Progetto Life+T.E.N.
Trentino Ecological Network
- LIFE11/NAT/IT/000187 "T.E.N." -

AZIONE C2:
Inventario generale delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività per la Provincia autonoma di Trento

ALLEGATO A
Schede di dettaglio delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

ALLEGATO A – Schede di dettaglio delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività

Nelle tabelle alle pagine seguenti sono esposte sotto forma di schede descrittive tutte le **azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività** definite dagli Inventari, raggruppandole nelle rispettive macrocategorie. Si ricorda inoltre che esiste uno specifico *WebGIS* (*http://pat.azionilifeten.com/*) che raccoglie in un unico geodatabase tutte le azioni individuate negli Inventari consentendone la loro puntale localizzazione sul territorio.

Macrocategoria	Ambienti acquatici
Motivazione delle azioni	I corpi idrici, sia lotici che lentici, costituiscono elementi insostitubili nell'ambito del mosaico ambientale. L'acqua è indispensabile per la vita e gli ecosistemi ai quali essa dà vita sono ricchi di specie, spesso di particolare valore dal punto di vista conservazionistico: Uccelli, Rettili, Anfibi, pesci, invertebrati acquatici. Molti corpi idrici però in passato sono stati oggetto di interventi di artificializzazione che ne hanno mutato in maniera profonda le caratteristiche. Nei casi più estremi si è arrivati fino alla loro cancellazione. Ciò è vero per i corpi idrici naturali ma anche per quelli che seppur creati dall'uomo, per esempio le pozze bevaie sui pascoli alpini, ben si sono inserite nell'ambiente naturale. Questa evoluzione in senso negativo ha determinato la scomparsa locale o la forte rarefazione di specie e habitat ad essi legati

Azione	AA01 Riqualificazione ambientale di corsi e specchi d'acqua
Obiettivo	Rinaturalizzare i corpi idrici, neutralizzando almeno parzialmente le alterazioni determinate dalla loro artificializzazione più o meno spinta
Esecuzione	In ragione delle caratteristiche assai diverse possedute dai diversi corpi idrici interessati dall'azione, parimenti diversificate sono le modalità di esecuzione di questa azione. Nel caso dei corsi d'acqua principali si punta al ripristino della loro morfologia attuato attraverso la dismissione o l'adeguamento delle opere in alveo non più efficaci così come la riapertura e la rifunzionalizzazione di eventuali rami laterali presenti o che si stanno creando così da salvaguardare le dinamiche fluviali ripristinando i processi di erosione, trasporto solido e deposizione dei sedimenti. Dove possibile le sponde artificiali saranno quindi sostituite da balze di geotessuto e viminate e inoltre verranno movimentate dall'inserimento di massi in alveo, dalla creazione di un alveo a due stadi, il primo per le portate ordinarie e il secondo per le portate di piena, e dalla creazione di deflettori lungo i

	tratti rettilinei così come dalla creazioni di sequenze di buche e raschi. In taluni casi si prevede poi il ripristino di briglie danneggiate così da favorire la creazione di slarghi e rallentamenti lungo i corsi d'acqua. Una seconda tipologia di corpi idrici è rappresentata dai fossi di drenaggio che attraversano aree agricole o comunque fondivallive. Per essi è previsto, a seconda delle situazioni, la pulizia dai sedimenti, l'allontanamento delle coltivazioni dalle sponde e la concomitante costituzione di una fascia tampone, anche discontinua, che diminuisca la quantità di inquinanti che giungono nei corpi idrici. Nel caso infine delle sponde lacustri si prevede di incrementare l'idratazione dei canneti, anche attraverso l'abbassamento del piano di campagna, di favorire attivamente l'insediamento di specie igrofile autoctone.
Prescrizioni	Realizzare gli interventi al di fuori dei periodi riproduttivi della fauna ittica. Limitare al minimo indispensabile gli interventi che comportano l'eliminazione della vegetazione naturale per non favorire le specie alloctone invasive
Finanziamento	- fondi provinciali; - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3, 8.5.1 e 16.5.1; - fondo per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio art.78 LP.1/2008; - fondi "canoni ambientali" ex L.P. 4/1998; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani; - Servizio bacini montani
Manutenzione	Va effettuato regolarmente un monitoraggio di sorveglianza ed operativo e, laddove insediatasi, il controllo della vegetazione aliena. Nel caso di scavi andranno asportati con una cadenza decennale o superiore i sedimenti. Laddove necessario per la sicurezza idraulica si dovrà provvedere alla ceduazione della vegetazione riparia al raggiungimento dei 4 cm di diametro
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	AA02 Ripristino di corsi d'acqua
Obiettivo	Le finalità di questa tipologia di azione sono simili a quelle della precedente azione AA01 con la differenza che essa è rivolta unicamente a importanti corpi idrici lotici
Esecuzione	Rimodulazione della morfologia fluviale realizzata per mezzo della realizzazione lungo le rive di canali irregolari e di piccoli bacini paralleli al corso d'acqua; creazione di tratti a fondo scabro poco profondi alternati a tratti con fosse più profonde; riqualificazione delle cenosi vegetali spondicole favorendo attivamente per mezzo di piantagioni l'insediamento di vegetazione erbacea ed arboreo-arbustiva igrofila. Restauro delle risorgive e delle rogge attuato per mezzo del

	loro ripristino e riprofilatura in caso di interramento, della piantagione di una bordura riparia composta da specie erbacee e arbustive igrofile e infine della loro alimentazione con un'adeguata quantità di acque che attualmente vengono diversamente smaltite
Prescrizioni	In presenza di linee elettriche e dei relativi piloni andrà valutata la possibilità di spostare/interrare le linee, previo accordo con il gestore. Eventuali presenze floristiche o faunistiche di pregio vanno tutelate prevedendo un sopralluogo mirato che preceda la fase progettuale
Finanziamento	- PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3, 8.5.1 e 16.5.1; - fondi "canoni ambientali" ex L.P. 4/1998; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani; - vendita della ghiaia scavata
Manutenzione	In corrispondenza delle sponde rivegetate che sono situate in prossimità di sentieri o stradine sono da prevedere sfalci della vegetazione erbacea, anche irregolari. Interventi saltuari riguarderanno altresì la potatura/manutenzione di eventuali individui arborei di pregio
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	AA03 Miglioramento della qualità delle acque
Obiettivo	Scopo dell'azione è ridurre in maniera significativa il carico di inquinanti che raggiunge il reticolo idrico superficiale compromettendo la qualità delle acque
Esecuzione	L'azione viene realizzata sfruttando le naturali capacità depurative che sono possedute dalla vegetazione la quale è capace di "tamponare" efficacemente la presenza di inquinanti organici presenti nelle acque reflue. Nella versione più "semplice" si prevede la creazione lungo le sponde di una fascia tampone di specie igrofile, erbacee, arbustive ed arboree laddove l'ampiezza della riva lo consente così come una loro riprofilatura allo scopo di aumentare il rapporto tra lunghezza delle sponde, dove ha luogo la fitodepurazione, e volume dell'acqua fluente. In presenza di situazioni puntiformi di inquinamento idrico in montagna conseguente alla presenza di malghe e/o baite adibite a pubblico esercizio prive di sistema fognario si prevede invece la sperimentazione di sistemi di "lagunaggio" basati sempre sul principio della fitodepurazione
Prescrizioni	Utilizzo di specie autoctone per la realizzazione delle fasce tampone lungo le rive
Finanziamento	- fondi ex art. 96 L.P. 11/2007; - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.1 e 4.4.3
Manutenzione	Nel caso degli impianti di "lagunaggio" va prevista una loro regolare manutenzione
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	AA04 Creare o ripristinare specchi d'acqua (anche per Anfibi)

