



REGIONE LIGURIA

biodiversità
ricchezza di Liguria

DATI, RICERCA, TERRITORIO

Le differenti prospettive del patrimonio culturale.

Beni comuni per l'Europa del futuro



**Il patrimonio culturale territoriale
tra biodiversità e servizi ecosistemici
per nuovi modelli di sviluppo sostenibile**

La Biodiversità



La biodiversità globale è in diminuzione più velocemente del tasso naturale di estinzione.

Oltre il 50% delle specie e degli ecosistemi sono oggi minacciati.

Cause: consumo di suolo e frammentazione degli habitat, aumento demografico, introduzione di specie invasive, prelievo diretto, cambiamenti climatici e inquinamento.

La perdita di specie animali è inoltre causata dalla crescita continua della popolazione umana e di insostenibili stili di vita, dalla crescita dell'estensione delle aree urbane, dall'aumento della produzione di rifiuti e sostanze chimiche tossiche e dai conflitti

Strategia Europea per la Biodiversità



Visione per il 2050

la Biodiversità dell'Unione europea e i servizi ecosistemici da essa offerti – il capitale naturale dell'UE – saranno protetti, valutati e debitamente ripristinati per il loro valore intrinseco e per il loro fondamentale contributo al benessere umano e alla prosperità economica.

Obiettivo chiave per il 2020

Porre fine alla perdita di Biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile, intensificando al tempo stesso il contributo dell'UE per scongiurare la perdita di Biodiversità a livello mondiale.



REGIONE LIGURIA

biodiversità
ricchezza di Liguria

Strategia Europea per la Biodiversità



6 Obiettivi prioritari

- Favorire l'attuazione della normativa in materia ambientale
- Ripristinare gli ecosistemi, ad esempio utilizzando infrastrutture verdi
- Incentivare Agricoltura e Forestazione Sostenibili
- Incentivare la Pesca Sostenibile
- Combattere le Specie Aliene Invasive
- Contribuire a bloccare la perdita di Biodiversità a livello globale



REGIONE LIGURIA

biodiversità
ricchezza di Liguria

Strategia Nazionale per la Biodiversità



Dal 2010

Per il conseguimento di questa visione la SNB è stata articolata intorno a tre tematiche cardine:

- *Biodiversità e servizi ecosistemici;*
- *Biodiversità e cambiamenti climatici;*
- *Biodiversità e politiche economiche.*



REGIONE LIGURIA

biodiversità
ricchezza di Liguria

Strategia Europea per la Biodiversità



3 Obiettivi Strategici entro il 2020:

- *garantire la conservazione della biodiversità, intesa come la varietà degli organismi viventi, la loro variabilità genetica ed i complessi ecologici di cui fanno parte, ed assicurare la salvaguardia e il ripristino dei servizi ecosistemici al fine di garantirne il ruolo chiave per la vita sulla Terra e per il benessere umano;*
- *ridurre sostanzialmente nel territorio nazionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, definendo le opportune misure di adattamento alle modificazioni indotte e di mitigazione dei loro effetti ed aumentando le resilienza degli ecosistemi naturali e seminaturali;*
- *integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la consapevolezza dei costi della loro perdita.*



REGIONE LIGURIA

biodiversità
ricchezza di Liguria

Dai valori universali all'applicazione locale



Non sempre i valori generali hanno facile applicazione a livello locale e dell'individuo

Occorre lavorare affinché un valore generale venga riconosciuto a livello locale e nella quotidianità

Non è un meccanismo automatico

Non basta neanche la legge e le regole

Serve condivisione, percezione, consapevolezza



Dall'Europa alle Green Communities



Dalla tutela top down



alla tutela attiva

Dal Command e Control



alle comunità custodi

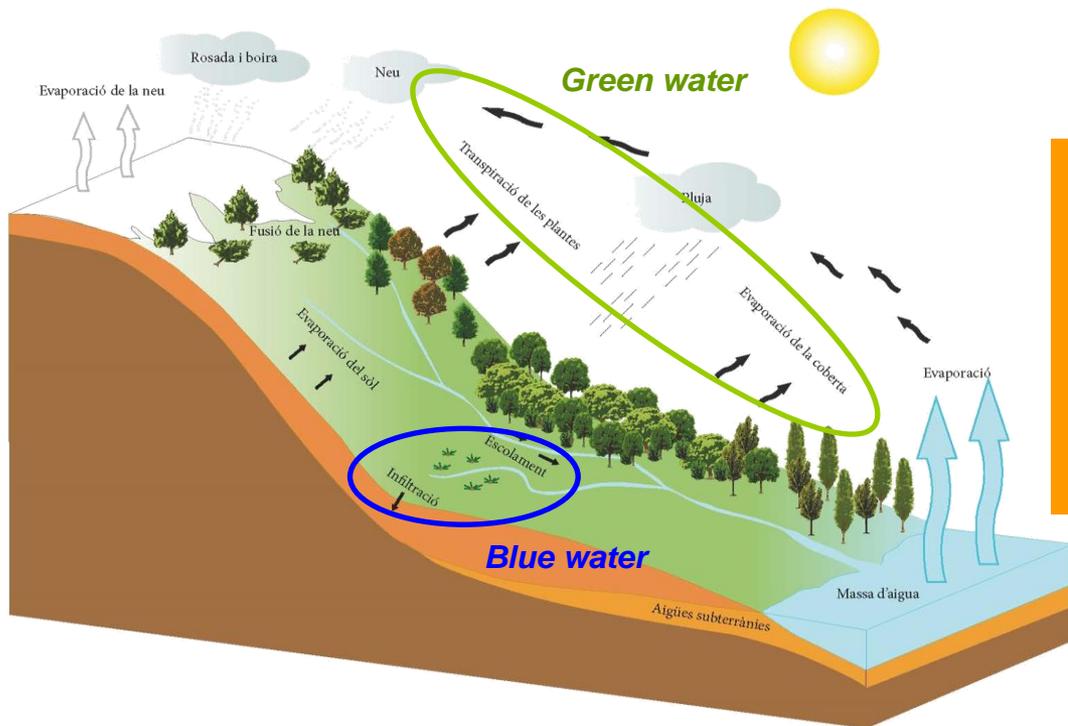
Capitale naturale

Servizi Ecosistemici



FINAL CONFERENCE OF SYLVAMED PROJECT

Identification of environmental service in relation to water



Water quantity

Water quantity

The distribution of the flow of water through the hydrological cycle depends on human factors such as forest management and changes in land use, among others factors.





