

# Passo dopo passo verso la rete ecologica

Il contributo  
dei Comuni alla  
connessione degli  
spazi vitali



Iniziativa  
Continuum Ecologico

Questa brochure è parte integrante dell'iniziativa Continuum ecologico, con cui ALPARC, la Rete delle aree protette alpina, è impegnata da diversi anni insieme alla CIPRA, la Commissione internazionale per la protezione delle Alpi e all'ISCAR, il Comitato scientifico internazionale ricerca alpina, a favore della messa in rete degli spazi vitali.

Editore: ALPARC come partner dell'iniziativa Rete ecologica con il supporto della piattaforma "Rete ecologica" della Convenzione delle Alpi.



**Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit**

La brochure è stata finanziata dal Ministero federale dell'ambiente, della protezione della natura e della sicurezza dei reattori della Germania.



la Rete delle aree protette alpine è coordinata dalla Task Force Aree protette del Segretariato Permanente della Convenzione delle Alpi.  
[www.alparc.org](http://www.alparc.org)

Stampato nel mese di marzo 2013 su carta FSC con inchiostro privo di solventi.

Grafismo : Régis Ferré / [www.montagnecreative.com](http://www.montagnecreative.com) - © Fotografia : D. Briski ( Triglavski Narodni Park ) ; J. Hackhofer ( Naturparke Südtirol ) ; Y. Kohler ( ALPARC ) ; H. Lozza ( Parc Naziunal Svizzer ) ; L. Markez ( Triglavski Narodni Park ) ; J. Miheli ( Triglavski Narodni Park ) ; B. Wolf ( Landschaftspark Binnental ) ; Corbis / Peter Adams ; Fotolia : DjiggiBodgi / Martiposa / Cluc / Sergey Borisov / Henry Czauderna / Ignatius Wooster / Laszlorik / Joseph Hilfiger Henryk Olszewski.

A meno di indicazioni diverse, le citazioni dei rappresentanti comunali sono tratte dal film della CIPRA «Per le farfalle e le salamandre pezzate – Come i Comuni alpini interconnettono gli spazi vitali».

Gli esempi indicati sono stati implementati in parte nell'ambito del progetto alpino ETC ECONNECT nei Comuni delle regioni pilota coinvolte (i risultati di questo progetto con la descrizione dettagliata delle azioni attuate sono disponibili sul sito [www.econnectproject.eu](http://www.econnectproject.eu))

Per ulteriori informazioni consultare il sito: [www.alpine-ecological-network.org](http://www.alpine-ecological-network.org)

## Introduzione

Cara lettrice, caro lettore,

Una politica globale di protezione e di sviluppo sostenibile del territorio alpino è l'obiettivo dichiarato della Convenzione delle Alpi. Il suo protocollo Protezione della natura e tutela del paesaggio è l'elemento centrale per assicurare durevolmente uno dei più grandi spazi naturali continui d'Europa nella sua diversità, peculiarità e bellezza del paesaggio naturale e rurale. Ma si tratta anche di salvaguardare gli interessi della popolazione che vive in questo spazio vitale ed economico.

Con la piattaforma "Reti ecologiche", già nel 2007 i Ministri dell'ambiente dei Paesi alpini hanno istituito un gruppo di lavoro che si occupa di tutte le sfaccettature di una rete ecologica nazionale e transfrontaliera, così come è previsto dal protocollo Protezione della natura della Convenzione delle Alpi. I Comuni alpini sono i partner chiave per il successo dell'attuazione di questo obiettivo. La presente brochure riporta alcuni esempi di come i Comuni, con interventi semplici, possono contribuire a migliorare la rete ecologica.

### Chiunque può attivarsi!

Le piccole misure si sommano formando un insieme coerente, purché sia garantito l'inserimento in un disegno complessivo.

Le regioni pilota, ossia otto aree distribuite su tutto l'arco alpino, che hanno già implementato le prime misure per l'attuazione a livello locale di una rete ecologica transalpina, indicano come fare. Alcuni dei progetti realizzati sono presentati sulle pagine a seguire. La Rete delle aree protette alpine ALPARC, la CIPRA e ISCAR sono al vostro fianco quali partner internazionali in grado di darvi un sostegno attivo, come nel caso delle regioni pilota.