Obiettivo	L'azione si propone di realizzare *ex novo* o recuperare siti riproduttivi per la fauna anfibia, la quale comprende anche specie di elevato valore conservazionistico sia regionale che comunitario
Esecuzione	Stante la grande diversità ambientale che caratterizza il territorio provinciale altrettando varie sono le modalità attraverso le quali questa azione è stata declinata a livello locale. Su pascoli e praterie alpine si prevedo il recupero, principalmente attraverso l'impermeabilizzazione del fondo, di pozze bevaie già esistenti ma in cattivo stato di conservazione. Un intervento più radicale è rappresentato dall'approfondimento e dalla successiva impermeabilizzazione di depressioni che ora non raccolgono acqua. Di regola l'impermeabilizzazione del fondo viene realizzata stendendo uno strato di sabbia o altro materiale con adeguate caratteristiche e superiormente a tale strato un telo in PVC tipo HDPE che a sua volta dovrà essere ricoperto da materiale terroso. A quote inferiori gli interventi, realizzati con modalità analoghe a quelle sopra descritte, interessano invece stagnetti temporanei o piccoli invasi collegati a sorgenti ma anche raccolte d'acqua di origine artificiale. Un caso particolare è poi rappresentato dalle aree di lavorazione di inerti dismesse, frequentate in particolar modo dall'ululone dal ventre giallo. Anche in questo caso si prevede di conservare/ripristinare pozze d'acqua di dimensioni limitate. Una seconda modalità di esecuzione è rappresentata dall'eliminazione della fauna ittica da piccoli bacini di montagna entro i quali essa è stata artificialmente immessa. I Salmonidi sono infatti predatori degli Anfibi e la loro presenza è scarsamente o affatto compatibile con la riproduzione di questi ultimi. L'elettropesca, l'uso di reti e la posa di bertovelli rappresentano i mezzi per eradicare l'ittiofauna da tali corpi idrici. In contemporanea è possibile prevedere anche la realizzazione di una piccola briglia che impedisca la risalita dell'ittiofauna e conseguentemente il ripopolamento naturale del laghetto a partire dal suo emissario
Prescrizioni	Non realizzare pozze troppo grandi, così da scongiurare l'immissione di pesci. Non mantenere necessariamente il livello idrico costante ma tollerare piuttosto che esso fluttui in modo anche molto sensibile. Nel caso di interventi su corpi idrici già esistenti e presumibilmente occupati da fauna, eseguire i lavori al di fuori del periodo riproduttivo degli anfibi (in via di massima quindi da ottobre e marzo), non rimuovere il materiale asportato ma depositarlo per qualche giorno nelle immediate vicinanze del corpo idrico per consentire agli animali eventualmente inglobati di liberarsi ed allontanarsi. Si raccomanda inoltre la ricollocazione delle idrofite eventualmente presenti

	recuperate durante lo scavo: la loro presenza è importante sia per la depurazione dell'acqua sia per la vita di numerosi invertebrati. Limitare l'accesso del bestiame (e in talune aree anche dei cinghiali) alle pozza d'alpeggio per mezzo di recinzioni. Se del caso e se tecnicamente realizzabile è possibile prevedere l'installazione a valle della pozza di un abbeveratoio ricavato da un tronco scavato o creare una pozza apposita di piccole dimensioni
Finanziamento	- fondi provinciali; - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.1 e 4.4.3; - fondi "canoni ambientali" ex L.P. 4/1998; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani
Manutenzione	Realizzare periodici interventi di ripristino delle pozze per prevenirne l'interramento
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Macrocategoria	Castagneti/oliveti
Motivazione delle azioni	Castagneti e oliveti sono delle colture arboree di particolare valore per la biodiversità. Gli habitat ai quali questi alberi danno vita oltre ad essere particolarmente scenografici ospitano infatti numerose specie di elevato valore conservazionistico. Gli esemplari arborei di particolare sviluppo, magari senescenti, rappresentano autentici *hotspot* di biodiversità. Grande è l'importanza che questi "patriarchi" posseggono in relazione al ricco corteggio di specie che su di essi trovano importanti risorse trofiche così come indispensabili siti per la riproduzione. Gli alberi di grandi dimensioni, spesso caratterizzati da porzioni di legno cariato e morfologie contorte, ospitano infatti catene alimentari costituite da varie forme di vita poco comuni, dai funghi, agli insetti a specie vertebrate. Gli alberi vetusti garantiscono poi la presenza di molteplici cavità naturali essenziali per la riproduzione di molte specie faunistiche. La conservazione in generale di tali tipologie ambientali e in particolare degli alberi monumentali costituscono quindi azioni di notevole valore dal punto di vista conservazionistico. Nelle aree agricole estensive sono altresì anche altri alberi di singolare interesse, rappresentati in particolare dagli alberi da frutto di varietà antiche. Tali coltivazioni arboree, così come in generale tutte le colture estensive, sono di grande pregio non solo da un punto di vista ecologico ma anche paesaggistico e identitario per le comunità locali. Anche i salici e i pioppi presenti nelle campagne e lungo i margini di corpi idrici possono annoverare localmente esemplari degni di particolare attenzione. In ambito forestale invece i "patriarchi" dei boschi sono costituiti spesso da conifere come pecci, abeti bianchi e larici ma pure da latifoglie come faggi e soprattutto castagni

Azione	CA01 Gestione estensiva colture arboree
Obiettivo	Lo scopo dell'azione è garantire la permanenza negli oliveti dei prati magri, ambienti questi ultimi ricchi di specie di elevato valore conservazionistico
Esecuzione	Evitare l'utilizzo di concimi chimici o di liquami, limitare la distribuzione del letame alla base degli olivi, astenersi da trattamenti con antiparassitari intensi, rispettare il ciclo biologico delle specie rare così da nel tempo le porzioni a prato arido comprense all'interno degli oliveti
Prescrizioni	per attuare questa azione è necessario sensibilizzare i proprietari degli oliveti, p. es. organizzando incontri, prevedendo un fondo incentivante, favorendo la valorizzazione del prodotto finale ecc.
Finanziamento	- PSR 2014-2020: Misura 11 e Operazione 13.1.1
Manutenzione	La misura va reiterata nel tempo

Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	CA02 Recupero colture arboree
Obiettivo	Il target principale dell'azione è rappresentato dal castagno e dagli habitat ad esso connessi in quanto tale specie arborea garantisce l'esistenza di molteplici cavità naturali essenziali per la riproduzione di molte specie faunistiche, anche di elevato pregio e/o di interesse comunitario. Un secondo obiettivo è rappresentato da alberi da frutto di varietà antiche presenti di solito nei prati attorno ai centri abitati ma anche, con individui isolati, in prossimità di muretti a secco o di confini di proprietà
Esecuzione	L'azione prevede di realizzare interventi generali di selvicoltura favorevoli alla conservazione del castagno (potature, sbrancature, tagli fitosanitari e ringiovanimento delle chiome, ripuliture del sottobosco con decespugliamento della cotica erbosa e asportazione della lettiera) così da facilitare il recupero dei castagneti da frutto abbandonati, attuare il loro rinfoltimenti e creare nuovi impianti. Quanto sopra sempre in ambito di sistemi di castanicoltura tradizionale con adozione di tecniche colturali a basso impatto che evitino cioè l'utilizzo di concimi chimici o liquami, così come di prodotti antiparassitari, allo scopo di mantenere un habitat ricco e differenziato. Nell'ambito dei castagneti estensivi è possibile prevedere la piantumazione di esemplari di rovere (*Quercus petrea*) in quanto tale quercia ospita l'Imenottero *Torymus sinensis*, uno specifico antagonista naturale del cinipide galligeno del castagno (*Dryocosmus kuriphilus*). La piantagione non dovrà comunque superare i 50 individui a ettaro per non compromettere l'affermazione del castagno. Per quanto riguarda invece le varietà antiche di alberi da frutto si prevede l'individuazione e il censimento degli esemplari di pregio e successivamente l'eliminazione di tutta la vegetazione invasiva arbustiva, qualora presente, con un'intensità del 100%, il taglio dell'eventuale presenza arborea in competizione con la pianta con un'intensità del 100% della copertura, la piantagione con materiale ottenuto per moltiplicazione da individui di varietà antiche presenti *in loco* per prevenire l'erosione genetica, la potatura di risanamento e ringiovanimento degli esemplari individuati
Prescrizioni	Nle caso dei castagneti le zone di intervento dovrebbero avere un'estensione sufficiente a giustificare da un punto di vista economico la loro successiva gestione agronomica. Premessa alla buona riuscita di questa azione è altresì un efficace controllo delle popolazioni di cinghiale che, laddove presenti, danneggiano gravemente il terreno sotto ai castagneti. Gli alberi monumentali o secolari e quelli con cavità vanno sempre mantenuti, anche se di latifoglie diverse dal castagno.

	Più in generale vanno rispettate le specie di flora e fauna rare ospitate dai castagneti
Finanziamento	- PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3, 8.5.1, 10.1.4, 13.1.1 e 16.5.1; - fondi "canoni ambientali" ex L.P. 4/1998; - fondi ex L.P. 4/2003
Manutenzione	Va attuata una gestione regolare delle superfici castanicole posteriormente all'attuazione dell'azione. Analoga attenzione gestionale va riservata alle varietà antiche di alberi da frutto
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	CA03 Tutela individui monumentali
Obiettivo	Conservare quei preziosi hotspot di biodiversità che sono gli alberi monumentali rappresenta la finalità di questa azione
Esecuzione	L'azione contempla il censimento e l'individuazione di tutti gli elementi arborei vetusti ancora presenti nei boschi e nelle aree agricole e la loro georeferenziazione; misurazione di altezza, diametro, presenza di cavità ecc, in accordo con quanto effettuato nell'ambito dell'Archivio degli elementi puntiformi di biodiversità forestale della Provincia autonoma di Trento. Posteriormente all'identificazione degli esemplari si prevede la realizzazione di eventuali interventi di dendrochirurgia al fine di conservarli fino a invecchiamento, morte e successiva marcescenza
Prescrizioni	Vanno adottati sistemi di identificazione/marcatura standardizzati a livello provinciale così da rendere subito evidente agli occhi dei proprietari dei boschi privati e del personale forestale la presenza e l'importanza di tali alberi per l'ecosistema
Finanziamento	- PSR 2014-2020: Operazione 16.5.1
Manutenzione	Periodico aggiornamento della "carta di identità" dei singoli individui
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Macrocategoria	Chirotteri
Motivazione delle azioni	Le 27 specie di Chirotteri che vivono in Trentino rappresentano un complesso di entità di elevato valore conservazionistico non solo a livello locale. Molte colonie di presenti sul territorio provinciale hanno infatti un'importanza di livello carattere nazionale. Purtroppo Lo stato di conservazione della maggior parte dei pipistrelli trentini nella più rosea delle ipotesi è classificabile nella categoria "vulnerabile".
Modalità di esecuzione	

Azione	CH01 Interventi a favore dei Chirotteri
Obiettivo	Conservare e per quanto possibile potenziare i siti riproduttivi dei pipistrelli
Esecuzione	L'azione è incentrata sulla tutela dei siti riproduttivi, di *swarming* (termine con cui vengono indicate concentrazioni notturne di esemplari che si verificano nei rifugi in periodo tardo-estivo e autunnale, per ragioni biologiche ancora in discussione) e di svernamento dei Chirotteri. Per quanto riguarda le specie troglofile (= che si insediano nelle grotte) essa consiste nel limitare l'accesso alle grotte utilizzate da Chirotteri in accordo con i gruppi speleologici. L'accordo può prevedere la chiusura dell'ingresso delle grotte montando un cancello a grate con caratteristiche tali da consentire il passaggio in volo degli animali. In aggiunta a ciò si suggerisce anche la predisposizione di una sorta di codice di comportamento al quale debbano attenersi gli speleologi in occasione dell'accesso alle cavità per minimizzare il disturbo alle colonie riproduttive e/o agli animali in svernamento. Per quanto riguarda invece le specie antropofile (= legate ai manufatti umani), si prevede la predisposizione di un protocollo legato alla ristrutturazione degli edifici storici di proprietà pubblica o comunque posti sotto tutela nei quali siano potenzialmente presenti gli animali: chiese, palazzi, castelli ecc., al fine di segnalarne l'eventuale presenza ai competenti Servizi provinciali prima della realizzazione di possibili lavori di manutenzione o restauro. Il protocollo prevede infatti l'adozione di specifici accorgimenti tecnici in caso di costruzione, restauro, ristrutturazione, cambiamenti di destinazione d'uso di edifici e manufatti pubblici per preservare o creare rifugi adatti ai chirotteri. Il protocollo di cui sopra può essere esteso, con regolamento comunale, anche a particolari categorie di edifici privati, quali le baite di montagna. Nell'ambito della presente azione infine ricade anche la messa in opera di *bat boxes* (= cassette per pipistrelli).
Prescrizioni	-
Finanziamento	- fondi provinciali; - fondi comunali; - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3;