Definizione della problematica

- **Recenti rivisitazioni della Normativa Europea e dei vincoli in materia ambientale** hanno prodotto la necessità di sviluppare percorsi d'indagine riguardo l'attuale percezione dei beni naturalistici da parte dei fruitori delle aree protette, al fine di identificare gli elementi di attrazione sfruttabili come punti di forza contesto-specifici
- **Redistribuzione degli oneri derivanti dai costi imposti dai vincoli alle aziende e ai soggetti del territorio** (*es. promozione di filiere come quella dei prodotti tipici consente di trasferire al compratore finale, attraverso il prezzo, parte del costo che i produttori sopportano a causa dei vincoli e che in mancanza della valorizzazione della filiera resterebbe invece interamente a loro carico*)
- **Valori sociali e culturali riconosciuti e condivisi dal territorio**



Regione Liguria: salvaguardia e tutela attiva



Contesto regionale

- Elevata biodiversità: 3 regioni bioclimatiche Alpina, Mediterranea e Continentale + il Mare
- 125 Siti di Interesse Comunitario (ZSC), 26 dei quali in ambito marino e 7 Zone di Protezione Speciale (ZPS) per la tutela degli uccelli selvatici.
- Politiche e strumenti in atto: Formulário standard; Libioss; Carta degli habitat, Misure di conservazione; Piani di gestione, Vinca



Contesto regionale

- Foreste, terreni agricoli e praterie rappresentano rispettivamente il **64,9%**, il **12,4%** e il **2,1%** del totale territorio della Regione Liguria (*relazione annuale di attuazione PSR 2016*).
- Le foreste liguri continuano a crescere: dal 2005 al 2013, l'area forestale regionale è passata da circa 22.700 ettari a quasi 400.000 ettari. Questo fenomeno è di solito a scapito di collina e pascoli montani e aree agricole, anch'essi in contrazione a causa del continuo abbandono di attività rurali (Rapporto sullo stato delle foreste in Liguria nel periodo 2011-2013).

Avere così tante foreste in crescita un tesoro eccezionale, ma, allo stesso tempo, costituisce una potenziale minaccia per la Rete Natura 2000



REGIONE LIGURIA

Contesto regionale



BOSCO E ALTRE TERRE BOScate

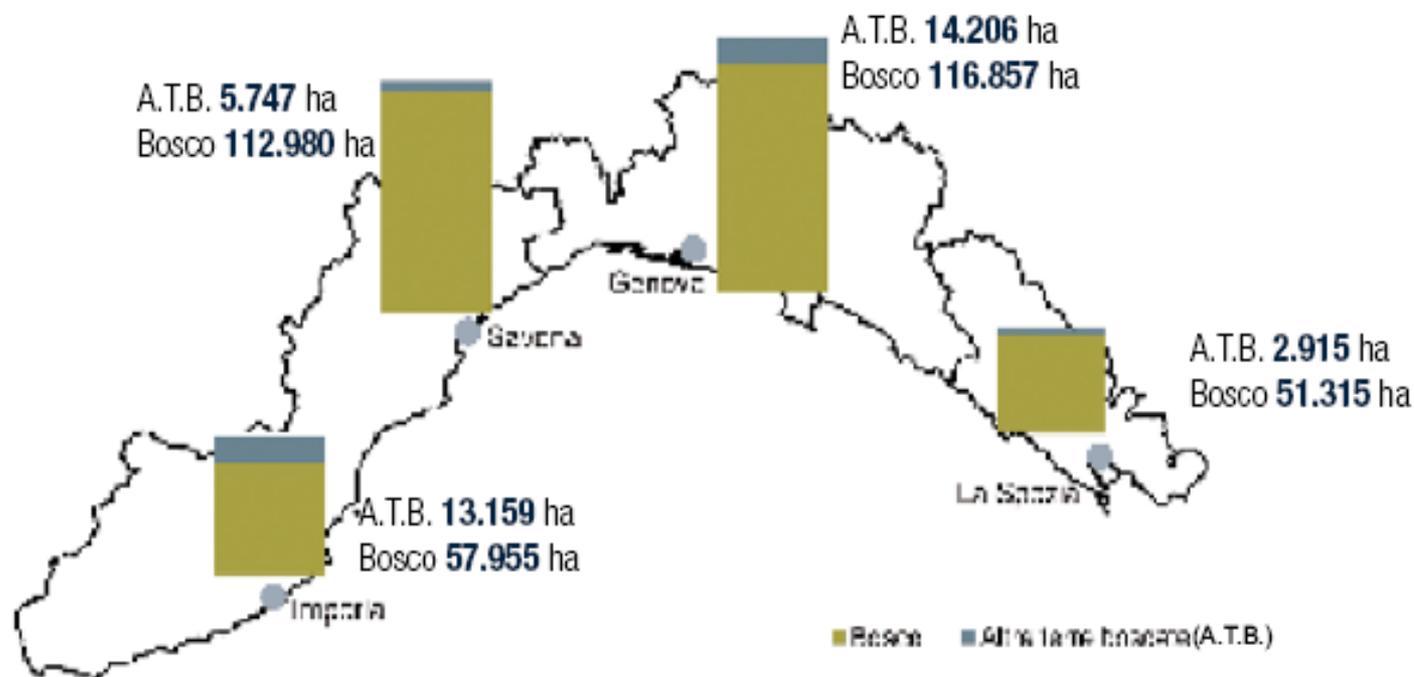
Fonte Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi di carbonio (INFC) - Anno 2005