Per la Francia e la Germania, la creazione di una "Rete ecologica" nelle Alpi è un punto fondamentale ai fini dell'attuazione della Convenzione delle Alpi. Per questa ragione i due Paesi sono impegnati insieme nella piattaforma della Convenzione delle Alpi. Una Presidenza franco-tedesca che intende puntare particolarmente all'attuazione concreta a livello locale.

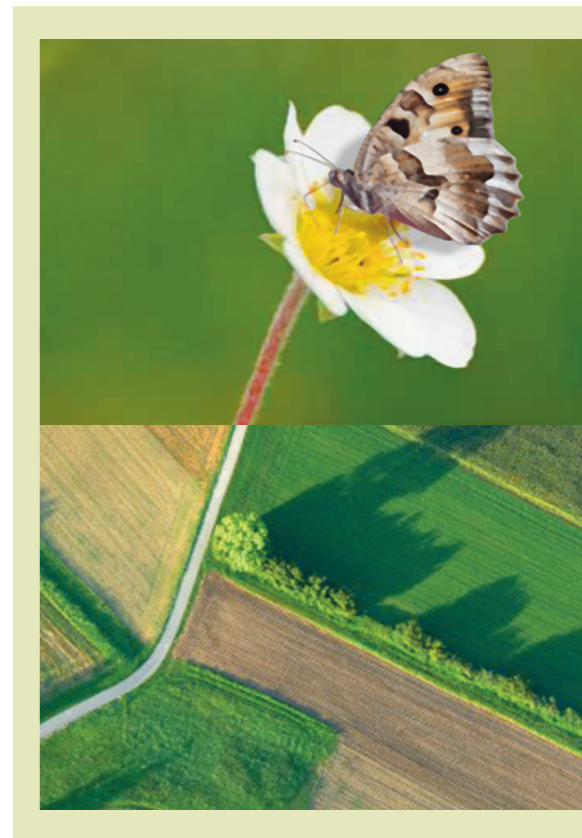
La natura alpina è preziosa, è il nostro capitale, ne abbiamo bisogno per vivere, e merita di essere protetta e curata! Per questa ragione lavoriamo insieme all'attuazione della Rete ecologica transalpina: ogni piccolo passo conta.

### Marie-Odile Guth,

Presidente della piattaforma "Rete ecologica" della Convenzione delle Alpi;  
Ministero dell'ecologia, dello sviluppo sostenibile e dell'energia

### Silvia Reppe,

Focal Point nazionale della Convenzione delle Alpi; Ministero federale dell'ambiente, della protezione della natura e della sicurezza dei reattori della Germania



## Se uno spazio vitale si riduce troppo



le probabilità di sopravvivenza di molte specie diminuiscono

Il paesaggio alpino è un mosaico di biotopi differenti: prati, boschi, specchi e corsi d'acqua e superfici aperte, ma anche strutture realizzate dall'uomo quali alpeggi, cigli dei campi, terrazzamenti e siepi. Spazi vitali di grande varietà si alternano ed intersecano ospitando specie estremamente diverse. Sul territorio di un Comune coesiste spesso un numero considerevole di questi spazi di vita diversi. Nel corso di un anno o di un ciclo vitale, i diversi elementi del paesaggio forniscono cibo e riparo agli animali e siti per la riproduzione o lo svernamento. Nelle loro migrazioni, alcuni animali devono superare numerosi ostacoli: strade molto trafficate, corsi e specchi d'acqua con sbarramenti o superfici dedicate all'agricoltura intensiva. Rendere accessibili territori e risorse tramite la creazione di collegamenti è di vitale importanza per la sopravvivenza di specie e popolazioni.

L'intensificazione delle attività umane, specialmente nel fondovalle, accresce la frammentazione del territorio naturale e del paesaggio alpino. L'incessante aumento dell'utilizzo di territori finora poco o nient'affatto popolati, le nuove infrastrutture, l'uso intensivo del territorio e la pressione crescente dell'urbanizzazione portano a una riduzione degli habitat naturali che si frammentano in unità più piccole e isolate e finiscono per scomparire del tutto.

