso in una serie di schede progettuali, redatte dai diversi Partner, i cui contenuti sono stati individuati nel precedente WP 3, con un orizzonte d’azione di medio lungo periodo e attraverso la cooperazione permanente della partnership. Si costruirà quindi un progetto di rete unitario e omogeneo, al fine di valorizzare le economie di scala rese disponibili dall’estensione territoriale e dagli ambiti di competenza dei partner, superando quindi l’inefficacia degli approcci troppo settoriali, locali e frammentati., è da considerarsi marginale.

Le schede del Piano di Azione sono state definite attraverso molteplici criteri di identificazione e catalogazione

AMBITO TEMATICO	Aspetti/valori etnografico – culturali Aspetti/valori strutturali del paesaggio Aspetti/valori etnografici-elementi minori del paesaggio Aspetti/valori naturalistici Aspetti/valori agronomici Aspetti/valori forestali Aspetti/valori turistici
LIVELLO OPERATIVO	Conservazione Recupero Gestione Valorizzazione

TIPOLOGIE D’AZIONE	Interventi ATTIVI Interventi INCENTIVANTI Interventi REGOLAMENTARI Interventi di COMUNICAZIONE, INFORMAZIONE, PROMOZIONE Interventi di COOPERAZIONE e COLLABORAZIONE Interventi di MONITORAGGIO, VALUTAZIONE
---------------------------	---

Le schede del Piano di Azione sono state definite attraverso contenuti condivisi e confrontabili

AMBITO TEMATICO
LIVELLO OPERATIVO
OBIETTIVI
FABBISOGNI
CRITICITÀ
ATTORI
ARCO TEMPORALE ATTUATIVO
BUDGET
QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO
CASE STUDIO NELL'AREA DI PROGETTO
BEST PRACTICE DI RIFERIMENTO
RISULTATI ATTESI
INDICATORI DI REALIZZAZIONE E DI MONITORAGGIO

Le schede del Piano di Azione

AZIONI VOLTE AL RECUPERO

1. Recupero e conservazione di aree terrazzate
2. Recupero dei terrazzamenti a scopo produttivo: viticoltura

AZIONI PER LA CONSERVAZIONE

3. Monitoraggio del rischio geo-idrologico associato alla presenza dei terrazzamenti
4. Ricognizione dei manufatti minori del paesaggio dei terrazzamenti

AZIONI DI GESTIONE

5. Costruzione e supporto dell'associazione fondiaria
6. Gestione culturale delle superfici terrazzate storicamente vitate
7. Gestione trasformazione del bosco
8. Gestione acero-frassineti
9. Gestione arbusteti
10. Gestione selvecastanili
11. Gestione formazione antropogene
12. Gestione omo ostrieti
13. Gestione querceti roverella

AZIONI PER LA VALORIZZAZIONE

14. La Carta Europea per il Turismo Sostenibile: un'occasione per il paesaggio terrazzato
15. Cartografia e valutazione dei terrazzamenti
16. Pendii pensati, pendii lavorati: il punto di vista antropologico sui paesaggi terrazzati
17. Valorizzazione dei terrazzamenti viticoli
18. Costruzione di eventi per i paesaggi terrazzati
19. Formazione itinerante per gli operatori turistici

Le schede del Piano di Azione

Azioni per la **VALORIZZAZIONE**, ovvero le iniziative sperimentali per la messa a valore delle aree terrazzate

AZIONI PER LA VALORIZZAZIONE

14. La Carta Europea per il Turismo Sostenibile: un'occasione per il paesaggio terrazzato
15. Cartografia e valutazione dei terrazzamenti
16. Pendii pensati, pendii lavorati: il punto di vista antropologico sui paesaggi terrazzati
17. Valorizzazione dei terrazzamenti viticoli
18. Costruzione di eventi per i paesaggi terrazzati
19. Formazione itinerante per gli operatori turistici

Le schede del Piano di Azione: **CARTOGRAFIA E VALUTAZIONE DEI TERRAZZAMENTI**

AZIONI PER LA VALORIZZAZIONE

14. La Carta Europea per il Turismo Sostenibile: un'occasione per il paesaggio terrazzato
15. Cartografia e valutazione dei terrazzamenti
16. Pendii pensati, pendii lavorati: il punto di vista antropologico sui paesaggi terrazzati
17. Valorizzazione dei terrazzamenti viticoli
18. Costruzione di eventi per i paesaggi terrazzati
19. Formazione itinerante per gli operatori turistici

OBIETTIVO:

Realizzazione di una carta dei terrazzamenti capace di esprimere la vocazione d'utilizzo (attitudine/idoneità funzionale), finalizzata all'individuazione delle modalità gestionali più appropriate del territorio in oggetto (impiego agricolo con specificazione della coltura, eventuali abbandoni colturali, gestione naturalistica, valorizzazione paesaggistica e fruitiva, ecc.).

CASO APPLICATIVO:

Il case studio realizzato nell'area di Progetto riguarda la porzione di territorio del Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) "Monte di Brianza" (Comuni di Airuno, Olgiate Molgora e Valgrehentino; Provincia di Lecco; Lombardia), oggetto di ampliamento del Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone.

RISULTATI ATTESI:

- Acquisizione di informazioni di dettaglio inerenti i singoli terrazzamenti rispetto ai diversi ambiti tematici trattati
- Elaborazione di un modello orientativo per la pianificazione e la gestione del territorio terrazzati
- Definizione della priorità di intervento per il recupero dei terrazzamenti.

Le schede del Piano di Azione: **CARTOGRAFIA E VALUTAZIONE DEI TERRAZZAMENTI**

Le attività previste sono:

- Realizzazione di una carta dei terrazzamenti che evidenzii l'assetto storico e quello attuale
- Distinzione dei diversi paesaggi dei terrazzamenti (tipologie, uso del suolo, valori naturalistici e paesaggistici) rispetto alla loro attuale estensione
- Elaborazione della carta dei terrazzamenti con specifica indicazione della vocazione d'utilizzo (attitudine/idoneità funzionale).

Tale procedimento si articola nelle seguenti fasi:

- Delimitazione dell'area di studio in cui elaborare la carta dei terrazzamenti
- Individuazione al GIS della distribuzione dei terrazzamenti storici e di quelli attuali (prima bozza della carta)
- Raccolta dei tematismi e loro organizzazione nel sistema cartografico
- Sopralluoghi sul terreno per il controllo dei limiti dei terrazzamenti, per la raccolta delle informazioni sito-specifiche
- Ridefinizione della localizzazione dei terrazzamenti (carta finale della distribuzione terrazzamenti)
- Individuazione delle diverse vocazioni d'utilizzo nel contesto territoriale analizzato, compresi i modelli gestionali

Espressione della vocazione di utilizzo per i singoli terrazzamenti (carte tematiche finali).

Le schede del Piano di Azione: CARTOGRAFIA E VALUTAZIONE DEI TERRAZZAMENTI

2. Individuazione al GIS della distribuzione dei terrazzamenti storici e di quelli attuali (prima bozza della carta).

Nell'area di studio sono stati riconosciuti i terrazzamenti mediante fotointerpretazione al GIS (software utilizzato: QGIS v. 3.16). Nello specifico sono state utilizzate le seguenti ortofoto in ordine cronologico (fonti: [Geoportale di Regione Lombardia](#); [Geoportale Nazionale](#)):

- 1954(-1955): fotogrammi del volo GAI¹
- 1975: fotogrammi del volo aereo "ALIFOTO 1975"¹
- 1988²
- 1997 (1994-1998): ortofoto digitale a colori IT2000²
- 2003: ortofoto digitale a colori IT2000¹
- 2007 (2006)²
- 2012: volo aereo da AGEA ²
- 2015: volo aereo da AGEA ¹
- 2018: ortofoto tematica AGEA ¹

I terrazzamenti, nella loro versione più estesa, sono stati in particolare riconosciuti con le ortofoto del 1954 e in subordinate del 1975 (v. strati informativi di base). Inoltre, sono state utilizzate le immagini di Google Earth, che per l'area di studio nella versione più recente, disponibile via servizio open layerXYZ, sono state riprese a ottobre 2019 (v. strati informativi di base).

3. Raccolta dei tematismi e loro organizzazione nel sistema cartografico.

I tematismi (strati informativi) di supporto alla definizione della vocazione dei terrazzamenti sono stati derivati da diverse fonti che hanno catalogato informazioni nell'area di studio, in genere in modo georeferenziato. I tematismi sono stati organizzati in sei categorie (tra parentesi il numero di strati informativi considerati):

- geologia e pedologia (5): riguardanti in prevalenza gli aspetti legati al suolo
- modelli digitali del terreno (4): soprattutto per definire la morfologia del territorio
- natura e paesaggio (8): collegati a diversi aspetti della diversità ecologica
- turismo (2): riferiti a specificità territoriali di tipo fruitivo
- uso del suolo (4): informazioni sull'uso e la copertura del suolo
- viabilità e sentieristica (3): percorsi di accesso all'area di studio

Inoltre, ciascun tematismo è stato collegato a uno o più vocazioni di riferimento (v. fase 6). La tabella successiva riporta i tematismi utilizzati.