	- fondi dei Bacini Imbriferi Montani; - fondi di privati proprietari di edifici che ospitano colonie di pipistrelli
Manutenzione	-
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Macrocategoria	Connettivita
Motivazione delle azioni	La permeabilità ecologica del territorio costituisce un requisito ineludibile per poter parlare di una rete ecologica. Per questo motivo appare importante porre rimedio all'esistenza di barriere ecologiche di vario genere: dalle arterie stradali e ferroviare agli elettrodotti ma anche ai cavi di vario tipo, quali quelli di funivie, seggiovie, teleferiche ecc. Le specie maggiormente esposte al rischio di investimento sono i grandi e medi Mammiferi (Ungulati, orso bruno, Carnivori) e gli Anfibi, questi ultimi in quanto in primavera danno vita a spostamenti di massa verso i siti di riproduzione e successivamente da questi verso i territori circostanti. L'elettrocuzione sulle linee elettriche di media tensione (20.000 V) invece è una delle principali cause di mortalità del gufo reale e di diverse altre specie di uccelli di interesse conservazionistico che possono morire per folgorazione conseguente alla scarica elettrica tra i conduttori e le mensole oppure i sostegni ma pure per collisione diretta contro i cavi. Questa macrocategoria interessa anche la fauna ittica. Tra le cause di influenze negative a carico di questi animali va certamente annoverata la realizzazione di strutture idrauliche che hanno lo scopo di regimare i torrenti e fiumi, limitando o evitando i danni che piene ed esondazioni ma anche il normale processo di erosione idrica possono determinare. Briglie, cunettoni ed altri elementi di artificializzazione dei corsi d'acqua in molti casi si configurano infatti come ostacoli insormontabili per la fauna ittica divenendo quindi cause di compartimentazione del corpo idrico. Di conseguenza in taluni casi i pesci non possono più raggiungere le loro tradizionali aree riproduttive o trofiche, in altri le loro popolazioni vengono frazionate in modo tale da esporle al rischio concreto dell'estinzione locale in assenza di possibilità di immigrazione. Accanto ai pesci, in particolare alla trota marmorata e allo scazzone, merita una particolare attenzione anche la tutela delle popolazioni di gambero di fiume

Azione	CO01 Prevenire le collisioni tra veicoli e grandi Mammiferi sulle principali arterie stradali
Obiettivo	Scopo dell'azione è quello di limitare le collisioni tra Artiodattili e grandi Carnivori ed autoveicoli tutelando così sia gli animali che gli utenti delle strade
Esecuzione	L'azione prevede la predisposizione nei tratti stradali ove si verificano con maggior frequenza collisioni tra grandi Mammiferi e autoveicoli di sistemi di prevenzione delle collisioni. Tali sistemi sono rappresentati da reti di sensori e attuatori che segnalano agli automobilisti la presenza di animali in procinto di attraversare la carreggiata. Questi sistemi vengono attivato da sensori che dialogano tra loro tramite *Wi-Fi*.

	Un metodo alternativo più semplice è rappresentato dalla messa in opera di catarifrangenti ai lati delle carreggiate cosicché al passaggio del veicolo questi proiettino all'esterno un fascio luminoso che spaventa la fauna, disincentivando l'attraversamento della strada. L'azione infine può essere realizzata anche con il semplice incanalamento degli animali in posizioni meno pericolose o dove sia presente un sottopassaggio grazie alla realizzazione di siepi o recinzioni a bordo strada
Prescrizioni	Va valutata la possibilità di estendere agli ambiti interessati dall'azione la sperimentazione in atto nell'ambito del progetto *MARGINE Monitoraggio e segnalazione degli AttraveRsamenti stradali di unGulati per la prevenzione degli INvEstimenti* realizzato dal gruppo ELEDIA (ELEctromagnetic DIAgnostic Research Center) del Dipartimento DISI dell'Università di Trento
Finanziamento	- fondi provinciali; - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3 e 16.5.1
Manutenzione	I sistemi sia attivi che passivi per prevenire le collisioni con la macrofauna debbono essere oggetto di una costante manutenzione al fine di conservarli sempre in perfetta efficienza
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	CO02 Installazione di barriere e dispositivi per Anfibi
Obiettivo	il fine dell'azione è costituito dall'evitare lo schiacciamento dei piccoli animali terricoli che si trovano a dover attraversare strade trafficate. Tali eventi si producono in particolare in corrispondenza delle zone umide che attraggono in gran numero gli Anfibi in coincidenza con il loro periodo riproduttivo
Esecuzione	Gli spostamenti degli Anfibi ma anche quelli dei piccoli Mammiferi vengono tutelati dalla presente azione attraverso la realizzazione di appositi tunnel che consentono il passaggio sotto la carreggiata degli animali in tutta sicurezza. Uno specifico sistema di barriere, che a seconda delle situazioni possono essere mobili, semi-mobili o fisse, consente di convogliare gli animali verso l'ingresso dei tunnel
Prescrizioni	-
Finanziamento	- PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3 e 16.5.1
Manutenzione	Va attuato con regolarità il controllo del sistema "barriere-tunnel" per verificarne la funzionalità e procedere agli eventuali interventi manutentivi del caso. Tali controlli vanno effettuati allla fine dell'inverno, prima che abbiano luogo gli spostamenti riproduttivi degli Anfibi
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	CO03 Riduzione dell'impatto da elettrocuzione
Obiettivo	Lo scopo dell'azione è quelo di evitare il ferimento o peggio la morte dei rapaci e più in generale dei grandi uccelli