Se uno spazio vitale si riduce troppo o se vengono meno i collegamenti con altri habitat, le probabilità di sopravvivenza di molte specie diminuiscono rapidamente: le popolazioni piccole e isolate si adattano in maniera meno efficace alle condizioni

ambientali estreme, in particolare quelle frutto dei cambiamenti climatici, correndo così il rischio di estinguersi.

Ad ogni modo, se popolazioni di dimensioni ridotte sono distribuite lungo degli elementi connettivi, ad esempio i corridoi ecologici, le loro chance di sopravvivenza migliorano. Le estinzioni locali possono essere compensate dall'arrivo di popolazioni esterne limitrofe. Il pericolo dell'impoverimento genetico causato dalla riproduzione in consanguineità può essere sensibilmente ridotto dall'immigrazione, anche sporadica, di singoli individui.

L'impatto sugli animali e sulle piante della riduzione e della frammentazione degli spazi vitali non può tuttavia essere compensato con la sola creazione di singoli elementi connettivi. Le azioni che mirano al miglioramento della connettività ecologica, ossia alla raggiungibilità di singoli elementi del paesaggio per diverse specie devono, invece, essere integrate in un piano ben congegnato e adattato alle condizioni locali e fare riferimento a tutto il paesaggio: a tal fine sono necessari interventi ponderati a favore della natura su tutto il territorio!

La presente brochure presenta alcuni esempi di miglioramento della connettività ecologica, praticati con successo in diversi Comuni alpini. Ogni passo conta! Ogni Comune ha la possibilità di attivarsi!

## I Comuni hanno margini di manovra!

I Comuni posseggono e gestiscono gran parte dei territori di un Paese e sono quindi abilitati ad influire sulle decisioni riguardanti le forme d'uso. Da queste dipendono a loro volta la qualità degli spazi di vita e la loro connettività.

Degli habitat connessi o della rete di biotopi beneficiano non solo gli animali e le piante, ma anche l'uomo. Un ambiente degno di essere vissuto, con un paesaggio variegato ed idoneo per il tempo libero e con un'elevata biodiversità non solo migliora la qualità di vita della popolazione, ma anche l'interesse turistico di una regione.

I Comuni hanno a disposizione un gran numero di strumenti per promuovere la conservazione e il ripristino di spazi naturali connessi, fra cui la pianificazione dell'uso del territorio, le delibere comunali e il lavoro di comunicazione.

I Comuni hanno altresì la possibilità di adottare misure in diversi settori, fra cui l'agricoltura, la selvicoltura e la gestione delle acque. Ogni misura attuata da un Comune conta, e la loro efficacia aumenta se non vengono adottate isolatamente, ma inserite in una strategia complessiva per la creazione di una rete ecologica. A questo fine riveste un'importanza centrale la pianificazione dell'uso del territorio, cui spetta la definizione degli assi di collegamento e delle superfici prioritarie per la messa in rete che dovrà essere integrata a tutti i livelli di pianificazione.

Un piano di connettività ecologica rappresenta un'ottima base per attuare misure volte a garantire e migliorare i singoli elementi di una rete ecologica. Anche informare la popolazione sul tema è un importante contributo da parte dei Comuni. Perché ogni individuo può promuovere la realizzazione di una rete ecologica nelle Alpi.



## Territorio comunale: non solo terreno edificabile

Purtroppo la pianificazione territoriale a livello comunale spesso si occupa esclusivamente dei terreni edificabili. La protezione della natura resta relegata ad alcune riserve o aree isolate. Le foreste sono gestite dagli operatori forestali, mentre l'agricoltura è di dominio delle amministrazioni statali o regionali. Questo approccio basato su una pianificazione che separa la protezione dall'uso ha creato paesaggi che rischiano di perdere le loro caratteristiche e da cui la natura e gli elementi paesaggistici tradizionali venivano, via via, sempre più relegati.

Il paesaggio è un bene molto importante per i Comuni, rispecchia l'identità del luogo e fa del Comune un territorio interessante per abitanti e visitatori. Costituisce l'ambito in cui si svolge la vita quotidiana e, per questa ragione, non deve essere ridotto a risultato casuale di diverse rivendicazioni e pianificazioni d'uso.