4. Sopralluoghi sul terreno per:

- a. controllo dei limiti dei terrazzamenti;
- b. raccolta delle informazioni sito-specifiche rispetto ai diversi ambiti tematici trattati;
- c. incontri con gli stakeholder.

I sopralluoghi sul terreno hanno riguardato tutte le aree terrazzate preliminarmente riconosciute nella fase 2, verificando in particolare alcune aree di difficile fotointerpretazione e quindi di non facile riconoscimento come terrazzamento.

In generale, non si è avuta difficoltà di accesso ai singoli terrazzamenti. Diverse aree risultavano recintate, ma comunque visibili dall'esterno o, al più, da punti panoramici. Di conseguenza, è stato possibile individuare l'uso del suolo attuale e in particolare valutare gli aspetti naturalistici, forestali e agronomici (compatibilmente con la stagione tardo invernale del sopralluogo). Si è inoltre raccolta una documentazione fotografica di supporto.

Data la brevità del periodo a disposizione per la realizzazione del prodotto cartografico (due mesi), non si è proceduto a incontri con gli stakeholder. Tuttavia quando si è presentata l'occasione, si è colloquiato con persone intente a frequentare l'area di studio e in particolare con alcuni coltivatori locali.

5. Ridefinizione della localizzazione dei terrazzamenti (carta finale della distribuzione terrazzamenti).

Sulla base di quanto riscontrato sul terreno (fase 4a), è stato ridefinito il perimetro dei terrazzamenti, che sono stati organizzati in unità discrete basate su separazioni morfologiche del territorio (es. strade, boschi). Di conseguenza, nell'area di studio sono stati individuati 28 nuclei di terrazzamenti (v. strati informativi di base).

6. Individuazione delle diverse vocazioni d'utilizzo nel contesto territoriale analizzato, compresi i modelli gestionali.

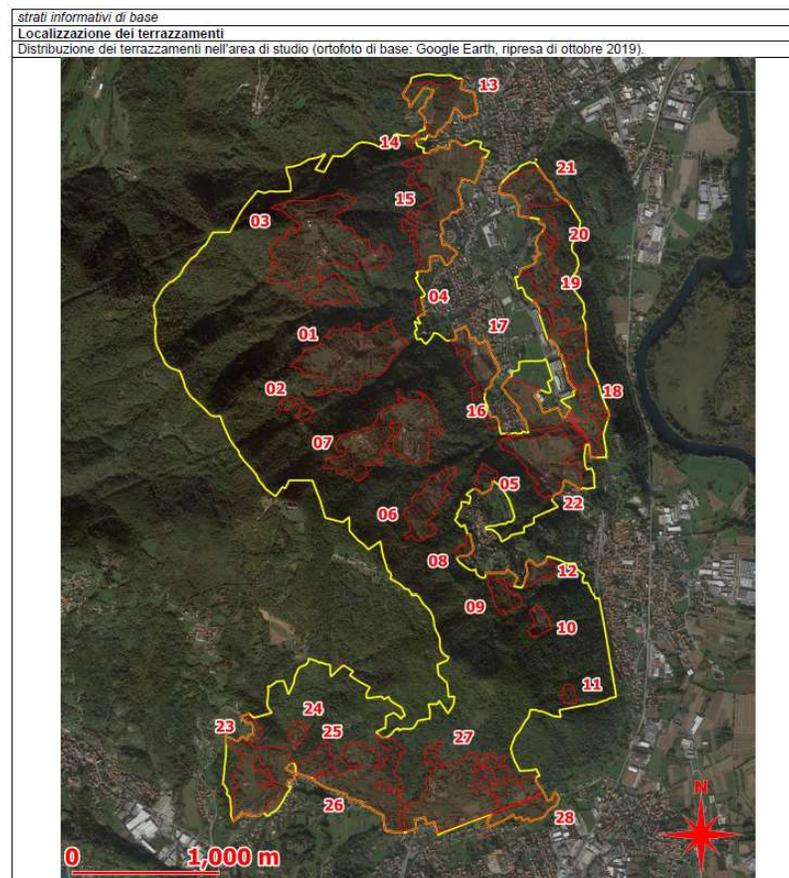
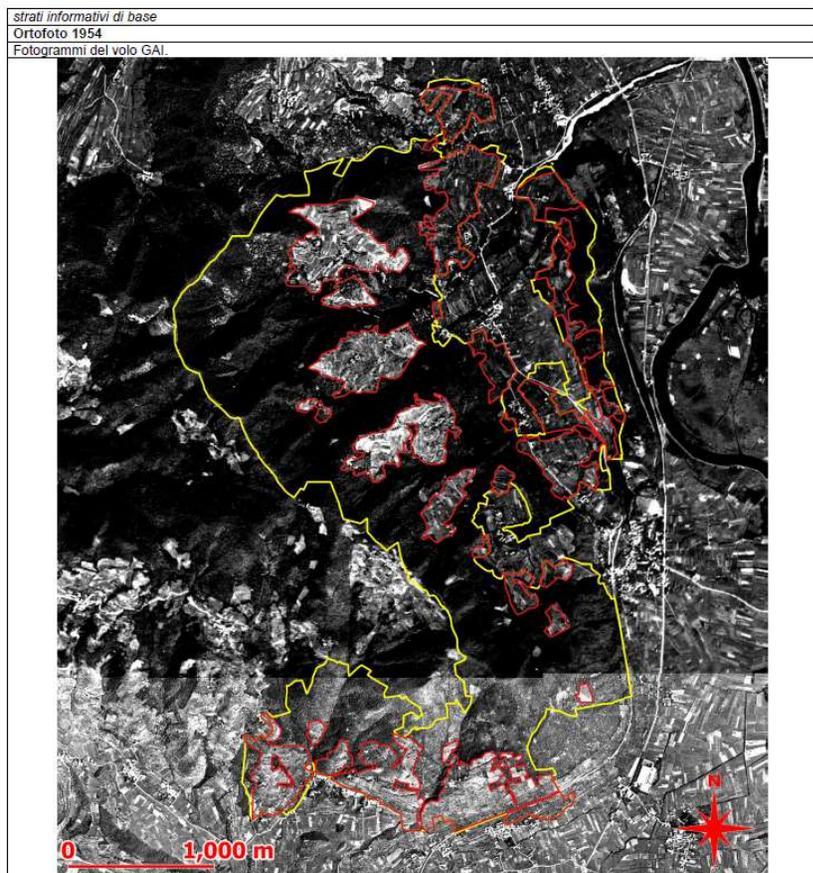
Le vocazioni d'utilizzo sono state individuate attraverso un processo di integrazione al GIS di alcuni tematismi pertinenti alle singole vocazioni (v. tabella precedente). A ciascun tematismo o alle singole classi dei tematismi è stato attribuito un punteggio (variabile da 1 a 3 a seconda dell'importanza del tematismo o delle sue classi). In aggiunta, è stato considerato il tematismo derivato dai sopralluoghi sul terreno (fase 4). Per i tematismi indicati con *, il punteggio è stato attribuito al singolo terrazzamento; per gli altri tematismi, il punteggio è stato invece attribuito in base alla distribuzione delle classi nel terrazzamento.