Distretto territoriale	Bosco	Altre terre boscate	Superficie forestale totale	Superficie territoriale	Indice di boscosità	Posizione per estensione assoluta della superficie boscata
Liguria	339.107	36.027	375.134	542.024	69,21	13
Trentino	375.402	32.129	407.531	620.690	65,66	11
Sardegna	583.472	629.778	1.213.250	2.408.989	50,36	1
Alto Adige	336.689	35.485	372.174	739.997	50,29	14
Toscana	1.015.728	135.811	1.151.539	2.299.018	50,09	2
Umbria	371.574	18.681	390.255	845.604	46,15	12
Friuli V.G.	323.832	33.392	357.224	785.648	45,47	15
Calabria	468.151	144.781	612.931	1.508.055	40,64	5
Abruzzo	391.492	47.099	438.590	1.079.512	40,63	10
Piemonte	870.594	69.522	940.116	2.539.983	37,01	3
Basilicata	263.098	93.329	356.426	999.461	35,66	16
Lazio	543.884	61.974	605.859	1.720.768	35,21	7
Molise	132.562	16.079	148.641	443.765	33,50	20
Campania	384.395	60.879	445.274	1.359.025	32,76	9
Valle d'Aosta	98.439	7.489	105.928	326.322	32,46	21
Marche	291.394	16.682	308.076	969.406	31,78	18
Lombardia	606.045	59.657	665.703	2.386.285	27,90	4
Emilia Romagna	563.263	45.555	608.818	2.212.309	27,52	6
Veneto	397.889	48.967	446.856	1.839.122	24,30	8
Sicilia	256.303	81.868	338.171	2.570.282	13,16	17
Puglia	145.889	33.151	179.040	1.936.580	9,25	19
Totale nazionale	8.759.202	1.708.335	10.467.536	30.132.845	34,74	

ANALISI DEL SETTORE FORESTALE

La situazione regionale

(Fonte INFC 2005)



La superficie forestale in Liguria è di circa 375.000 ha

Nel 1880 erano 230.000 ha

+ 60 % in 120 anni

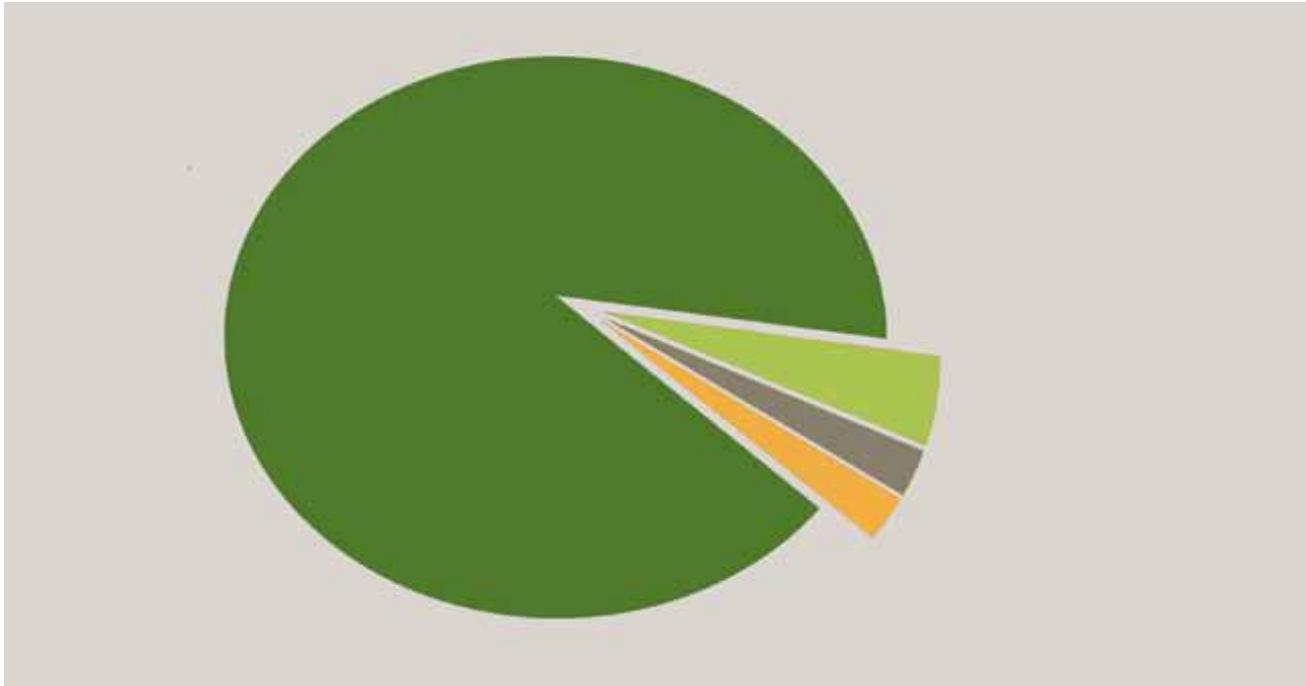


Contesto regionale



L'87% dei boschi è di proprietà privata

**Regime di
proprietà**

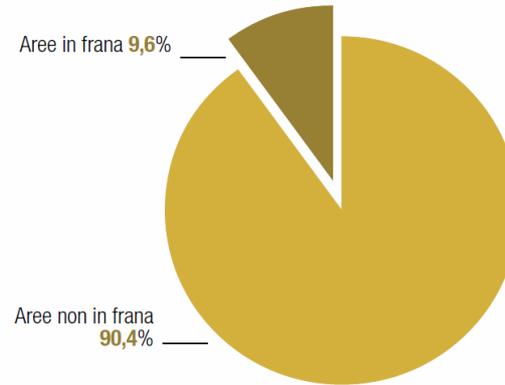


Inventario Fenomeni Franosi d'Italia



Secondo IFFI (Inventario Fenomeni Franosi d'Italia) circa il 10% del territorio boscato della Liguria è soggetto a dissesti

Anno 2013



Fra i “fattori avversi” sono più influenti le fitopatologie e gli eventi climatici intensi piuttosto che gli incendi

Problemi di squilibrio si evidenziano anche per l'eccessiva presenza di fauna selvatica, in particolare gli ungulati (danni causati alle sistemazioni idraulico agrarie e alla rinnovazione).