Un paesaggio ricco di strutture è al contempo un paesaggio molto variegato per l'occhio; questa diversità va a beneficio di tutta la cittadinanza! Vigge la seguente regola: dove sono presenti specie animali esigenti, il paesaggio rappresenta uno spazio di vita di buona qualità.

*"Per me personalmente e per il mio Comune la natura è importante per diverse ragioni. La fauna e la flora sono le basi della nostra vita. Nel nostro nuovo piano regolatore abbiamo perciò voluto considerare l'intera rete ecologica e i corridoi. Noi abbiamo deliberato un cambio della destinazione d'uso di circa 100 ettari di terreno edificabile."*

**Bruno Muriene**  
Sindaco del Comune di St-Martin-d'Uriage (Francia)



Nel nostro nuovo piano regolatore abbiamo perciò voluto considerare l'intera rete ecologica e i corridoi.



Maggiore è il numero di attori coinvolti, maggiore sarà l'accettazione e il supporto al miglioramento delle reti ecologiche.

Per ogni Comune esiste a livello locale, regionale e sovra-regionale una grande quantità di materiale cartografico e inventariale su numerosi temi di rilievo per la valutazione ecologica di una situazione locale, fra cui l'inventario della fauna e della flora da proteggere, oppure la cartografia delle foreste, del suolo, degli specchi e dei corsi d'acqua. Questo materiale può essere utilizzato per realizzare un piano di rete ecologica locale, adattato alle specificità del Comune. Insieme alla popolazione sarà poi possibile discutere e selezionare modelli per l'ulteriore sviluppo del paesaggio locale.

Nasce così una visione per il futuro sviluppo di un Comune che può dare luogo a risultati interessanti: insediamenti con una maggiore qualità di vita, più corsi d'acqua a pelo libero, foreste produttive gestite secondo criteri moderni, una vigorosa agricoltura con più prati fioriti e siepi nelle zone rurali, e quindi più spazi vitali per la fauna e la flora. Un piano di sviluppo paesaggistico di questo tipo, creato con coerenza e implementato a regola d'arte, contribuisce a migliorare la qualità residenziale e della vita per tutti gli abitanti del Comune.

## Sviluppare visioni paesaggistiche

## La rete ecologica è un compito condiviso

Ognuno, dall'agricoltura alla selvicoltura, dalle aziende fino alla popolazione e ai cacciatori, può fornire il suo contributo. Le attività per la promozione e la conservazione delle reti ecologiche nel paesaggio devono poggiare su un'ampia base. Maggiore è il numero di attori coinvolti, maggiore sarà l'accettazione e il supporto al miglioramento delle reti ecologiche. La motivazione è particolarmente elevata in presenza di legami personali con il progetto pianificato. Nei singoli progetti, a seconda dell'orientamento delle attività, potranno essere coinvolti molti altri attori, fra cui le associazioni sportive, le chiese, le scuole e gli asili, ma anche le aziende energetiche e l'ufficio tecnico comunale.

« Una regione di montagna intatta comprende anche un paesaggio fluviale bello e di richiamo. Molti anni fa la popolazione della Val Müstair ha deciso di non utilizzare il rio Rom per la produzione di energia. Siamo riusciti a rinaturalizzare il rio Rom in diversi punti della vallata e a rendere più interessante il territorio. Il rio Rom ha giocato un ruolo fondamentale per ottenere il riconoscimento di riserva della biosfera UNESCO e di parco naturale regionale. »