- Vocazione agricola:
 - o Profondità utile del suolo: 2 punti per i suoli molto profondi; 1 punto per i suoli profondi;
 - o Reazione del suolo: 1 punto per i suoli con reazione neutra o subacida;
 - o Pendenza versanti: 2 punti se $\leq 10^\circ$; 1 punto se $\leq 25^\circ$;
 - o Ore di luce: 2 punti se > 12 h; 1 punto se > 8 h;
 - o Destinazione d'uso del suolo: 1 punto se aree agricole (cod. 2);
 - o Rete stradale*: 1 punto se attraversato o comunque limitrofo al terrazzamento;
 - o Strade agrosilvopastorali*: 1 punto se attraversato o comunque limitrofo al terrazzamento;
 - o Rilevamento sul terreno: presenza di elementi peculiari della vocazione (aree attualmente coltivate, prati, cascine, ecc.) che ne accrescono il valore sull'intero o

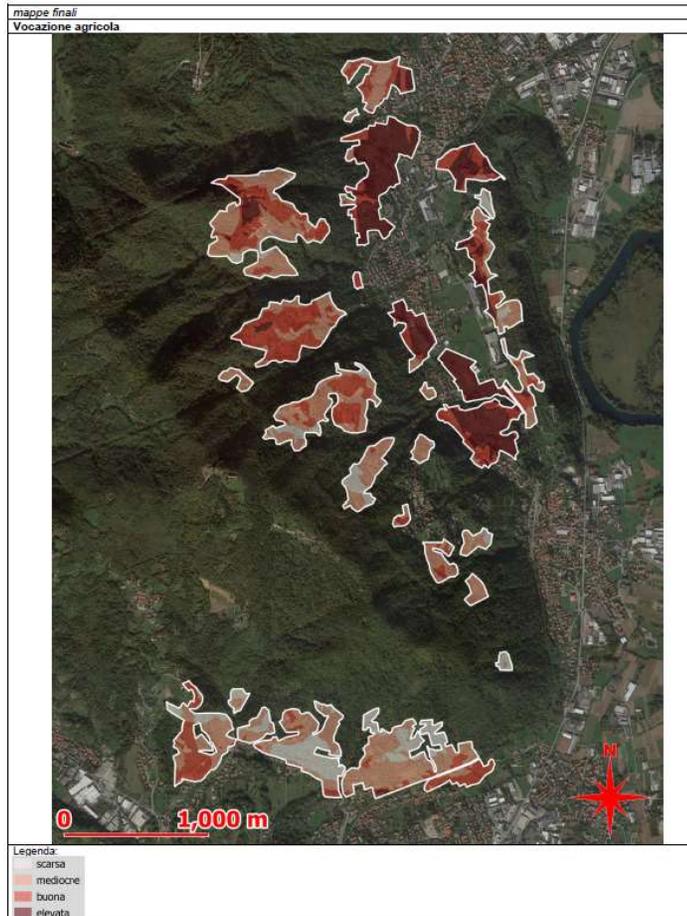
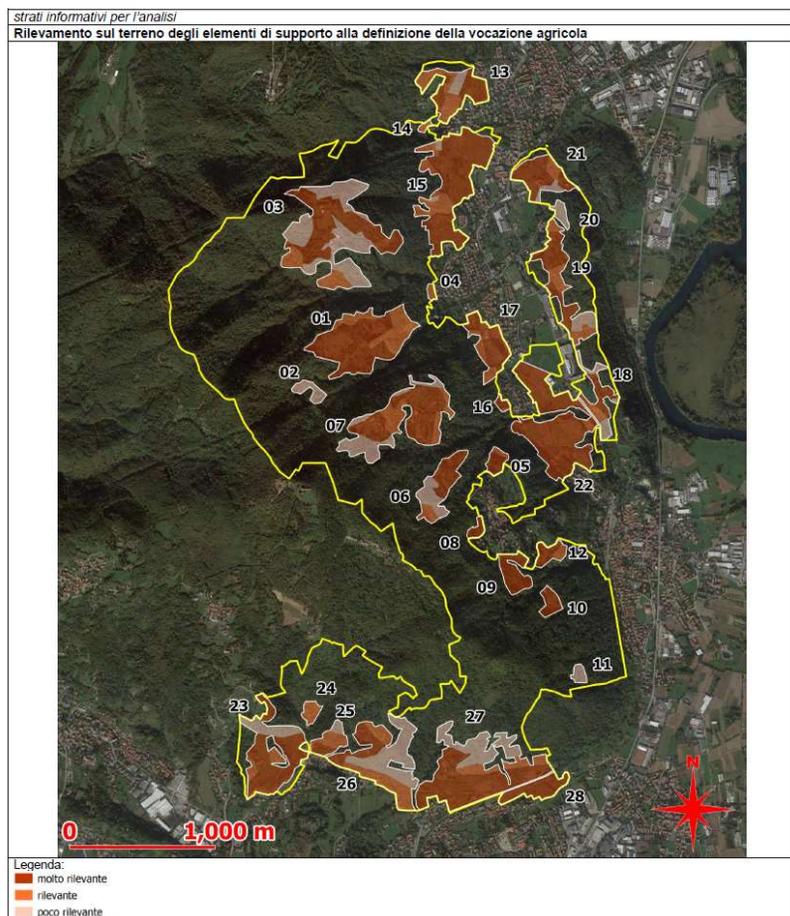
soltanto in parte del terrazzamento stesso: 2 punti se molto rilevante; 1 punto se rilevante.

- Vocazione forestale:
 - o Profondità utile del suolo: 2 punti per suoli poco profondi; 1 punto per suoli profondi;
 - o Esposizione versanti: 1 punto per esposizione su quadrante nord;
 - o Aree protette*: 2 punti se istituiti ai sensi della Legge 394/91, 1 punto negli altri casi;
 - o Rete Natura 2000*: 2 punti per ciascun tipo di sito: pSIC/SIC/ZSC o ZSP; 1 punto se entro 500 m in linea d'aria da questi siti;
 - o Tipologie forestali: 3 punti se la formazione forestale coincide con lo stadio finale della serie di vegetazione; 2 punti se si tratta di altre formazioni a dominanza di specie forestali autoctone, castagno incluso; 1 punto nel caso di altre formazioni forestali;
 - o Rete stradale*: 1 punto se attraversato o comunque limitrofo al terrazzamento;
 - o Strade agrosilvopastorali*: 1 punto se attraversato o comunque limitrofo al terrazzamento;
 - o Rilevamento sul terreno: presenza di elementi peculiari della vocazione (castagneti da frutto, sentieristica utilizzabile per l'esbosco, presenza di alberi di pregevole dimensione, ecc.) che ne accrescono il valore sull'intero o soltanto in parte del terrazzamento stesso: 2 punti se molto rilevante; 1 punto se rilevante.
- Vocazione naturalistica:
 - o Aree protette*: 2 punti se istituiti ai sensi della Legge 394/91, 1 punto negli altri casi;
 - o Rete Natura 2000*: 2 punti per ciascun tipo di sito: pSIC/SIC/ZSC o ZSP; 1 punto se entro 500 m in linea d'aria da questi siti;
 - o Rete Ecologica Regionale*: 2 punti se compreso in un elemento di primo livello; 1 punto se compreso in un elemento di secondo livello; aggiunto 1 punto se il terrazzamento è direttamente interessato da varchi o corridoi;
 - o Tipologie forestali: 2 punti se la formazione forestale è direttamente riconducibile a habitat di interesse comunitario; 1 punto se si tratta di altre formazioni a dominanza di specie forestali autoctone, castagno incluso;
 - o Destinazione d'uso del suolo: 3 punti se prati permanenti (cod. 23), praterie naturali (cod. 32.1) o aree umide (cod. 4); 2 punti se altri ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione (cod. 32), zone aperte con vegetazione rada ed assente (cod. 33) o corpi idrici (cod. 5); 1 punto se altre aree agricole (altri cod. 2 rispetto ai precedenti); aggiunto 1 punto se il terrazzamento non comprende aree antropizzate (cod. 1);
 - o Rete stradale*: 1 punto se il terrazzamento è distante più di 100 m in linea d'aria;
 - o Rilevamento sul terreno: presenza di elementi peculiari (prati magri o da fieno polifittici, boschi d'alto fusto o selve castanili, aree scarsamente antropizzate, piccole aree umide, ecc.) che accrescono il valore naturalistico sull'intero o soltanto in parte del terrazzamento stesso: 2 punti se molto rilevante; 1 punto se rilevante.
- Vocazione paesaggistico-ricreativa:
 - o Aree protette*: 2 punti se istituiti ai sensi della Legge 394/91, 1 punto negli altri casi;
 - o Agriturismi*: 3 punti se situati nel terrazzamento; 2 punti se entro 500 m in linea d'aria; 1 punto se entro 1 km in linea d'aria;
 - o Architetture storiche*: 2 punti se situate nel terrazzamento; 1 punto se entro 500 m in linea d'aria;
 - o Centri storici*: 1 punto se situati nel terrazzamento;
 - o Rete sentieristica*: 2 punti se attraversa il terrazzamento; 1 punto se entro 50 m in linea d'aria;
 - o Rete stradale*: 1 punto se attraversa o è limitrofo al terrazzamento;
 - o Rilevamento sul terreno: presenza di elementi peculiari (vedute, manufatti, sentieristica secondaria, altre attività ricreative, ecc.) che accrescono il valore paesaggistico-

Le schede del Piano di Azione: **CARTOGRAFIA E VALUTAZIONE DEI TERRAZZAMENTI**



Le schede del Piano di Azione: **CARTOGRAFIA E VALUTAZIONE DEI TERRAZZAMENTI**



AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE

Il **RECUPERO**, ovvero gli interventi di rifunzionalizzazione dei terrazzamenti

La **CONSERVAZIONE**, ovvero le misure atte a preservare dall'abbandono i territori terrazzati

AZIONI VOLTE AL RECUPERO

1. Recupero e conservazione di aree terrazzate
2. Recupero dei terrazzamenti a scopo produttivo: viticoltura

AZIONI PER LA CONSERVAZIONE

3. Monitoraggio del rischio geo-idrologico associato alla presenza dei terrazzamenti
4. Ricognizione dei manufatti minori del paesaggio dei terrazzamenti

AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE

AZIONI VOLTE AL RECUPERO

1. Recupero e conservazione di aree terrazzate
2. Recupero dei terrazzamenti a scopo produttivo: viticoltura

AZIONI PER LA CONSERVAZIONE

3. Monitoraggio del rischio geo-idrologico associato alla presenza dei terrazzamenti
4. Ricognizione dei manufatti minori del paesaggio dei terrazzamenti



PROGETTO INTERRACED AZIONE 4.2 - SERVIZIO TECNICO PER REDAZIONE PIANO D'AZIONE PER LA VALORIZZAZIONE INTEGRATA E SOSTENIBILE DEL PAESAGGIO TERRAZZATO. APPROFONDIMENTO DELLE AZIONI DI CONSERVAZIONE E RECUPERO DEGLI ASPETTI STRUTTURALI DEL PAESAGGIO TERRAZZATO TRANSFRONTALIERO.



AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE

AZIONI VOLTE AL RECUPERO

1. Recupero e conservazione di aree terrazzate
2. Recupero dei terrazzamenti a scopo produttivo: viticoltura

AZIONI PER LA CONSERVAZIONE

3. Monitoraggio del rischio geo-idrologico associato alla presenza dei terrazzamenti
4. Ricognizione dei manufatti minori del paesaggio dei terrazzamenti

OBIETTIVO: Valutazione delle aree prioritarie di intervento ai fini della mitigazione del rischio geo-idrologico associato alla presenza di terrazzamenti

OB1: Contrasto dei processi di dissesto delle aree terrazzate, conservazione e recupero funzionali allo sviluppo di pratiche agricole che permettano il mantenimento delle strutture

OB.2: Valutazione delle aree prioritarie di intervento ai fini della mitigazione del rischio geo-idrologico associato alla presenza di terrazzamenti

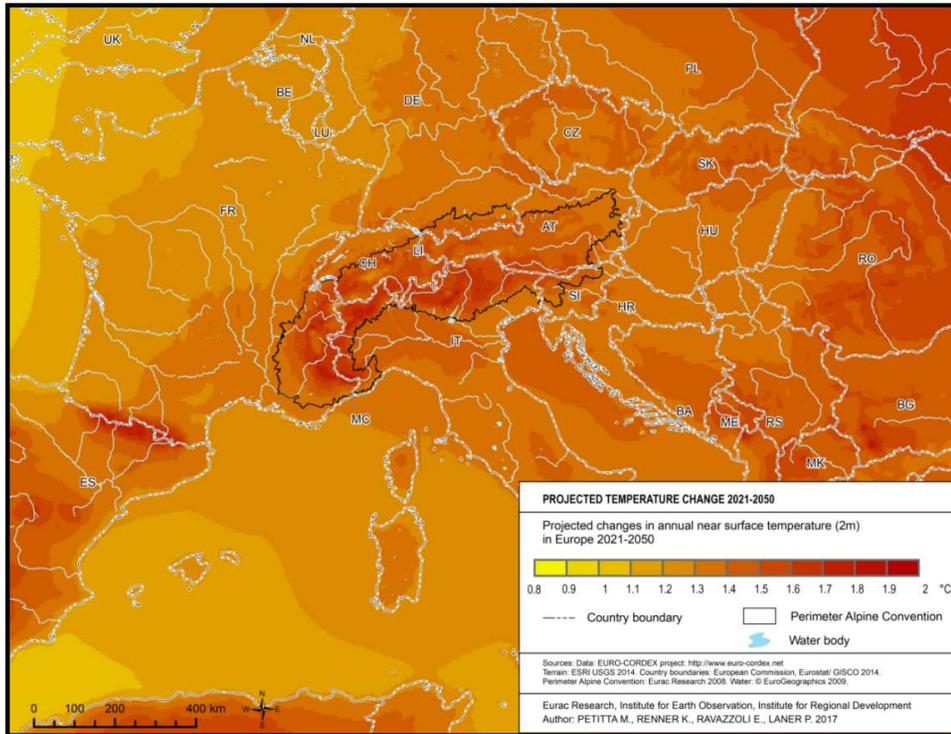
“Gli obiettivi sono costituiti dal **contrasto al dissesto delle aree terrazzate**, con la finalità di mitigare/prevenire il rischio geo-idrologico ad esse associato. Di per sé si tratta dunque di un obiettivo che è in contrasto con quello dell’evoluzione naturale dei versanti. Questo aspetto è di estrema importanza, in quanto comporta, con un meccanismo quasi automatico, la necessità di operare in modo continuo: le attività di manutenzione e conservazione non possono essere effettuate in maniera discontinua, pena il prevalere dei processi di dissesto. La manutenzione del territorio necessita quindi di un approccio che deve servirsi di un costante monitoraggio e individuazione di azioni da attivare al comparire dei primi sintomi di dissesto o, meglio, in prevenzione.”

AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE

“La conservazione del paesaggio terrazzato si configura come un’attività di prevenzione e mitigazione del rischio geo-idrologico. Tale attività risulta particolarmente importante ed urgente in considerazione delle modifiche climatiche in atto: i modelli climatici portano a prevedere per il prossimo futuro un aumento della frequenza di piogge di elevata intensità le quali sono in grado di mobilizzare terreni e detriti immobilizzati nei terrazzamenti.”

“...occorre effettuare scelte in base a criteri oggettivi, in cui concorrano anche gli elementi di valutazione diversi dal rischio geo-idrologico. La conservazione del paesaggio, il mantenimento di un’agricoltura specializzata e di pregio, il mantenimento di habitat particolari possono rappresentare un co-beneficio delle azioni di mitigazione e prevenzione del rischio geo-idrologico e come tali, possono concorrere alla sua realizzazione. Si tratta quindi di obiettivi di medio-lungo termine che richiedono un approccio adeguato, ovvero basato sull’analisi e sulla scelta di soluzioni che devono attuarsi sulla medesima scala temporale.

AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE



“Il contesto puramente riconducibile alle terre alte e le popolazioni montane saranno le prime a risentire degli effetti economici, ambientali, fisici e sociali del CC, ma gli impatti si faranno sentire anche ben oltre, dalle persone che vivono nelle pianure”. (Euromontana, 2020).

Le più evidenti manifestazioni di interesse a livello locale nella percezione del cambiamento climatico, ritenuto elemento complesso, riguardano macro e molto evidenti cambiamenti del paesaggio e delle abitudini come il ritiro accelerato dei ghiacciai, che diventano minaccia per la stabilità dei versanti e pericolo per le infrastrutture turistiche, o la carenza della disponibilità idrica che, pur essendo oggetto di riflessione, viene percepita come preoccupazione temporanea (si consideri l'esperienza del contesto del Monte Bianco esaminato da Clivaz e Savioz, 2020);

L'arco alpino sta vivendo un cambiamento fisico a partire dalla presenza di manto nevoso: circa l'85% delle località ha presentato dal 1971 al 2019 una complessiva tendenza di riduzione dell'innevamento, con maggiore evidenza nella stagione primaverile, al di sotto dei 2000 metri e al Sud delle Alpi (versante italiano). Oltre allo spessore della neve, a ridursi è anche la sua durata: sul versante sudalpino la lunghezza della stagione innevata è diminuita in media di 24 giorni sotto i 1000 metri, e di 34 giorni tra 1000 e 2000 metri. Secondo gli scenari meno precauzionali, che porterebbero un aumento di temperatura superiore a 2°C, si possono verificare perdite fino al 73% per il settore sciistico globale a partire dalla metà del secolo (Matiu et al., 2019).

AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE

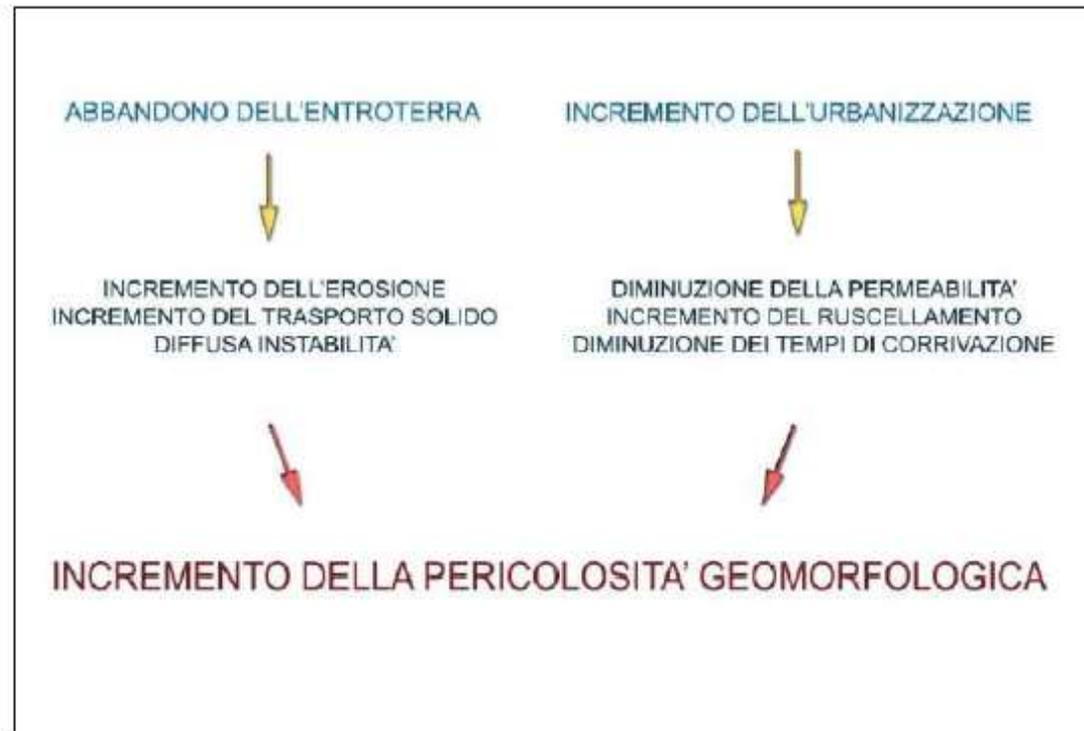


Figura 3.1 L'incremento della pericolosità geomorfologica determinato dall'abbandono delle zone montuose collinari terrazzate e dal contestuale incremento consumo di suolo causato dall'espansione delle aree urbanizzate (modificato da Brancucci e Paliaga, 2006).

AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE



Figura 3.2 A sinistra diverse modalità di realizzazione dei terrazzamenti, a destra fenomenologia del dissesto di terrazzamenti: 1) e 3) spanciamento; 2) ribaltamento; 4), 5), 6) e 7) dissesto avanzato (Brancucci e Paliaga, 2006).

AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE

- Fase 1 - Conoscenza e definizione del problema:

- a) Identificazione delle aree terrazzate mediante tecniche indirette tradizionali, quali la fotointerpretazione e la raccolta di dati catastali e cartografici.

- b) Identificazione di dettaglio dei terrazzamenti impiegando tecniche di telerilevamento.

- c) Valutazione del grado di dissesto delle aree terrazzate mediante monitoraggio speditivo diretto con geolocalizzazione delle maggiori criticità individuate, quali ad esempio: diffuse aree di dissesto, evidenti problemi nella regimazione delle acque, presenza di frane.

- d) Valutazione degli elementi potenzialmente esposti al rischio e raccolta dei dati cartografici relativi, necessari allo svolgimento della fase di analisi/valutazione da sviluppare in ambiente GIS.

- Fase 2 – Valutazione:

- a) Individuazione dei criteri di analisi e dei dati di base da impiegare al fine di individuare le situazioni di maggiore pericolosità, quali i parametri morfometrici della superficie che determinano la maggiore propensione al dissesto delle aree terrazzate.

- b) Valutazione delle relazioni spaziali tra le aree terrazzate e i potenziali elementi esposti al rischio del loro dissesto.

- Fase 3 – Sintesi ed attuazione degli interventi:

- a) Realizzazione di una scala di priorità mediante la valutazione di classi di attenzione da redigere in base ai risultati ottenuti nella precedente fase 2-b).

- b) Attivazione di canali di finanziamenti adeguati alla realizzazione di interventi da parte dei proprietari delle aree terrazzate.

AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE

AZIONI VOLTE AL RECUPERO

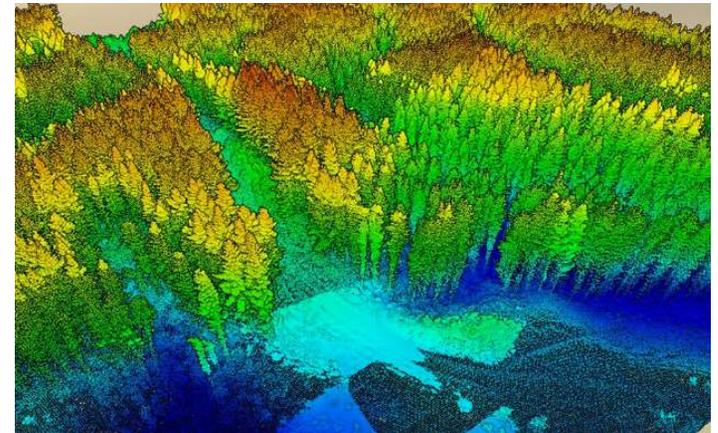
1. Recupero e conservazione di aree terrazzate
2. Recupero dei terrazzamenti a scopo produttivo: viticoltura

AZIONI PER LA CONSERVAZIONE

3. Monitoraggio del rischio geo-idrologico associato alla presenza dei terrazzamenti
4. Ricognizione dei manufatti minori del paesaggio dei terrazzamenti

COME INDIVIDUARE I TERRAZZAMENTI?

Sono stati sviluppati metodi di indagine che permettono il riconoscimento dei terrazzamenti anche in presenza di vegetazione arbustiva e arborea: il dato di partenza necessario è un rilievo LiDAR della superficie a risoluzione di almeno 1m. Una risoluzione di 0,5 m sarebbe preferibile come compromesso tra costi, gestibilità dei dati e performance. L'analisi morfometrica, mediante algoritmi di calcolo sui modelli DMT della superficie quali lo *Sky View Factor (SVF)* o il *Local Upslope Curvature (LUC)* (Paliaga et al 2020), permettono l'identificazione dei terrazzamenti con definizione della base dei muri a secco, ove presenti.

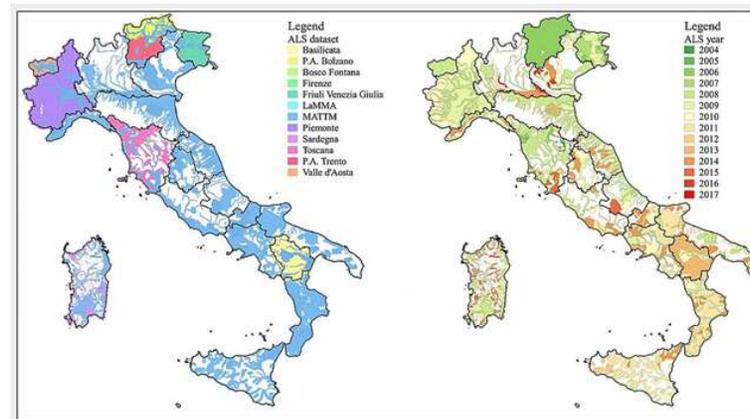


AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE

Il LIDAR (Light Detection and Ranging) è una tecnica di telerilevamento "attivo" per l'esecuzione di rilievi topografici ad alta risoluzione.

Cosa si ottiene attraverso il rilievo LIDAR

Ciò che si ottiene con un rilievo Lidar è un insieme di punti ad ognuno dei quali è associato un dato relativo alle coordinate geografiche (sistema WGS 84), alla quota (Z) calcolata sulla base della differenza di tempo intercorsa tra il segnale emesso e quello riflesso ed il valore dell'intensità di segnale riflessa (I). Analizzando i punti riflessi si osserva un ritorno multiplo del segnale, ed in presenza di vegetazione (non eccessivamente densa) il Lidar penetra riflettendo punti a vari livelli della fronda e al suolo. La nuvola dei punti laser contiene al suo interno informazioni geografiche su tutti gli elementi riflettenti presenti. Poiché il laser acquisisce la posizione di molteplici impulsi, si procede ad una classificazione del volume di dati al fine di attribuire ad ogni singolo punto un significato fisico specifico, discriminando gli impulsi che risultano appartenenti al suolo dagli impulsi classificabili come superfici arboree ed arbustive, elementi antropici quali cavi elettrici, ponti, edifici, etc. Dalla nuvola di punti totali si ottiene un Modello Digitale di Superficie (in inglese DSM, Digital Surface Model), mentre per elaborazioni successive, che comprendono sia un filtraggio automatico che manuale, si estraggono i soli punti che appartengono al suolo da cui si ottiene un Modello Digitale del Terreno (DTM, Digital Elevation Model).



AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE

Criticità

1. Erosione del suolo, ruscellamento;
2. Terrazzamenti abbandonati;
3. Vegetazione infestante su muri a secco in buono stato di conservazione;
4. Muri a secco in precario stato di conservazione con spanciami crolli o rottur
5. Muri a secco in grave stato di degrado con crolli o rotture generalizza;
6. Permeabilità;
7. Terrazzamento in frana;
8. Avanzamento del bosco;
9. Perdita di micro habitat;
10. Perdita unità di paesaggio;

Categorie di intervento

- A. Controllo erosione superficiale
- B. Ripris.no copertura vegetale in terrazzamenti abbandonati privi di vegetazione
- C. Manutenzione ordinaria muri a secco (ogni 2 anni)
- D. Manutenzione straordinaria muri a secco
- E. Ricostruzione muri a secco
- F. Sostituzione muri a secco
- G. Mantenimento selve castanili
- H. Qualificazione degli habitat
- I. Sistemi delle acque
- J. Gestione sistemazioni idraulico agrarie
- K. Recupero agronomico produttivo

Criticità	Categorie di intervento										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Tabella 5.1 Relazioni tra criticità e categorie di intervento per il recupero e riqualificazione territoriale dei terrazzamenti abbandonati.

AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE

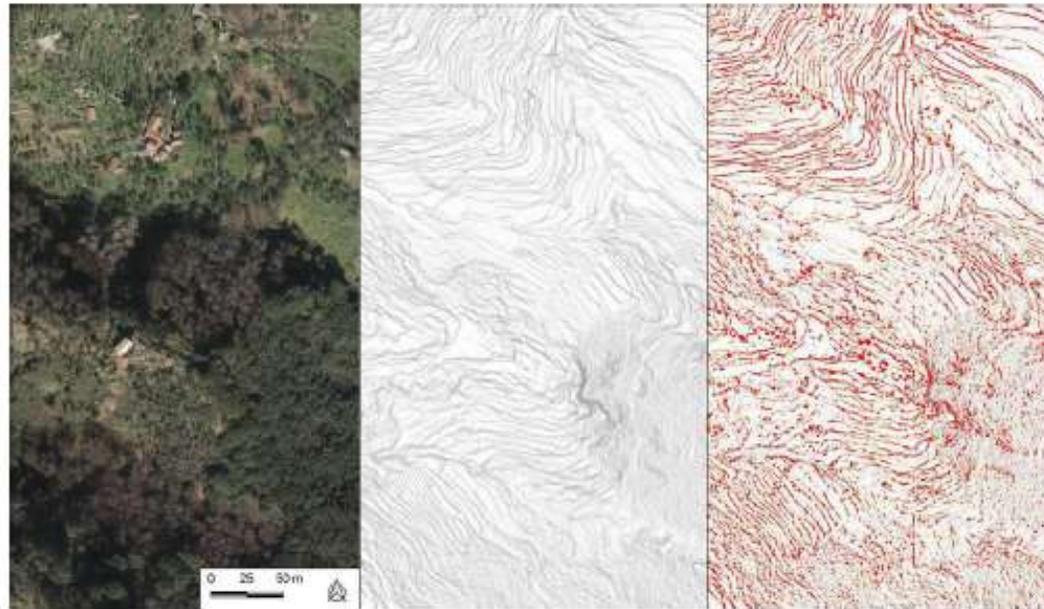
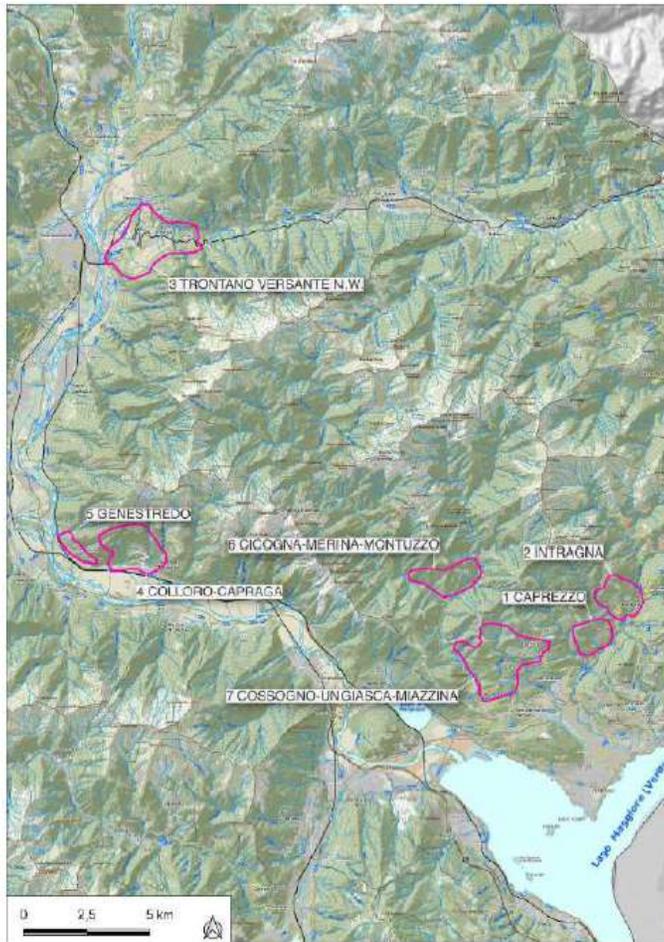


Figura 4.1 Tecniche di identificazione dei terrazzamenti mediante applicazione di algoritmi di elaborazione morfometrica su DTM LiDAR. Stralcio dal progetto RECONNECT H2020-Demonstrator A Parco di Portofino: a sinistra ortofotografia, al centro elaborazione *Sky View Factor* e a destra *Local Upslope Curvature* opportunamente filtrata.

AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE



Progetto InTerraced – net | modulo 3 | Produrre e gestire

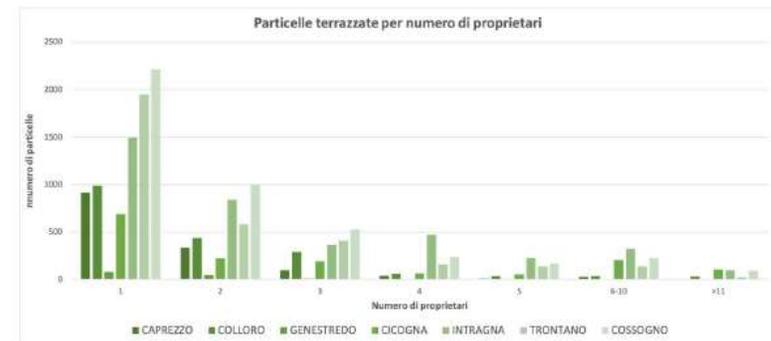


Figura 5.1 Distribuzione della parcellizzazione delle proprietà per particella catastale per i comprensori esaminati.