Regione Liguria

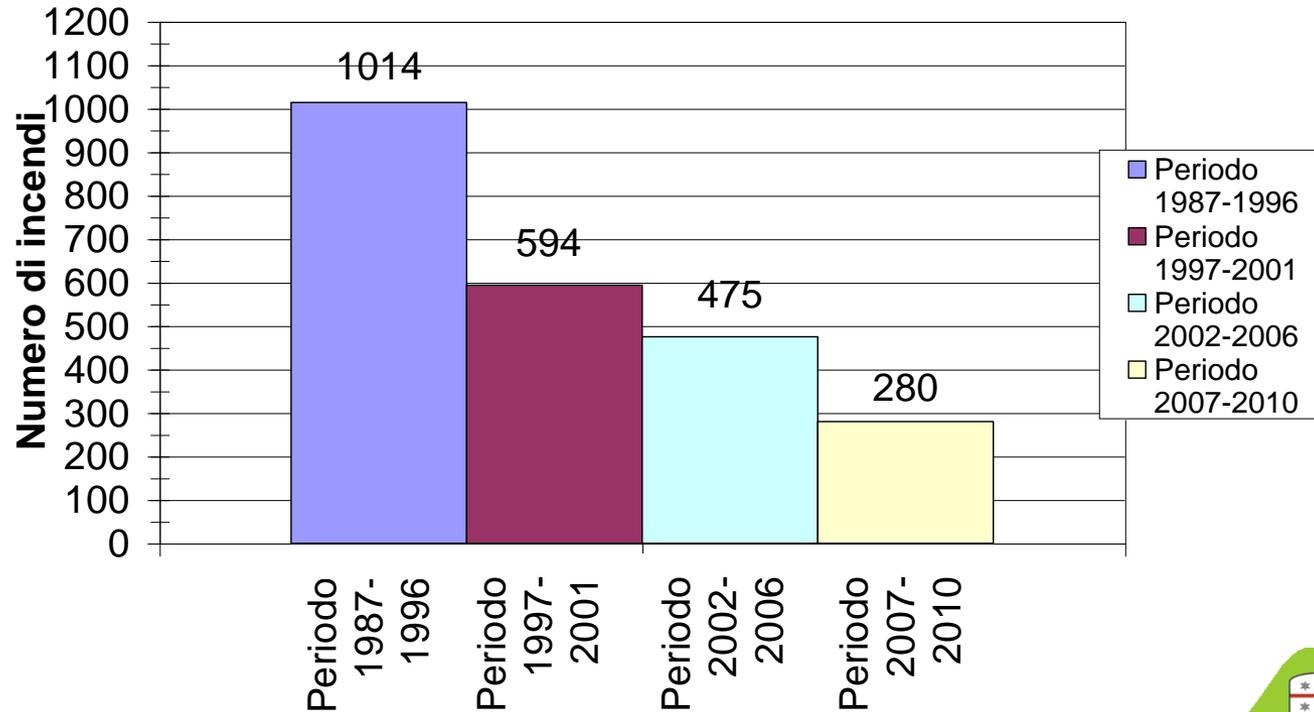


Criticità



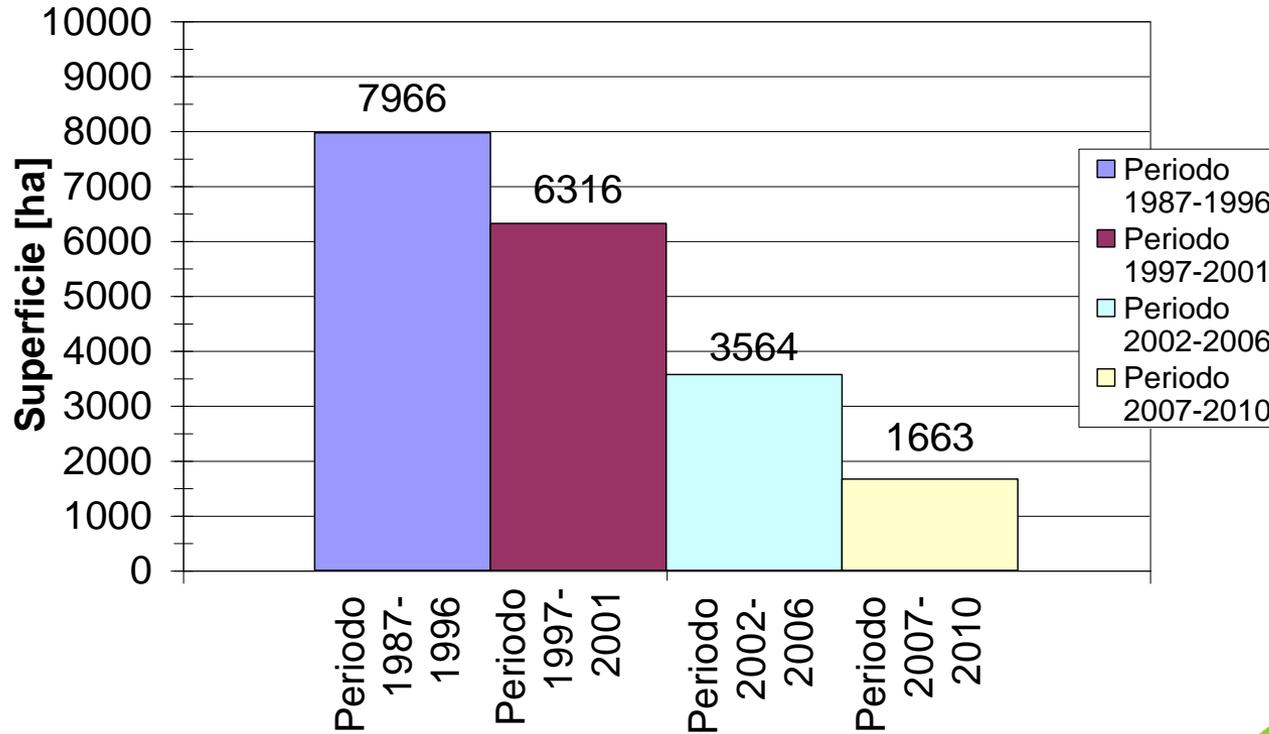
Incendi

Numero di incendi medio annuo per i diversi periodi di programmazione



Incendi

Superficie media annua percorsa dal fuoco per i diversi periodi di programmazione



Il contesto di riferimento in Liguria: presupposti per la definizione di una Strategia

In Liguria l'attività antropica svolge un ruolo importante per la tutela della biodiversità ma ad oggi è fortemente sottodimensionata.

Es. pascoli e boschi

La tutela attiva della biodiversità NON è percepita dalla popolazione locale come valore positivo ma bensì come un onore e costrizione: conflitto territoriale

Valore positivo riconosciuto ai Servizi Ecosistemici sia da parte della Comunità Europea che della comunità scientifica (studi e progetti del gruppo di lavoro ligure, Regione-Università, sul tema).