**Aldo Rodigari**  
Vicesindaco Val Müstair  
(Svizzera)

## Prati estensivi nella regione transfrontaliera di Berchtesgaden - Salisburgo

I prati ad uso estensivo sono tipici per questa regione transfrontaliera fra la Germania e l'Austria. I paesaggi culturali tradizionali, fra cui i prati estensivi nelle vallate e sugli alpeggi ospitano numerose specie di farfalle, cavallette e specie vegetali rare e rivestono pertanto un ruolo di estrema importanza per la protezione della diversità biologica. Negli ultimi decenni, tuttavia, i cambiamenti delle tecniche colturali tradizionali nella regione sono divenuti evidenti: i prati verdi vengono messi a riposo, soprattutto nelle aree particolarmente sfavorevoli, di difficile accesso e in cui la coltivazione è faticosa. Allo stesso tempo l'uso delle aree privilegiate diventa sempre più intenso. Ciò provoca un calo dei prati e alpeggi aperti ad uso estensivo. In questo senso il supporto delle pratiche d'uso estensive contribuisce a conservare la biodiversità regionale, a fornire servizi ecosistemici, ma anche a conservare il quadro paesaggistico tipico con il suo notevole potenziale turistico.

La conservazione della rete ecologica delle praterie estensive aperte contribuisce direttamente alla tutela del paesaggio culturale, ma anche dell'identità regionale. In questo caso, la rete ecologica è stata considerata con particolare riguardo all'integrazione funzionale delle aree protette nel loro ambiente. Il tema ha permesso di riunire attorno al tavolo diverse discipline, ha offerto una piattaforma insolita per la discussione e messo in evidenza le possibili sinergie fra le attività di diversi settori dell'economia.



## Curare i partenariati

Solo con una stretta collaborazione con i partner locali, l'implementazione potrà avere successo. I cacciatori passano molto tempo all'aperto. Conoscono bene la natura e la loro esperienza con la fauna selvatica si rivela preziosa. Per questa ragione i cacciatori sono partner importanti ai fini della connettività ecologica. La moderna caccia fa un uso sostenibile della fauna selvatica, tiene conto delle esigenze ecologiche e promuove gli spazi vitali. La caccia rappresenta anche un'importante tipologia d'uso del territorio appartenente alla tradizione rurale.

La caccia praticata con sostenibilità contribuisce alla conservazione della biodiversità e degli spazi vitali per la fauna e la flora. Un ruolo importante va attribuito anche alle misure di protezione e gestione della selvaggina che promuovono allo stesso tempo una fauna sana e ricca di specie e l'interconnessione dei biotopi.

Quando si tratta di conservare e promuovere le reti ecologiche, i cacciatori sono un partner importante. Essendo utenti e promotori, nonché profondi conoscitori degli spazi di vita, possono ad esempio presentare proposte per l'istituzione di zone di riposo, cooperare all'elaborazione degli obiettivi delle aree protette e mettere le loro esperienze a disposizione dei programmi di ricerca.



« ...a conservare  
il quadro paesaggistico  
tipico con il suo notevole  
potenziale turistico. »





## Luce nella notte

Il termine inquinamento luminoso indica lo schiarimento del cielo notturno dovuto a fonti di luce artificiali la cui luce viene diffusa nell'atmosfera. Questo fenomeno può produrre vari effetti: l'ambiente schiarito artificialmente influisce ad esempio sul ciclo vegetativo delle piante. Negli animali notturni gli organi sensoriali sono specificatamente adattati alle condizioni notturne e quindi molto sensibili nei confronti della luce artificiale. Questo spiega l'alta frequenza di incidenti notturni con il coinvolgimento della fauna selvatica. Per questa ragione gli animali tentano di evitare le fonti luminose; una strada illuminata può pertanto rappresentare un'importante barriera e contribuire alla frammentazione dell'habitat.

Gran parte dell'inquinamento luminoso deriva semplicemente da fonti luminose mal costruite o installate in maniera non efficace ed è evitabile – p. es. in relazione alla sicurezza stradale – senza conseguenze negative. Una diagnosi dell'illuminazione pubblica, ad esempio, può mettere in evidenza queste problematiche e offrire possibili soluzioni. Secondo alcune stime, tramite investimenti mirati, i Comuni possono ridurre del 20 – 40% i loro costi energetici.



## Giardinieri della connettività

Gli insediamenti contribuiscono alla frammentazione del paesaggio e, in caso di nuove infrastrutturazioni, alla riduzione degli spazi vitali. Nei giardini e nelle aree verdi delle città e dei paesi, tuttavia, è possibile prendere provvedimenti atti a ridurre questo impatto. La permeabilità delle superfici e soprattutto dei loro confini può essere migliorata, si possono creare spazi vitali o renderli più consoni alla natura, si può rinunciare all'uso di pesticidi ed erbicidi, ecc.