	conseguente all'urto con le linee elettriche
Esecuzione	Al fine di evitare il rischio di elettrocuzione in corrispondenza dei tratti di elettrodotti identificati come a rischio per l'avifauna, si prevede di attuare l'isolamento dei cavi conduttori in corrispondenza dei sostegni utilizzando idonei isolanti o in alternativa la demolizione delle mensole e dei conduttori non isolati esistenti e il successivo posizionamento di nuovi supporti in ferro e di cavo aereo tipo ELICORD. È possibile anche procedere all'interramento di piccoli tratti di elettrodotto nelle aree più problematiche e dove la morfologia del territorio lo consenta così come alla messa in opera di appositi dispositivi che aumentino la visibilità dei cavi
Prescrizioni	Si tratta di un'azione che va sempre preventivamente concordata con il gestore della linea elettrica interessata dalla stessa. I costi dell'azione, che in taluni casi possono essere relativamente elevati, e problemi di carattere logistico suggeriscono di limitare gli interventi solo ai tratti delle linee elettriche e ai tralicci più pericolosi
Finanziamento	- PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3
Manutenzione	-
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	CO04 Migliorare la connettività per le specie ittiche di interesse comunitario
Obiettivo	L'azione ha lo scopo di attuare interventi di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua attraverso l'incremento del loro grado di naturalità e di continuità fisica e biologica
Esecuzione	Le esigenze di protezione del territorio che stanno alla base della realizzazione delle opere di regimazione vanno tenute naturalmente nel debito conto e di conseguenza non è possibile procedere al loro smantellamento, tranne in un limitato numero di casi molto particolari. Piuttosto si può procedere alla mitigazione dell'effetto barriera quantomento delle briglie più problematiche o situate in posizioni strategiche attraverso la realizzazione di sistemi di risalita per l'ittiofauna. La sostituzione ovverosia di tratti di briglia con strutture a bacini in successione (scale di rimonta) così da ridurre in maniera significativa l'ostacolo che i pesci devono superare. Ogni intervento dovrà essere calibrato in base al dislivello da superare e alle caratteristiche idrauliche del corso d'acqua. Le caratteristiche tecniche e strutturali di ogni opera dovranno garantirne la funzionalità anche in condizioni di modesta portata idrica. In alternativa è possibile anche procedere alla riprogettazione dell'opera artificiale sostituendo strutture con uno sviluppo verticale incompatibile con la possibilità di spostamento dei pesci con altre, poste in serie, che si caratterizzino per le dimensioni più contenute. Una seconda modalità di attuazione dell'azione è

	rappresentata dalla creazione in corsi d'acqua minori di successioni di pozze o zone a lento scorrimento con fondali in ghiaia dove le trote possano trovare idonei letti di frega. Questa azione è finalizzata anche alla tutela delle popolazioni di gambero di fiume. In tal caso se ne prevede la seguente articolazione: -) l'eradicazione, qualora presenti, degli individui di gambero appartenenti a specie alloctone, da attuarsi attraverso il posizionamento di trappole; -) l'elaborazione di un programma di ripopolamento a partire da soggetti locali; -) l'individuazione di tratti di corso d'acqua da destinare ai rilasci caratterizzati da acque pulite e con adeguate caratteristiche ambientali; -) la non immissione di trote nei tratti di corso d'acqua destinati al ripopolamento del gambero di fiume -) l'esecuzione di un successivo monitoraggio del programma di ripopolamento. Si ricorda che LIFE+ T.E.N. per mezzo della propria azione A8 ha realizzato uno specifico piano di azione per il gambero di fiume che contiene indicazioni gestionali preziose per l'attuazione della presente azione
Prescrizioni	Nella realizzazione dell'azione vanno sempre tenute in debito conto le esigenze di sicurezza idraulica del territorio. Va verificato il rispetto del rilascio del deflusso minimo vitale (DMV) ad opera delle captazioni situate a monte dei punti dove viene realizzata l'azione al fine di evitare che il suo mancato rispetto passa vanificarne l'efficacia
Finanziamento	- fondi provinciali; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani
Manutenzione	
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Macrocategoria	Elementi del paesaggio
Motivazione delle azioni	Siepi, filari, alberi isolati e muri a secco rappresentano elementi puntiformi o lineari che posseggono una grande importanza negli agroecosistemi. Essi infatti sono in grado di diversificare il paesaggio agrario, incrementandone in maniera assolutamente significativa la biodiversità. Diverse specie animali di elevato valore conservazionistico sono legate per la loro riproduzione proprio all'esistenza di queste tipologie di elementi vegetali. Inoltre siepi/filari/alberi isolati sono talvolta circondati da piccole fasce di prato che non viene sfalciato, "oasi" preziose per la fauna invertebrata. La manutenzione dei muri di sostegno ai terrazzamenti rappresenta inoltre una condizione imprescindibile per consentire il mantenimento delle coltivazioni estensive e dei prati che essi delimitano e la conseguente conservazione del corteggio di specie che sono associate a tali habitat. Nelle campagne di un tempo la presenza di questi elementi era comune in quanto le siepi e i muri erano funzionali alla coltivazione dei campi separandoli tra di loro ed evitando l'allontanamento del bestiame oppure indispensabili per la messa a coltura di versanti vallivi caratterizzati da elevata pendenza, filari e alberi isolati fornivano invece tutori per le piante da frutto e cibo per gli animali domestici. A partire dal Secondo dopoguerra il forte regresso della zootecnica, il mutamento delle pratiche colturali e la loro forte meccanizzazione hanno determinato la perdita di importanza di tali elementi o addirittura la loro classificazione in qualità di "tare aziendali". La azioni che appartengono alla presente macrocategoria si prefiggono dunque lo scopo di incentivare il mantenimento negli agroecosistemi degli elementi in parola, favorendo così in maniera diretta la conservazione della biodiversità ad essi associata

Azione	EP01 Piantumazione siepi/filari/alberi isolati
Obiettivo	L'obiettivo è quello di creare elementi ambientali preziosi in grado di incrementare in maniera significativa la biodiversità degli agroecosistemi anche con funzione di antideriva degli antiparassitari così come di elementi di separazione tra le aree urbanizzate e le vie di comunicazione e il territorio naturale e semi-naturale ad esse circostante
Esecuzione	L'azione prevede la piantagione di filari di siepi ma anche di macchie puntiformi di cespugli laddove tali elementi vegetali siano scomparsi dalle campagne. Nella scelta delle specie vanno privilegiate le essenze baccifere e spinose, in grado di fornire preziose risorse trofiche e siti riproduttivi (come *Prunus padus Rosa canina*, ligustro, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Frangula alnus* e *Crataegus monogyna*). Anche specie arboree come i salici, gli ontani, il