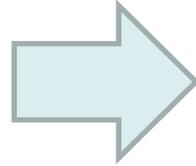
Il contesto di riferimento in Liguria: presupposti per la definizione della Strategia

In Liguria l'attività antropica svolge un ruolo importante per la tutela della biodiversità ma ad oggi è fortemente sottodimensionata.

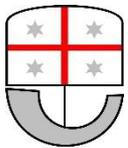
Es. pascoli e boschi

La tutela attiva della biodiversità NON è percepita dalla popolazione locale come valore positivo ma bensì come un onere e costrizione: conflitto territoriale

Valore positivo riconosciuto ai Servizi Ecosistemici sia da parte della Comunità Europea che della comunità scientifica (studi e progetti del gruppo di lavoro ligure, Regione-Università, sul tema.



**Strategia per la tutela attiva:
coinvolgimento della comunità
locale,
custode del patrimonio naturale,
della biodiversità e
crescita della consapevolezza
dell'alta qualità ambientale come
un bene comune sociale ed
economico**



REGIONE LIGURIA



Politiche dei parchi:

- Istituzione a metà degli anni '90
- politiche di tutela e monitoraggi
- sviluppo di politiche di qualificazione ambientale delle attività degli enti pubblici e dei soggetti economici,
- politiche e alle iniziative per lo sviluppo sociale ed economico dei territori

Politiche Rete Natura 2000

- Istituzione a fine anni '90
- politiche di tutela
- Monitoraggi
- Formulario standard
- Misure di conservazione
- Piani di gestione
- Politiche e alle iniziative per lo sviluppo sociale ed economico dei territori

biodiversità
ricchezza di Liguria



Strumenti per una gestione sostenibile verso una tutela attiva di coinvolgimento delle green communities

Le azioni di governance sono finalizzate a:

- Animazione territoriale
- Confronto con gli stakeholder
- Informazione e formazione dei gestori
- Sensibilizzazione della popolazione locale sul valore della biodiversità
- Promozione di valori identitari in modo da ridurre il conflitto sul tema
- Promozione delle attività di tutela attiva anche con ritorno socio economico

Il ruolo della comunicazione



Regione Liguria attua specifiche politiche per:

- la tutela della biodiversità,
- la valorizzazione dei Parchi,
- lo sviluppo sostenibile dei territori.

Occorre **comunicare**
correttamente la biodiversità, a
supporto delle
politiche regionali
e in maniera coordinata e funzionale ai
rispettivi obiettivi.



L'approccio alla biodiversità: dalla salvaguardia alla tutela attiva



La tutela della biodiversità ha alzato il conflitto con i territori rurali

La tutela della biodiversità ha necessità del mantenimento di alcune funzioni antropiche

Approccio **non esclusivamente vincolistico** della tutela, ma meccanismi di **“tutela attiva”** per la conservazione del paesaggio e della diversità naturale.

Attività (in coerenza con la Strategia Nazionale per la Biodiversità) per:

- sensibilizzare le comunità locali rispetto al **concetto complesso di biodiversità non solo scientifica, ma anche strettamente connessa ad attività economiche e sociali;**
- **coinvolgere i diversi stakeholder e promuovere azioni positive e permanenti** a favore della tutela della biodiversità a partire dalle tipicità e dalla tradizione di pratiche di gestione del territorio rilette in chiave di moderne opportunità di sviluppo socio-economico.

Come operare: Il punto di vista del gestore

Capitale naturale che “include l’intero stock di beni naturali -organismi viventi, aria, acqua, suolo e risorse geologiche - che contribuiscono a fornire beni e servizi di valore, diretto o indiretto, per l’uomo e che sono necessari per la sopravvivenza dell’ambiente stesso da cui sono generati” (Comitato Capitale Naturale, 2017)

Servizi ecosistemici parte delle funzioni ecosistemiche generate dal capitale naturale che l’uomo sfrutta direttamente e che gli permettono di ottenere un beneficio. Questo beneficio può essere di tipo economico (generazione di reddito) o sociale (generazione di benessere, dalla sopravvivenza al mantenimento in salute).

Pagamento dei servizi ecosistemici: fondamenti metodologici per strategie di gestione verso uno sviluppo realmente sostenibile in cui la redditività economica si accompagna al mantenimento del capitale intatto o, qualora questo non sia possibile, a un suo ripristino.



Come operare: il coinvolgimento della Green Community



Valore percepito

Valore identitario

Valorizzazione economica





Una strategia regionale per la comunicazione della biodiversità

1. Dalla dimensione etica alla dimensione identitaria

biodiversità
ricchezza di Liguria

Una strategia di comunicazione regionale sulla biodiversità

a) Dalla dimensione etica alla dimensione identitaria:

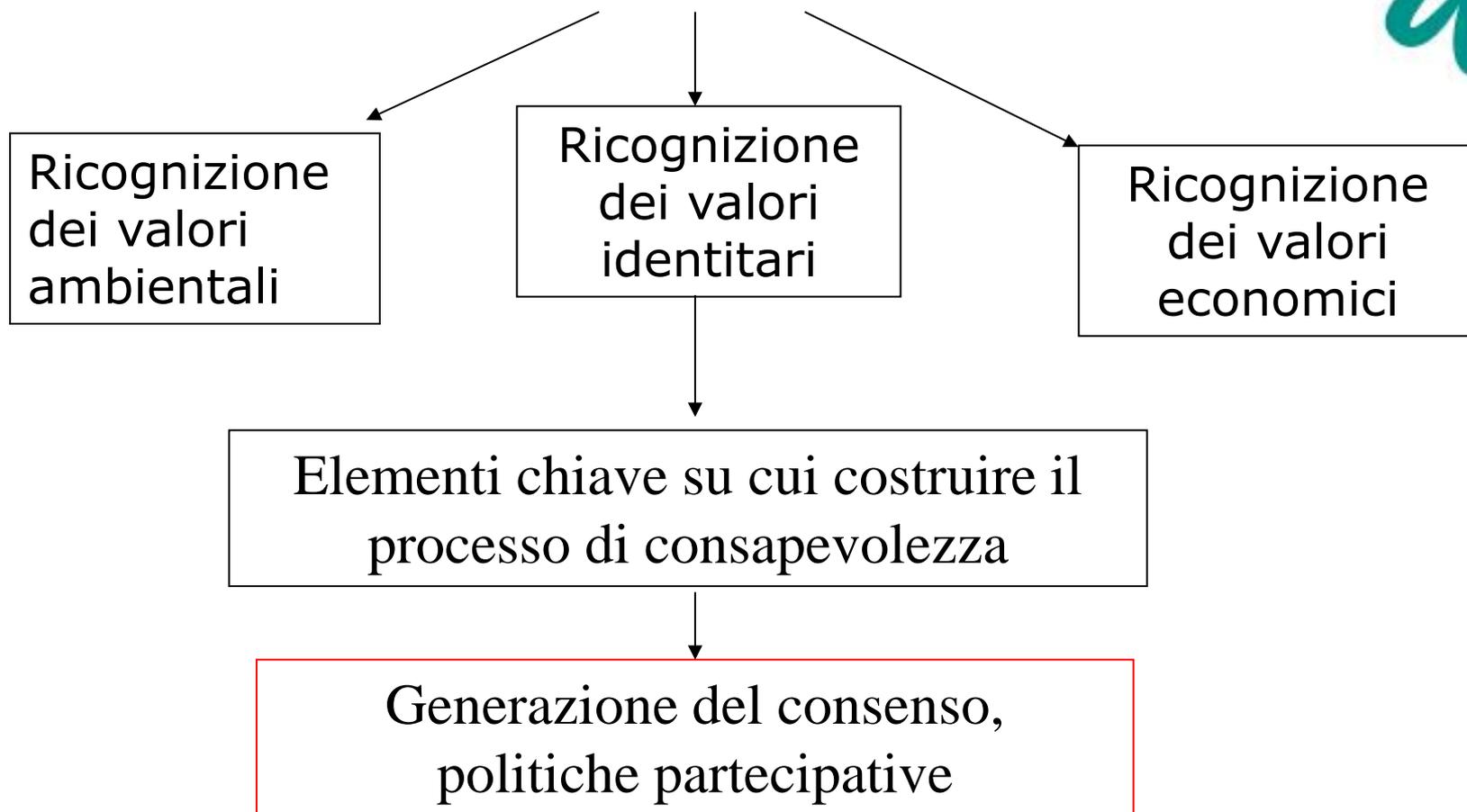
uscire dalla “dimensione etica” della necessità di tutela di “valori scientifici”

legare le politiche di tutela della biodiversità alla dimensione dei valori percepiti e condivisi delle comunità legate ai territori

rafforzare le condizioni di supporto ad economie sostenibili per le aree ad alto valore ambientale.



Analisi del contesto



una strategia regionale per la comunicazione della biodiversità



1. Dalla dimensione etica alla dimensione identitari
2. L'attivazione dei soggetti moltiplicatori

biodiversità
ricchezza di Liguria

Una strategia di comunicazione regionale sulla biodiversità / segue



b) L'attivazione dei soggetti moltiplicatori: il messaggio dovrà essere veicolato su soggetti capaci di costituire moltiplicatori di comunicazione, persone che il territorio riconosce come accreditate ed affidabili e che - concluso il progetto - possano costituire referenti permanenti.



una strategia regionale per la comunicazione della biodiversità



1. Dalla dimensione etica alla dimensione identitari
2. L'attivazione dei soggetti moltiplicatori
3. La comunicazione in ambiente urbano e sulla costa

biodiversità
ricchezza di Liguria

Una strategia di comunicazione regionale sulla biodiversità / segue



c) La comunicazione al consumatore in ambiente urbano e sulla costa: promuovere l'incoming verso i parchi attraverso esempi concreti di tutela attiva del bene ambientale, realizzati in maniera condivisa con il territorio e che sono fonte di sviluppo sociale ed economico.



Una strategia regionale di valorizzazione della biodiversità



Val d'Aveto - Prato della ciopolla



- I prati pascolo sono degli habitat più ricchi in biodiversità
- In Liguria tutti i prati sono di origine antropica

biodiversità
ricchezza di Liguria

Una strategia regionale di valorizzazione della biodiversità



Le api sono uno dei principali responsabili della riproduzione dei fiori. Molte delle piante ad uso alimentare si riproducono grazie agli insetti.

Una strategia regionale di valorizzazione della biodiversità



Aveto -Faggeta Monte Zatta

Gli alberi aiutano a prevenire il dissesto idrogeologico.

Gli habitat boschivi sono una risorsa di vita per diverse specie animali e vegetali

Una corretta gestione del bosco permette di mantenere l'equilibrio ecosistemico



Primi risultati

Festival della scienza 2011

1. Presentazione dei laboratori "il gusto della Biodiversità" in collaborazione con Regione e Parchi



Biodiversità ricchezza di Liguria



Miele mille fiori, formaggio, acciughe salate, sedia Chiavarina, prodotti semplici e genuini, della tradizione Ligure, il sapiente lavoro dell'uomo si incontra con la ricchezza della natura del territorio, la biodiversità.

“Biodiversità, ricchezza di Liguria” è una campagna di comunicazione per far conoscere e valorizzare la biodiversità intesa non come protezione di singole specie animali o piccoli habitat, ma soprattutto come valore aggiunto di una filiera produttiva che costituisce una ineguagliabile fonte di ricchezza per le micro-economie locali.

Attraverso rappresentazioni grafiche, un tavolo multitouch, video e laboratori, un nuovo volto della biodiversità: non il valore scientifico alla base di studi e ricerche, ma quello socio – culturale sotto gli occhi di tutti, in cui la natura e l'uomo si fondono in un connubio di prodotti, odori e sapori.

Il gusto della Biodiversità





ARPAL

 L'agenzia per il TUO ambiente

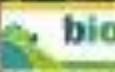
IL GUSTO DELLA BIODIVERSITÀ NELLE VALLI E NELLE PRATERIE



In Piazza del grande in un Parco naturale
 sono legati ad ambienti di produzione
 integri e sostenibili e all'identità territoriale
 radicata nella tradizione locale.
 Questo filotto immortale sempre lo vede
 che questo prodotto è stato rispettato
 e prodotto in un ambiente sano e armonioso.
 In biodiversità, ma anche che le qualità
 dell'ambiente e la conservazione di habitat
 e specie costituiscono proprio la base
 della qualità del prodotto finale.
 L'attenzione ambientale sempre è sempre
 la prima all'attuazione di specifici
 progetti, ma di tutti di prodotti rurali
 o attività sempre agro-altra comunità
 e territori agricoli, che consentono
 di mantenere uniti e nel territorio,
 la biodiversità e l'attività del Parco,
 come il patrimonio
 "Il gusto della biodiversità".