Con campagne di informazione e brochure, distribuite ad esempio all'atto del rilascio della concessione edilizia, queste misure possono essere comunicate alla popolazione. Le possibili misure comprendono anche la creazione di siepi seminaturali con arbusti autoctoni, la permeabilità dei confini dei lotti, gli "hotel per gli insetti", i "pascoli per le api",...

Collaborando con vivaisti locali, con cofinanziamenti o ordini collettivi, il Comune ha la possibilità di promuovere in maniera mirata la selezione degli arbusti autoctoni. Soluzioni simili possono essere adottate anche ad esempio nella piantumazione di alberi da frutta.

## Manutenzione di bordi stradali e spazi verdi

Les fauches tardives permettent aux plantes de fleurir, de fructifier et de former des graines, ce qui en fait une source d'alimentation et un abri pour les insectes et les animaux de petite taille. La qualité des habitats des bandes de verdure et des bords des routes dépend d'une multitude de facteurs. La fauche est le facteur le plus facilement maîtrisable. En retardant le fauchage des bandes de verdure jusqu'à la fin de l'été ou en recourant à des techniques de fauche en mosaïque appliquées à de petites surfaces, il est par exemple possible d'améliorer l'habitat des papillons diurnes.

*"Un'altra importante azione che abbiamo implementato è quella di evitare l'uso di erbicidi sui nostri bordi stradali, parchi e giardini. Invece degli erbicidi ora utilizziamo altri strumenti, p. es. l'estirpazione termica o manuale." (ich denke, das soll wohl im Deutschen Herbizide heißen und nicht Pestizide. A.d.Ü)*

**Bruno Muriene**  
Sindaco del Comune di St-Martin-d'Uriage  
(Francia)

Poiché le superfici sono situate lungo la rete stradale, esse formano una rete di prati che facilita la migrazione della fauna e della flora e, se gestita in maniera seminaturale, riduce la frammentazione. La gestione oculata del momento dello sfalcio permette a più piante di fiorire, di andare in seme e, per questa ragione, offre lo spazio vitale a più animali (soprattutto insetti).

Se le superfici curate vengono inserite in un piano complessivo di un'interconnessione di biotopi, esse possono svolgere funzioni di corridoio lungo le strade fra le zone centrali.

## Motivare la cittadinanza

In fase di attuazione delle misure e quindi di realizzazione dei progetti di interconnessione di biotopi sul posto, le amministrazioni comunali sono gli attori decisivi che governano il processo. L'amministrazione tuttavia deve garantirsi il supporto e la collaborazione della cittadinanza.

Per informare questi attori (ma anche altri quali gli agricoltori, i cacciatori, ecc.) sul tema dell'interconnessione di biotopi e sulle reti ecologiche, nonché sull'implementazione concreta sul territorio, gli eventi informativi locali e le visite guidate si rivelano particolarmente idonei. Perché iniziative del genere riescano è importante preparare una documentazione riassuntiva (p. es. un manuale con ausili per le decisioni) ed illustrare l'utilità e il valore aggiunto a livello locale di progetti del genere (multifunzionalità dei corridoi che accanto all'importanza ecologica, hanno anche un'importante funzione sociale - spazi ricreativi, tempo libero - ed economica, p. es. con la gestione sostenibile delle strisce verdi lungo le strade).