	frassino maggiore, il ciliegio, il carpino bianco, l'olmo campestre, il nocciolo, i gelsi, i sorbi possono tuttavia concorrere alla realizzazione delle siepi. Naturalmente nella scelta delle essenze va tenuto in considerazione l'assetto floristico-vegetazionale e più in generale ambientale in senso lato nel quale esse andranno inserite. In alternatva alle siepi è possibile prevedere la presenza di bordure fiorite utili anche per l'entomofauna. Tali bordure fiorite presentano il vantaggio di interferire in misura minore con le coltivazioni p. es. in termini di sottrazione di luce. L'azione prevede anche la piantumazione di macchie "puntiformi" di siepi con area non inferiore a 2m x 2m; realizzate con rosa canina, biancospino e ligustro, in quanto largamente utilizzate per la nidificazione da diverse specie ornitiche di elevato valore conservazionistico come l'averla piccola. Un caso particolare è rappresentato dalla piantagione di tratti di siepe lungo le strade forestali aperte alla percorrenza ad opera dei censiti. Tali siepi hanno lo scopo di tutelare il gallo cedrone dal disturbo causato dal traffico veicolare. In questo caso molto particolare le essenze da prediligere sono ontano verde e *Sorbus chamaemespilus*, altre specie valide sono lonicere, sorbo degli uccellatori e rododendro
Prescrizioni	Va accordata grande attenzione alla fase di realizzazione di queste operazioni è ancor più a quella successiva di manutenzione onde evitare che siepi e filari possano espandersi in maniera assolutamente indesiderata sulle aree aperte andando a imboscare le aree aperte o a danneggiare con le loro radici le murature a secco
Finanziamento	- PSR 2014-2020: Misura 5.2, Operazione 4.4.3 e 16.5.1; - fondo per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio art.78 LP.1/2008; - fondi "canoni ambientali" ex L.P. 4/1998; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani
Manutenzione	siepi e filari vanno curati con regolarità per mezzo di opportuni lavori di potatura e/o di sfalcio per far si che non si producano i problemi paventati nella precedente voce "**Prescrizioni**". Al fine di evitare di disturbare la nidificazione dell'avifauna tali lavori andranno realizzati nel periodo compreso tra metà agosto e metà febbraio
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	EP02 Manutenzione siepi/filari/alberi isolati
Obiettivo	Scopo dell'azione è la conservazione di siepi, filari e alberi isolati ancora presenti negli agroecosistemi
Esecuzione	L'azione prevede in primo luogo il rinfoltimenti delle siepi impoverite ma anche la realizzazione di specifiche cure colturali sotto forma di interventi di potatura e di tagli selettivi. Una minacciate alla quale le siepi sono esposte è la loro

	colonizzazione ad opera di *Robinia pseudoaciacia* e di altre entità esotiche, con conseguente pesante alterazione delle loro caratteristiche floristiche. A tal riguardo l'azione prevede di attuare l'eliminazione di tali "entità aliene" così da ricondurre le siepi alla loro composizione originaria
Prescrizioni	L'azione di rinfoltimento andrà attuata utilizzando essenze che ben si inseriscano, dal punto di vista floristico, nel contesto delle siepi oggetto dell'azione. Al fine di evitare di disturbare la nidificazione dell'avifauna i lavori sulle siepi andranno realizzati nel periodo compreso tra metà agosto e metà febbraio. Gli interventi di potatura sulle siepi potranno essere realizzati anche utilizzando mezzi meccanici quali la barra falciante verticale od orizzontale ma evitando in ogni caso la potatura in forme geometriche. Va altresì evitata la sfibratura delle piante.
Finanziamento	- PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3 e 16.5.1; - impegno di condizionalità 5.2 "Introduzione delle fasce tampone - fondi "canoni ambientali" ex L.P. 4/1998; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani
Manutenzione	-
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	EP03 Ripristino/manutenzione muri a secco
Obiettivo	La finalità è rappresentata dal conservare le murature a secco che in taluni caso bordano gli appezzamenti agricoli e in altri li sorreggono originando i terrazzamenti che caratterizzano numerose valli del Trentino, conservando così "paesaggi agricoli" di assoluto valore anche da un punto di vista naturalistico
Esecuzione	L'azione prevede l'individuazione preventiva dei muretti a secco presenti sul territorio e la verifica del loro stato di conservazione. Posteriormente a tale monitoraggio, l'esecuzione di interventi di manutenzione o ricostruzione nei punti interessati da crolli o dove la stabilità strutturale risulta comunque compromessa. Nel caso della ricostruzione di murature a secco con tecniche moderne che contemplano l'uso del calcestruzzo, accanto alle pietre è possibile prevedere l'inserimento di apposite strutture forate che possano offrire riparo alla microfauna, simulando le fenditure che caratterizzano i muri tradizionali
Prescrizioni	Nella ricostruzione dei muri seguire per quanto possibile l'antica tecnica del "muretto a secco" utilizzando pietre locali
Finanziamento	- PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3 e 16.5.1
Manutenzione	La successiva manutenzione dei muri a secco è a carico del proprietario delle particelle fondiarie alle quali esse appartengono
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Macrocategoria	Esotiche
Motivazione delle azioni	Le specie esotiche, conosciute anche come "specie aliene" o "specie invasive", sono entità caratterizzate da peculiarità biologiche quali la rusticità, la velocità di accrescimento, le modalità di riproduzione, la capacità di modificare in maniera profonda e irreversibile il sito di insediamento a proprio vantaggio, le quali sono capaci di conferire loro dei vantaggi significativi nei confronti delle entità autoctone. In aggiunta a ciò la loro indesiderata espansione spesso ha luogo a scapito di specie e di habitat di elevato valore scientifico e conservazionistico. Un caso paradigmatico in tal senso è rappresentato dalle sponde dei corsi d'acqua trentini dove i boschi igrofili (habitat 91E0*) sono insidiati dall'espansione di alberi come *Robinia pseudoacacia*, da cespugli come *Buddleja davidii* e da piante erbacee come *Impatiens balfourii, I. parviflora*, *I. glandulifera* e *Helianthus tuberosus*. Le principali vie di penetrazione di queste specie sul territorio provinciale sono rappresentate dai già ricordati corsi d'acqua, dalle banchine dei tracciati stradali e ferroviari ma anche da tutte le superfici a media e bassa quota che sono oggetto di interventi radicali di taglio e asportazione della vegetazione naturale. In Trentino tali entità hanno ormai raggiunto il numero di molte decine (cfr. Prosser F., Bertolli A. 2015. *Atlante di 50 specie esotiche del Trentino. LIFE+T.E.N - Azione C18*, 112 pp.)