 Parco Nazionale
 Regionale del Beigua
 Via Europa, 5 - 16013 Genova
 info@parco.beigua.it

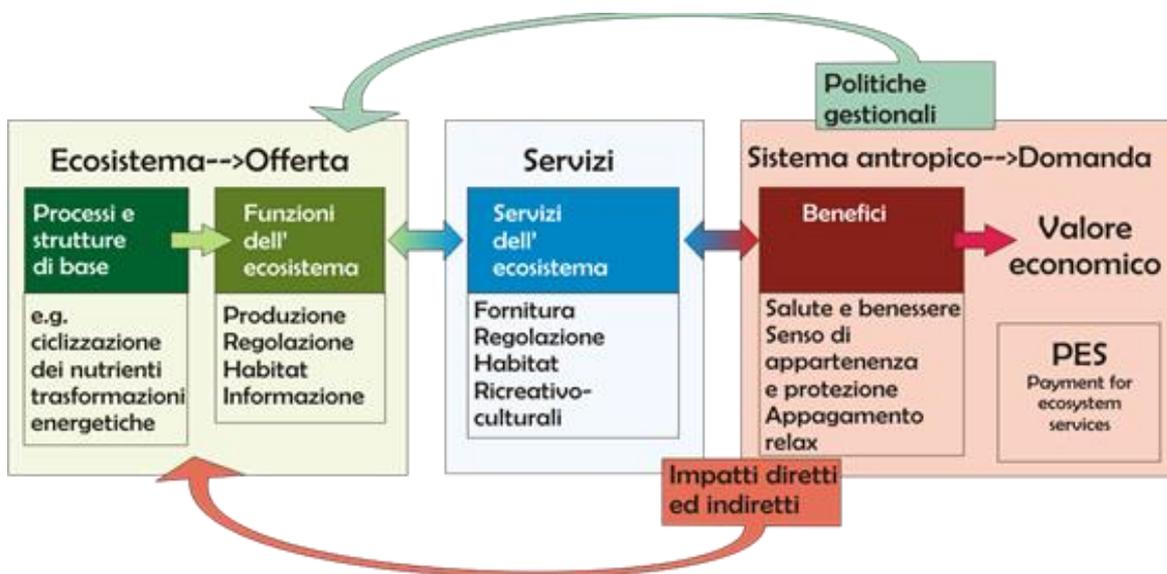

biodiversità
 ricchezza di Liguria





Cosa si intende fare

- Valutazione del capitale naturale
- Valutazione dei servizi ecosistemici
- Individuazione di modelli di valorizzazione economica: sperimentazione di schemi di pagamento sul territorio per dare un'idea concreta del beneficio che la comunità stessa può trarne



Progetti comunitari:



- LIFE BOND
- Alcotra: PITEM BIODIVALP
- IT-FR Marittimo 2014-2020: GIREPAM, progetto 2018
- Central Europe LEAF+
- AlpinSpace: GINGER

Relazioni tra ecosistemi, servizi ecosistemici e sistema antropico, adattamento da de Groot et al. (2010)



REGIONE LIGURIA



Liguria: risorse a disposizione per biodiversità dal 2017

- Progetto Strategico Transfrontaliero Marittimo “GIREPAM”
- Progetto Strategico Transfrontaliero Marittimo “CAMBIO-VIA”
- Programma Strategico Transfrontaliero Alcotra “BIODIVALP” e “ALPIMED”
- Programma di sviluppo rurale “PSR”

Ca 5.000.000€ per il periodo 2014-2020

biodiversità
ricchezza di Liguria



Dati di utilizzazione

Se i dati dicono il vero in Liguria si tagliano mediamente, ogni anno, poco più di **1.000 ettari**, che corrispondono a meno dello **0,3% della superficie boscata totale**.

Sempre secondo i dati si tagliano una media di circa **100.000 m³** ogni anno, utilizzati per circa il 70% come legna da ardere. Questi corrispondono a meno del **6,4% dell'incremento corrente**, ossia di quanto, ogni anno, crescono i boschi liguri.

In altre parole, ogni anno, si lasciano inutilizzati più del 90% degli “interessi” maturati dal “capitale” bosco, che infatti continua a crescere.

Anche considerando che i dati siano sottostimati (anche di molto) stiamo parlando di un ambito con notevole margine di sviluppo. Nei fatti il più rilevante patrimonio territoriale della Liguria è quasi completamente inutilizzato.



Potenzialità delle Foreste



Potenzialità delle Foreste



Potenzialità delle Foreste

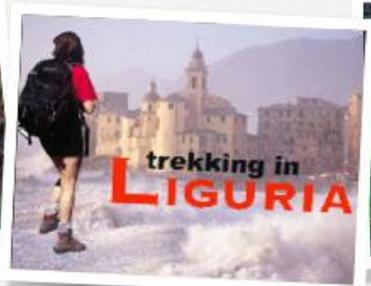


Mirca Zotti

Tartufi di Liguria



Marco Sabatelli Editore



Castagno per uso strutturale

Dal ceduo cosiddetto invecchiato → assortimenti di maggior pregio per dimensioni

Prove meccaniche per la determinazione delle proprietà di resistenza e rigidità.

Trave n. 17 - Uso Fiume al termine della prova.

Carico di rottura circa 9500 kg, sollecitazione a rottura 32 MPa ($\approx 320 \text{ kg/cm}^2$).

Valore caratteristico attribuibile 27 MPa. Classe di Resistenza di attribuzione **D24**.



Perché impiegare travi Uso Fiume nelle strutture?

Le travi UF, impiegate principalmente nelle coperture, a parità di materiale di partenza (polloni da ceduo), consentono di ottenere travi più lunghe e di sezione nominale maggiore. Ciò non comporta né riduzioni di resistenza né minore sicurezza.