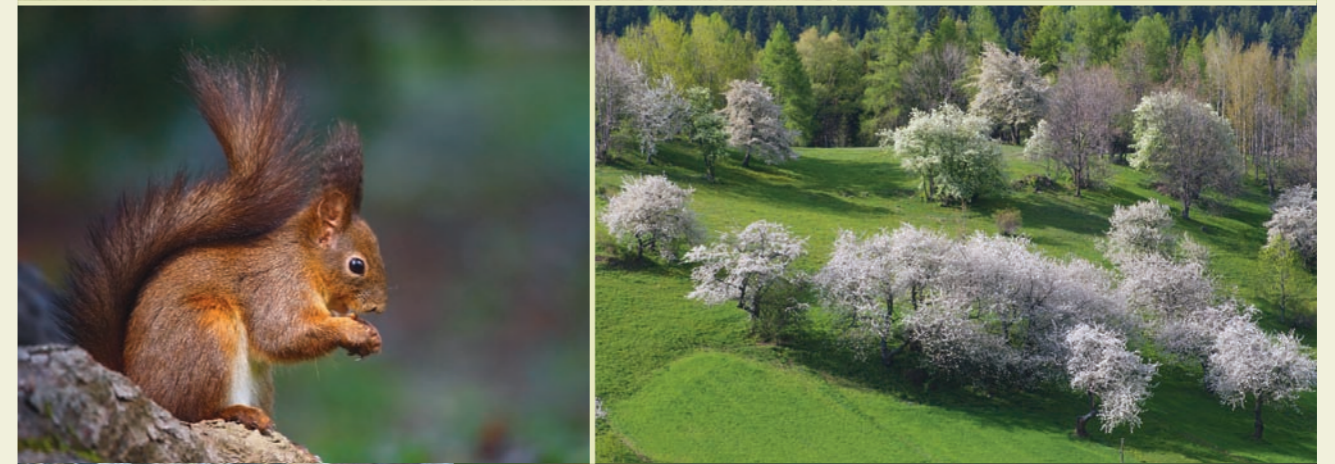
La premiazione di azioni particolarmente interessanti o l'organizzazione di competizioni può contribuire a motivare la cittadinanza ad attivarsi in prima persona.

I pannelli informativi e i sentieri didattici offrono l'opportunità di segnalare l'interconnessione dei biotopi locali e le loro peculiarità, sensibilizzano l'occhio degli abitanti per il loro ambiente e sono interessanti anche per i turisti.

E' già disponibile una grande quantità di materiale didattico e informativo fra cui giochi, video, manuali sul tema delle reti ecologiche, adatto soprattutto per i bambini e le scuole.

*« A Ramosch abbiamo ancora un paesaggio che va assolutamente conservato. Anche la popolazione difende il nostro paesaggio. Attraverso Pro Terra Engadina organizziamo da tempo interventi ambientali; vi partecipano soprattutto le grandi aziende o gruppi di alunni che rimangono sul posto per 1 o 2 settimane e aiutano a liberare il paesaggio dalla crescita di arbusti e dal ritorno del bosco. »*

**Victor Peer**  
Sindaco di Ramosch (Svizzera)





## Non "solo" interconnessione:

Le reti ecologiche non solo migliorano le condizioni di vita di animali e piante. Gli ambienti naturali o seminaturali aiutano a migliorare la qualità della vita delle persone:

le aree verdi lungo i corsi d'acqua proteggono dalle piene

la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua trasforma lo jogging quotidiano e le escursioni domenicali in esperienze nella natura e nei paesaggi

i boschi gestiti correttamente forniscono protezione contro le valanghe

nei fondovalle densamente popolati i corridoi ecologici fungono da polmoni verdi migliorando la qualità dell'aria, costituiscono un'attrazione turistica e rappresentano un ideale spazio ricreativo

un paesaggio ben strutturato definisce spesso il carattere di un'intera regione, come succede per i vigneti terrazzati o i marcanti paesaggi a siepi. Questi paesaggi sono una componente inconfondibile dell'identità di una regione e costituiscono un'attrattiva turistica importante.

Spesso la connettività può essere migliorata con uno sforzo minimo e insieme ad altre misure molto semplici. Ad esempio, rimandare di qualche settimana lo sfalcio dei cigli stradali permette la crescita di piante primaverili ed estive, fornendo così cibo ad api e altri insetti.

### **Materiale di accompagnamento utile**

Su queste pagine internet, i Comuni possono trovare, oltre al film, un trailer di due minuti e altri strumenti per il loro impegno a favore della connettività ecologica: un catalogo con possibili misure di implementazione, una banca dati di esperti e una cartina interattiva che consente di rappresentare il potenziale di interconnessione di qualsiasi area:

[www.alpine-ecological-network.org](http://www.alpine-ecological-network.org)

[www.econnectproject.eu](http://www.econnectproject.eu)