Azione	ES01 Eliminazione specie alloctone invasive erbacee/arbustive
Obiettivo	Scopo dell'azione è eliminare o quantomeno tenere sotto controllo i popolamenti di erbe e di arbusti "alieni" insediatisi sul territorio provinciale
Esecuzione	Il controllo e, per quanto possibile, l'eradicazione delle specie alloctone invasive non è operazione facile. Si tratta infatti di entità che sono caratterizzate da un notevolissimo vigore vegetativo e dalla capacità di produrre semi e/o propaguli che persistono a lungo nell'ambiente. Le operazioni di estirpazione vanno quindi condotte in maniera molto pervasiva e profonda. In termini generali per le piante erbacee va attuata l'estirpazione manuale prima della fioritura che comporta l'eliminazione anche delle radici e, nel caso delle specie più problematiche, il successivo incenerimento di fusti, foglie e radici evitando assolutamente il compostaggio del materiale. Nle caso di opti per lo sfalcio, le operazioni di taglio necessitano di essere reiterate nel corso dell'intero periodo vegetativo, fino 10 volte all'anno nel caso delle entità più vigorose, e per più anni di seguito. In casi particolari (= superfici ridotte) è possibile prevedere anche la pacciamatura dell'area con l'utilizzo di teli cerati posizionati a diretto contatto con il suolo unita all'estirpazione di eventuali ricacci ai margini dei telo e dei getti eziolati sotto il telo

Prescrizioni	Nell'esecuzione delle operazioni di eradicazione/controllo fare riferimento alle prescrizioni tecniche contenute nel manuale tecnico realizzato nell'ambito dell'azione C18 di LIFE+T.E.N. Dal momento che talune specie "aliene" sono apprezzate in qualità di piante ornamentali (un esempio per tutte: la *Buddleja davidii* pubblicizzata come "albero delle farfalle") Importante è anche agire attraverso campagne di sensibilizzazione verso la popolazione per limitare per quanto possibile l'utilizzo delle specie in parola (cfr. Azione *RS02 Attuare azioni di sensibilizzazione*)
Finanziamento	- fondi provinciali per lavori socialmente utili; - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3; - fondo per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio art.78 LP.1/2008
Manutenzione	Avendo a mente la grande capacità di "ripresa" che caratterizza le specie aliene va attuato con regolarità il monitoraggio delle aree interessate dall'azione posteriormente alla sua realizzazione al fine di monitorarne l'efficacia e, se necessario, provvedere alla sua reiterazione
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	ES02 Eliminazione specie alloctone arboree
Obiettivo	L'obiettivo è del tutto simile a quello previsto per l'azione precedente con l'unica differenza che la presente azione è destinata alle specie arboree
Esecuzione	Per le specie arboree va attuata la cercinatura per indebolire la pianta, e la successiva estirpazione sistematica degli eventuali polloni. Si tratta di un'operazione che va attuata su di un arco di tempo di più anni evitando tagli massicci e frequenti i quali non farebbero che rafforzare e rinvigorire le piante. Piuttosto appare preferibile operare su piante mature o senescenti, indebolite dalla cercinatura, e caratterizzate quindi da una capacità pollonante ridotta. Le aree boschive così recuperate vanno in ogni caso prontamente messe a coltura o recuperate in qualità di prati o ancora devono essere oggetto di piantagione con essenze autoctone onde evitare una rapida ricolonizzazione ad opera proprio di quelle specie arboree "aliene" che si vogliono eradicare. Particolare attenzione nell'esecuzione dell'azione dovrà essere fatta nelle zone dove sono stati fatti interventi di rinaturalizzazione con la messa a dimora di specie autoctone. L'esperienza insegna infatti che in questi punti vi è un forte ricaccio di piante di robinia che potrebbero minacciare le giovani piante
Prescrizioni	Nell'esecuzione delle operazioni di eradicazione/controllo fare riferimento alle prescrizioni tecniche contenute nel manuale tecnico realizzato nell'ambito dell'azione C18 di LIFE+T.E.N. Le piante morte possono essere lasciate in piedi per motivi faunistici

Finanziamento	- PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3, 8.5.1; - fondo per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio art.78 LP.1/2008
Manutenzione	Avendo a mente la grande capacità di "ripresa" che caratterizza le specie aliene va attuato con regolarità, soprattutto nei primi anni, il monitoraggio delle aree interessate dall'azione posteriormente alla sua realizzazione. Sarà così possibile monitorarne l'efficacia e, se necessario, provvedere alla sua reiterazione
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Macrocategoria	Fauna acquatica
Motivazione delle azioni	Nel loro complesso i pesci sono il gruppo di Vertebrati che ha probabilmente hanno subito in maniera maggiore l'influenza negativa che l'azione modificatrice dell'uomo ha sugli ecosistemi. Inquinamento delle acque, modifiche profonde delle caratteristiche fisiche dei corpi idrici, diffusione di specie alloctone sono i principali fattori che incidono negativamente su questo importante gruppo di Vertebrati. Un'altra specie acquatica di grande valore scientifico e conservazionistico che versa in cattivo stato di conservazione è il gambero di fiume. Appare quindi del tutto giustificata l'individuazione di una specifa azione che miri al conseguimento di una gestione ottimale per i *taxa* sopra ricordati

Azione	FA01 Gestione della fauna acquatica di interesse comunitario
Obiettivo	Il fine è migliorare lo stato di conservazione di popolazioni ittiche (e di Invertebrati acquatici) costituite da specie di particolare valore conservazionistico
Esecuzione	La tutela di popolazioni isolate ma "strategiche" di pesci può passare anche attraverso il loro restocking. Questa pratica va attuata laddove il grado di compartimentazione del corso d'acqua è tale da rendere improponibile, da un punto di vista economico e/o per motivi di scurezza idraulica, la messa in atto dell'azione IT01 Migliorare la connettività per le specie ittiche di interesse comunitario. Altra condizione da tenere in considerazione è l'esistenza di popolazioni ittiche caratterizzate da una consistenza tale da assicurare loro una capacità relativamente elevate di autosostentamento. In tal caso ha senso attuare un restocking finalizzato a favorirne il loro mantenimento nel tempo. Un'altra modalità di declinazione della presente azione è rappresentata dall'eliminazione di specie ittiche concorrenti, come nel caso del salmerino alpino la cui sopravvivenza in alcuni bacini alpini è messa in pericolo dalla presenza della trota fario. Questa azione è finalizzata anche alla tutela delle popolazioni di gambero di fiume. Si ricorda si rammenta che LIFE+ T.E.N. per mezzo della propria azione A8 ha realizzato uno specifico piano di azione per il gambero di fiume che contiene indicazioni gestionali preziose per l'attuazione della presente azione
Prescrizioni	Le operazione di restocking dovranno avvenire di concerto con le Associazioni alieutiche locali, con le quali saranno concordati i tempi e i luoghi per i rilasci
Finanziamento	- fondi ex art. 96 L.P. 11/2007 - fondi provinciali; - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3 e16.5.1; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani

Manutenzione	È possibile che il restocking debba essere reiterato nel tempo per assicurare la sopravvivenza delle popolazioni ittiche isolate
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Macrocategoria	Foreste
Motivazione delle azioni	I popolamenti forestali costituiscono la matrice ambientale di molti Ambiti Territoriali Omogenei. Inoltre essi ospitano numerose specie di elevato valore scientifico e conservazionstico. Da ciò deriva la necessità di individuare un insieme di azioni ben coordinate tra di loro finalizzate alla corretta gestione di tali ambienti e naturalmente anche delle specie che ad essi sono associate.