→ castagno ligure è competitivo rispetto alle altre provenienze

Testata della trave 17
che mostra l'ampia
tolleranza di smussi;
essa non inficia le
proprietà meccaniche
dell'elemento ligneo.















Foto C.F.S.



Rischi di una mancata gestione (manutenzione?)

Cos'è la manutenzione?

Secondo la norma UNI 10147 (rif. 3.1) la manutenzione è la *“Combinazione di tutte le tecniche amministrative, incluse le azioni di supervisione, volte a mantenere o a riportare una entità in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta”*

Pier Giorgio Perotto (ingegnere, tra l'altro direttore generale del reparto progetti e ricerca della Olivetti) ha evidenziato però che

*“Le attività di manutenzione non pretendono di trasformare il mondo, i loro obiettivi non sono esprimibili in modo semplice, non hanno il fascino mozzafiato di attività che producono oggetti con prestazioni elevatissime, vanno continuamente e periodicamente ripetute, **se hanno successo il loro effetto non si vede**”.*



Rischi di una mancata gestione (manutenzione?)

Cos'è il territorio?

Un territorio è un'area definita o delimitata che include porzioni di terreno o di acque, considerata di solito un possesso di un animale, di una persona, di un'organizzazione o di un'istituzione.

(Da Wikipedia, l'enciclopedia libera)

Ma di chi è il territorio?

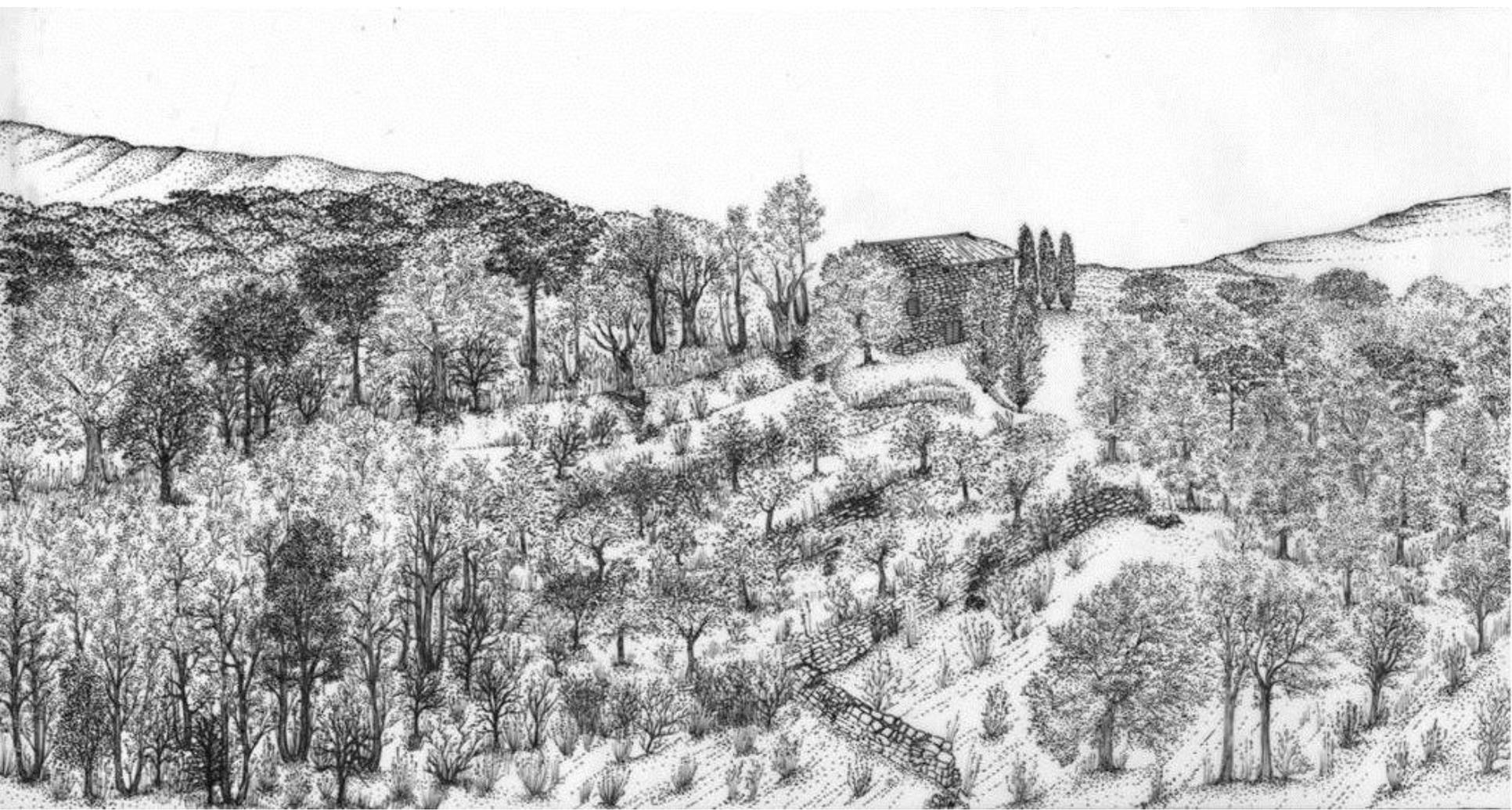
Ossia: chi deve fare la manutenzione?



Quindi, senza gestione si ottiene ...

- Instabilità dei versanti (eccessivo “peso” del soprassuolo)
- Vulnerabilità agli incendi (per accumulo di biomassa) e loro interazione con l’urbano
- Banalizzazione del territorio, da un punto di vista paesaggistico, naturalistico, produttivo
- Maggiore esposizione ai fattori perturbativi (fitopatie, fauna, ecc.)





La “diversità” viene perduta con l’abbandono.

In questo caso, ad una maggiore presenza di individui arborei, ma non necessariamente di un numero superiore di specie, si contrappone la perdita di diversità di spazi, legati agli usi del suolo, la quale contribuisce essa stessa alla biodiversità complessiva



Contatti

Dott.sa Daniela Minetti
Regione Liguria
Settore Parchi e Biodiversità
Via D'Annunzio 111 Genova
Tel. + 39 010 548 8615
Mob. + 39 335 7994563
daniela.minetti@regione.liguria.it