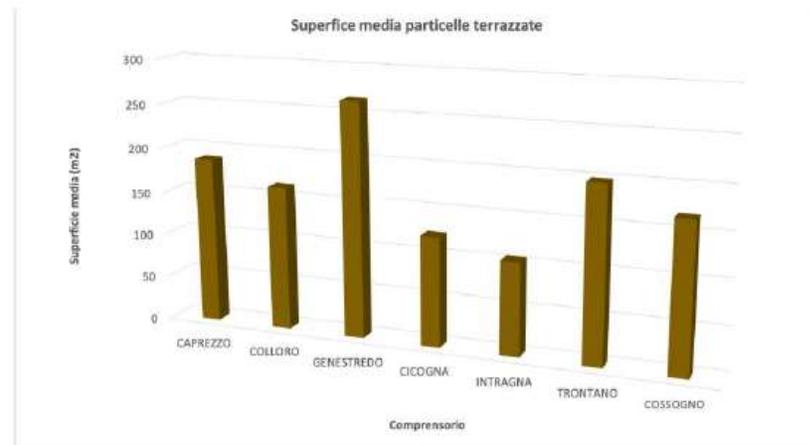
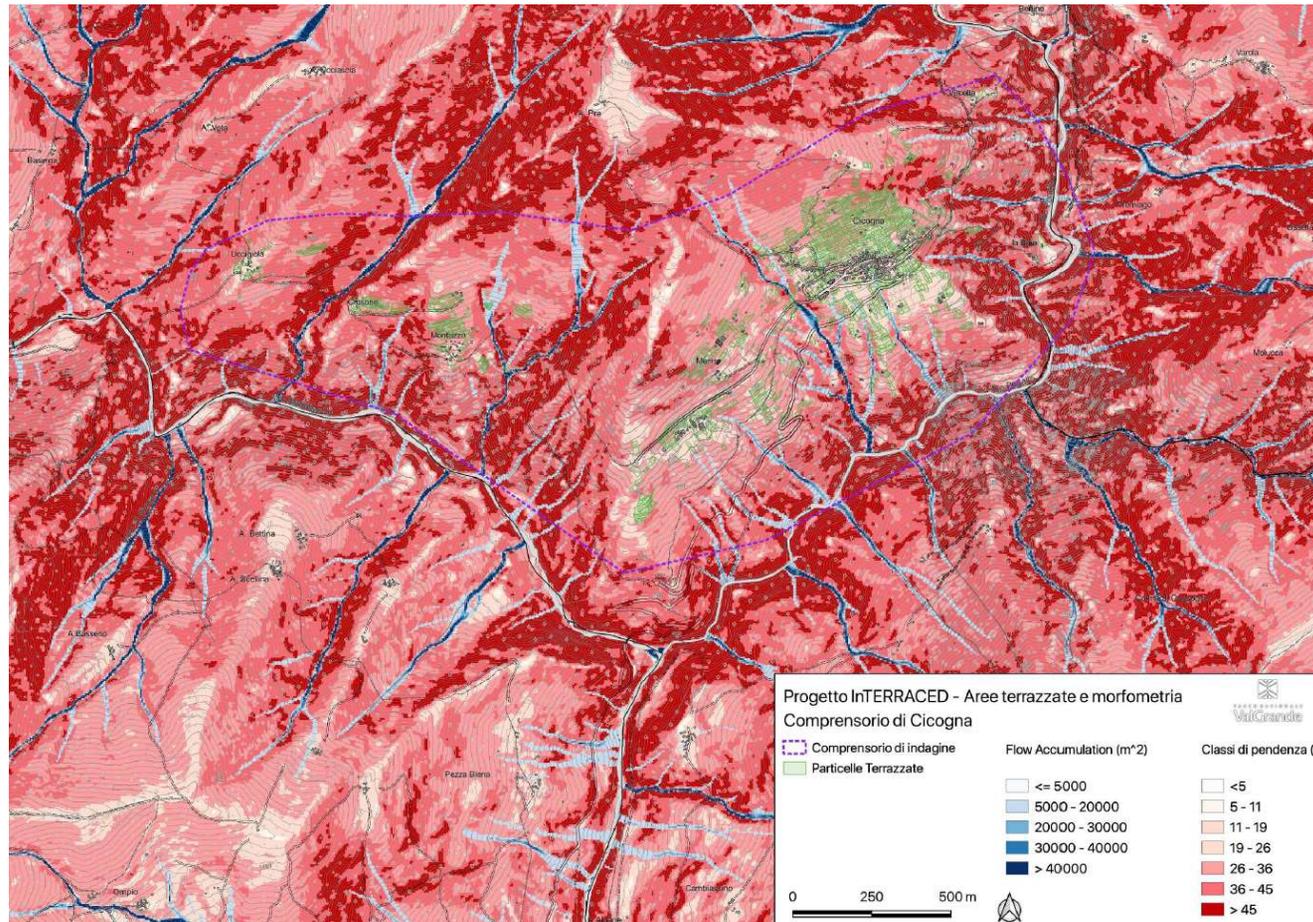
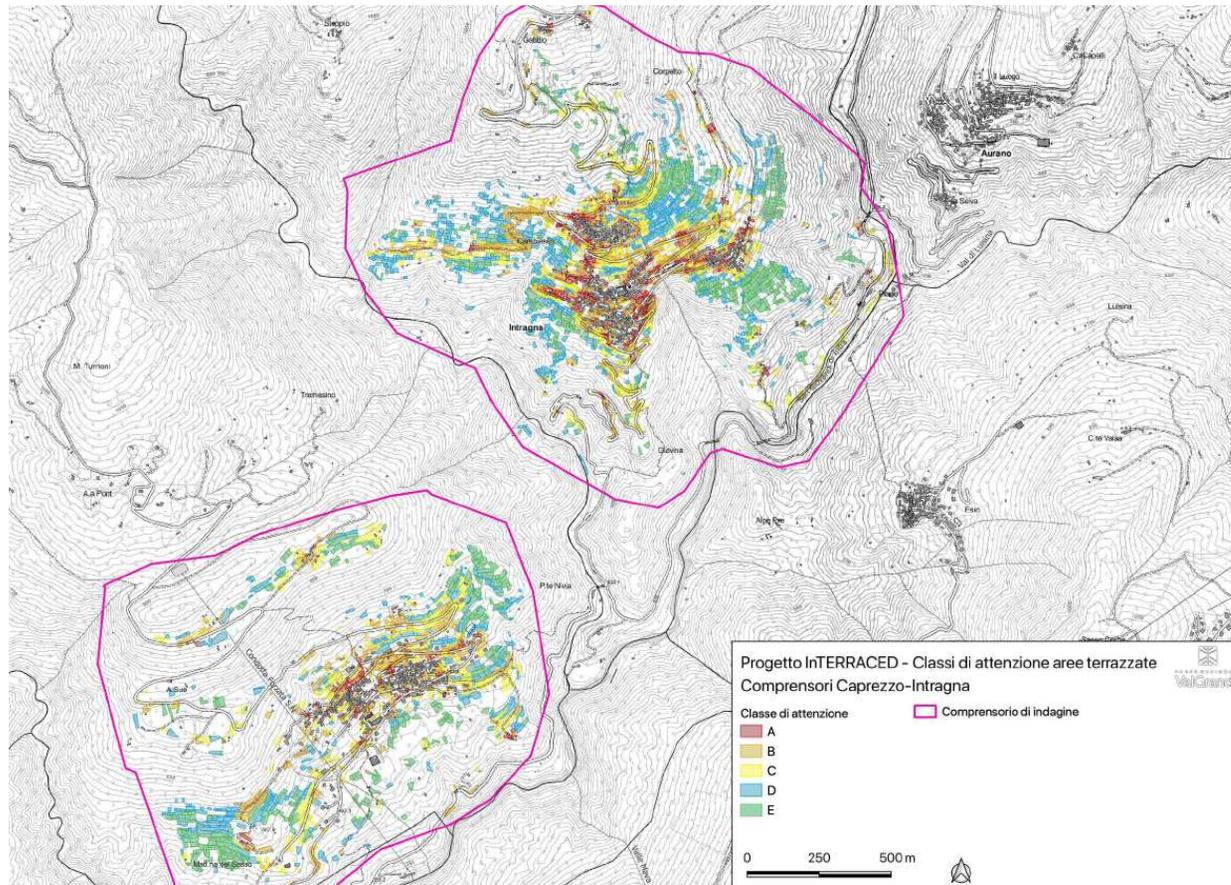


Figura 3.4 Estensione media delle particelle terrazzate per i comprensori esaminati.

AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE



AZIONI VOLTE AL RECUPERO E ALLA CONSERVAZIONE



I PROCESSI DI RECUPERO E DI CONSERVAZIONE: QUALI DIFFICOLTA'?

MANCANZA DI INTERESSE NELL'ATTUAZIONE DEL RECUPERO?

CARENZA DI STRUMENTI ATTUATIVI?

COSTO ELEVATO?

DIFFICOLTA' DI ACCESSIBILITA'?

REPERIMENTO DI FONDI?

OSTACOLI DA VINCOLI E ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI?

Le schede del Piano di Azione

La **GESTIONE SOSTENIBILE**, ovvero le pratiche ordinarie per il mantenimento della funzionalità dei terrazzamenti

AZIONI DI GESTIONE

5. Costruzione e supporto dell'associazione fondiaria
6. Gestione culturale delle superfici terrazzate storicamente vitate
7. Gestione trasformazione del bosco
8. Gestione acero-frassineti
9. Gestione arbusteti
10. Gestione selvecastanili
11. Gestione formazione antropogene
12. Gestione omo ostrieti
13. Gestione querceti roverella

A5: Costituzione e sostegno di una Associazione Fondiaria



Le Associazioni Fondiarie nascono con l'obiettivo di recuperare la produttività delle proprietà fondiarie frammentate e dei terreni agricoli incolti o abbandonati attraverso la gestione associata, consentendo la valorizzazione del patrimonio fondiario, la tutela dell'ambiente e del paesaggio, la prevenzione dei rischi idrogeologici e degli incendi nonché l'applicazione di misure di lotta obbligatoria degli organismi nocivi ai vegetali.

Si tratta di un importante esperimento di gestione comunitaria del territorio che già comincia a dare i suoi frutti poiché, senza interferire con il diritto di proprietà, in modo intelligente e produttivo l'associazione rivitalizza le attività agro-silvo-pastorali, garantisce la conservazione del paesaggio e incentiva il turismo e le produzioni locali.

Fonte: Regione Piemonte

AZIONE	Costruzione e supporto di una Associazione Fondiaria
PARTNER ESTENSORE	Ente di Gestione delle Aree Protette dell'Ossola (www.areeprotetteossola.it)
AMBITO TEMATICO	Aspetti/valori strutturali del paesaggio
LIVELLO OPERATIVO	Gestione
OBIETTIVI	<p>Le Associazioni Fondiarie hanno i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gestire le proprietà conferite dai soci o assegnate • redigere e attuare il piano di gestione, in cui sono individuate le migliori soluzioni tecniche ed economiche in funzione degli obiettivi di produzione agricola e forestale e di conservazione dell'ambiente e del paesaggio (cessione in affitto dei terreni a soggetti membri dell'associazione stessa o a soggetti esterni che si impegnano a condurli nel rispetto delle buone pratiche agricole, degli equilibri idrogeologici, della salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio e nel segno dell'economicità ed efficienza) • partecipare, grazie anche ai Comuni, all'individuazione dei terreni silenti (proprietario sconosciuto o non rintracciabile) e al loro recupero • provvedere alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei fondi e delle opere di miglioramento fondiario grazie alle entrate derivanti dai canoni di affitto.
FABBISOGNI/ CRITICITÀ CONSIDERATI	<p>L'attuale processo di abbandono porta il bosco a riprendersi velocemente i coltivi terrazzati, alterando il paesaggio e mettendo in grave crisi le specie legate agli ambienti terrazzati stessi, sino a compromettere la biodiversità di interi versanti. I sistemi terrazzati in pietra a secco a rischio scomparsa hanno garantito negli anni molteplici funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • disponibilità di appezzamenti coltivabili in pendii altrimenti inutilizzabili • protezione del suolo dall'erosione (contenimento del suolo evitando scivolamenti a valle e frane) • regolazione del bilancio idrico • incremento della biodiversità • creazione di un legame identitario ed estetico. <p>L'Associazione Fondiaria è uno strumento utile per mantenere e recuperare tali funzioni in caso di eccessiva parcellizzazione dei terreni terrazzati con conseguente difficoltà di gestione di questi ultimi.</p>
CONTENUTI	<p>L'Associazione Fondiaria è un accordo con i seguenti contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • è una libera unione fra proprietari di terreni pubblici o privati con l'obiettivo di raggruppare aree agricole e boschi, abbandonati o incolti, per consentirne un uso economicamente sostenibile e produttivo • non è a scopo di lucro ed è disciplinata da uno Statuto, nel rispetto delle norme e disposizioni vigenti in materia (Codice Civile artt. 14-42) • ogni associato aderisce su base volontaria e gratuita e conserva la proprietà dei beni, che non sono usucapibili può esercitare il diritto di recesso nei limiti dei vincoli temporali contrattuali stabiliti tra l'associazione ed i gestori • le cariche associative sono gratuite così come le prestazioni fornite dagli aderenti (salvo rimborsi spese previsti da Statuto).
ATTORI COINVOLTI / DA COINVOLGERE	<p>I soggetti proponenti le Associazioni Fondiarie, nel caso italiano, sono singoli comuni o comuni associati che si incaricano di promuovere iniziative volte alla diffusione di una cultura associativa, mettendo a disposizione i terreni pubblici e coinvolgendo i proprietari di quelli privati, offrendo supporto informativo e tecnico e garanzia di non usucapione dei fondi da parte dell'Associazione Fondiaria stessa. Possono assumere l'iniziativa di garanti dell'Associazione anche realtà pubbliche quali Parchi, Città Metropolitane o altre strutture intermedie a garanzia dell'operazione. Le Unioni di comuni, o i comuni non aderenti ad alcuna Unione, possono inoltre intervenire nell'assegnazione alle associazioni fondiarie dei terreni abbandonati o incolti o di cui non si conosce il proprietario.</p>
RISULTATI ATTESI	<p>L'istituzione di un'associazione fondiaria è finalizzata ai seguenti risultati attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valorizzazione dei terreni acquisiti, evitando il progressivo abbandono, e migliorando il territorio e l'ambiente • valorizzazione della gestione dei terreni stessi, migliorandone il mantenimento e la produttività • mantenimento delle strade vicinali, interpoderali e dei sentieri necessari alla sicurezza idrogeologica e alla prevenzione degli incendi boschivi.

ARCO TEMPOALE ATTUATIVO DI RIFERIMENTO	<p>I tempi di realizzazione di un'Associazione Fondiaria variano molto a seconda dei contesti in cui vengono realizzate. Le variabili che possono influire sui tempi di costituzione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • numero proprietari aderenti • numero di proprietà di cui si sono persi i riferimenti di proprietà • dimensione dei fondi coinvolti nel progetto di Associazione Fondiaria <p>Una volta svolto il lavoro preparatorio i documenti utili richiesti dalla Regione Piemonte per costituire una associazione fondiaria (che ricordiamo ad oggi è l'unica regione in Italia ad aver legiferato esplicitamente sulle associazioni fondiarie) sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • atto costitutivo (da far sottoscrivere a tutti i soci fondatori) • statuto che regola l'Associazione <p>Infine i soci possono aderire all'associazione compilando un modulo in cui si definiscono i terreni di proprietà concessi in uso e si dichiara di aver letto, approvato e accettato quanto previsto dallo Statuto.</p>
BUDGET RICHIESTO	<p>I budget richiesti per la realizzazione tecnica di un'associazione fondiaria sono irrisonanti. Bisogna però tenere conto dei costi legati ai tempi di realizzazione, che come annunciato possono variare molto a seconda dei contesti in cui vengono realizzate.</p> <p>Altro discorso sono i costi di gestione di un'associazione fondiaria, anche questi legati ai contesti in cui queste ultime vengono realizzate.</p> <p>A titolo puramente indicativo per i paesaggi terrazzati si rimanda al calcolo sommario della spesa realizzato dall'Associazione Fondiaria Terraviva per intervento di recupero dei muri in pietra a secco facenti parte del sistema in comune di Borgomezzavalle, e Varchignoli in comune di Villadossola, in allegato.</p>
QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	<p>Le associazioni fondiarie in Europa si rifanno alla legislazione francese, che da tempo promuove l'accorpamento delle proprietà abbandonate attraverso "l'Association foncière pastorale" e i "Groupements pastoraux", garantendo anche l'apporto delle associazioni di produttori. Questo modello di gestione comunitaria del territorio è stato assunto come buona pratica per la realizzazione di strumenti analoghi in alcune regioni italiane. La Regione Piemonte, per ora unica in Italia ad aver legiferato espressamente sulla materia indicata, con l'approvazione della Legge regionale n. 21 del 2 novembre 2016, riconosce nell'associazionismo fondiario uno strumento per il miglioramento dei fondi e per la valorizzazione funzionale del territorio, comprendenti tutti i terreni di qualsiasi natura (agricoli, forestali o misti). E compresi ovviamente anche i paesaggi terrazzati.</p>
CASE STUDIO E/O PROGETTI PILOTA REALIZZATI NELL'AREA DI PROGETTO	<p>All'interno delle Aree Protette dell'Ossola è stata costituita l'Associazione "Terra Viva: recupero ambientale ed economico di terrazzamenti a Viganella, Valle Antrona", che si propone il ripristino di una parte del sistema terrazzato del territorio di Viganella (Comune di Borgomezzavalle, Vb), attraverso il coinvolgimento della comunità locale e dei portatori di interesse. In seguito, a prosecuzione Dei lavori di Terra Viva, è stato sviluppato il progetto SOCIAAALP.</p> <p>http://terraviva.scienzenaturalivco.org https://sociaaalp.areeprotetteossola.it</p>
INDICATORI DI REALIZZAZIONE E DI MONITORAGGIO	<p>Gli indicatori di realizzazione e di monitoraggio da applicare alle associazioni fondiarie possono variare a seconda degli scopi dell'associazione stessa.</p> <p>Nel caso di recupero colturale dei terreni terrazzati ad esempio un parametro che consente di valutare come è variata la porzione di territorio di un'area destinata alle produzioni agricole è la variazione della SAU (superficie agricola utilizzata).</p> <p>Nel caso di recupero dei paesaggi terrazzati per attenuazione ai fenomeni di dissesto idrogeologico un parametro che consente di valutare la buona gestione dell'area è l'aumento o la diminuzione negli anni del numero di eventi calamitosi nell'area interessata.</p>
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	<p>Legge della Regione Piemonte n.21 del 2 novembre 2016 sulle associazioni fondiarie Relazione tecnica dell'intervento di recupero dei muri in pietra a secco dell'Associazione fondiaria Terraviva Calcolo sommario della spesa realizzato dall'Associazione Fondiaria Terraviva per intervento di recupero dei muri in pietra a secco facenti parte del sistema in comune di Borgomezzavalle, e Varchignoli in comune di Villadossola</p>

La prima associazione fondiaria alpina in Italia:
<https://www.youtube.com/watch?v=lxlfoEHaMQ>