Azione	FO01 Gestione di formazioni forestali rare/residuali e ad elevato valore paesaggistico
Obiettivo	Lo scopo dell'azione è quello di attuare una gestione dei boschi di particolare importanza da un punto di vista floristico (= presenza di specie rare) e fitosociologico (= costituiti da consorzi di specie connotati da singolare valore)
Esecuzione	Una prima tipologia di azioni è finalizzata a preservare le formazioni forestali di elevato valore conservazionistico e paesaggistico. Tale categoria appare costituita da diverse tipologie forestali: dai boschi di latifoglie mesofile e mesoigrofile, quali farnia, carpino bianco, castagno, faggio e rovere, alla basse quote fino ai lariceti di alta montagna passando per i bosco paludoso ad ontano nero. In termini generali va informato in primo luogo chi pianifica e attua azioni selvicolturali dell'importanza di tutelare e valorizzare le specie e le formazioni forestali *target*. Tra i diversi interventi poi nei quali si articola l'azione, specifici per le diverse tipologie di boschi, vanno ricordati l'apertura di radure intorno ai siti di presenza di entità termofile, per limitare un loro eccessivo ombreggiamento; la conversione all'altofusto dei tratti migliori delle formazioni forestali; la valorizzazione di castagneti o di lariceti secondari con le relative piante monumentali, creando strutture rade e luminose, la riduzione della presenza di altre specie sostitutive, peccio *in primis*; la tutela di piante di grosse dimensioni con forme particolari (comprese piante morte in piedi per garantire adeguata presenza di legno morto); l'abbandono alla libera evoluzione di stazioni particolari; se ritenuta opportuna, la piantagione di specie di valore laddove la loro presenza è scarsa; il contenimento delle specie esotiche invasive; l'approfondimento delle conoscenze riguardo la distribuzione delle specie e dei tipi forestali di pregio. Accanto agli interventi selvicolturali *ad hoc* sopra ricordati la preservazione di queste tipologie forestali passa anche attraverso forme di fruizione economica quali il governo a ceduo del bosco, che può essere favorevole alle specie termofile, oppure il pascolo in foresta, che ben si presta invece alla conservazione dei cosiddetti "parchi a larice"
Prescrizioni	Particolare attenzione deve essere dedicata nell'evitare che

	interventi selvicolturali troppo estensivi e pesanti possano favorire l'affermazione di specie aliene (p. es. robinia o ailanto). Per motivi di sicurezza dovranno essere comunque tagliati gli alberi deperienti situati nei pressi di percorsi di visita, strade, abitazioni rurali e in generale aree frequentate abitualmente dall'uomo
Finanziamento	- PSR 2014-2020: Operazione 8.5.1 e 16.5.1
Manutenzione	L'azione va proseguita nel tempo
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	FO02 Rinaturalizzazione e sostituzione dei popolamenti secondari
Obiettivo	Recuperare a un assetto naturale o prossimo-naturale aree caratterizzate dalla presenza di formazioni forestali artificiali o comunque distoniche rappresenta l'obiettivo della presente azione
Esecuzione	questa azione mira ad attuare interventi di "restauro" dell'assetto forestale, riportandolo verso una composizione specifica e una struttura in linea con il *climax* ecologico dell'area. Lo strumento per conseguire tale risultato è rappresentato da specifici interventi selvicolturali rappresentati soprattutto dalla sostituzione con latifoglie mesofile o con abieteti, a seconda delle situazioni, del peccio, specie in passato fortemente favorita e grandemente diffusa. Un caso particolare è rappresentato dalle peccete secondarie sviluppatesi su prative o pascolive o ancora su torbiere. In questo caso l'azione prevede la ricostituzione dell'habitat originario cancellato dalle piantagioni di conifere. Nell'azione è compreso anche lo smantellamento di pinete di pino nero, specie alloctona particolarmente pericolosa in aree frequentate dal pubblico in quanto ospita la processionaria del pino i cui bruchi hanno un forte potere allergenico. Un'ultima modalità di declinazione della presente azione è quella rappresentata dal contenimento delle specie arboree esotiche che stanno "inquinando" in talune aree i popolamenti forestali
Prescrizioni	Particolare attenzione deve essere posta nell'evitare che interventi selvicolturali troppo estensivi e pesanti possano favorire l'affermazione di specie aliene (p. es. robinia o ailanto) Nel caso rappresentato dall'eliminazione delle peccete secondarie che occupano ex aree prative o pascolive si prescrive il rilascio all'interno delle superfici a pascolo di qualche arbusto isolato di piante baccifere quali rosa canina e olivello spinoso (2-3 p.te/ha) e il rilascio di qualche individuo isolato di buon portamento di specie quali betulla, cilegio e latifoglie minori in genere. All'interno delle superfici a prato si prescrive il mantenimento delle siepi composte da specie arbustive che talvolta si

	trovano lungo il confine degli appezzamenti. In generale gli interventi vanno eseguiti rispettando il ciclo biologico della fauna ed evitando quindi il periodo primaverile/estivo
Finanziamento	- fondi provinciali; - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.1, 4.4.3, 8.5.1 e 16.5.1; - fondo per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio art.78 LP.1/2008
Manutenzione	Sono da prevedere eventuali interventi selvicolturali a favore delle specie in affermazione. Nel caso della riconversione a prato o pascolo delle superfici è necessario attuare la loro gestione attraverso le attività di pascolo e di sfalcio. Non si esclude la possibilità di agire per il mantenimento degli ambienti aperti con interventi analoghi a quelli descritti sopra a carico della rinnovazione, da ripetere ogni 5-8 anni per contenere l'avanzata del bosco anche in futuro
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	FO03 Individuazione particelle ad elevato valore ecologico (PEVE)
Obiettivo	Le particelle forestali caratterizzate dalla presenza di un numero di alberi con cavità maggiore di cinque, una almeno delle quali scavata dal picchio nero, sono definite "particelle ad elevato valore ecologico" o PEVE. Oltre a specie di uccelli di interesse comunitario negli alberi che compongono le PEVE si riproducono numerose specie di Uccelli, di Mammiferi, come i pipistrelli forestali, e di Invertebrati che trovano nelle loro cavità indispensabili siti di riparo e di riproduzione. Lo scopo della presente azione è quello di evitare che le pratiche di gestione forestale coinvolgano le PEVE, riducendone il loro elevato valore ecologico
Esecuzione	Entro i confini di ciascuna PEVE gli alberi che presentano cavità scavate da picchi vanno individuati attraverso la marcatura con una "P" incisa nella corteccia del tronco, colorata di rosso. Tali piante dovranno essere risparmiate dall'abbattimento unitamente a tutte le altre presenti in un raggio di 8 metri circa tutt'attorno a ciascuna di esse
Prescrizioni	Contrassegnare con al "P" il tronco sul lato a monte, se però è probabile che il personale forestale provenga da un'altra direzione incidere una P anche verso tale direzione. E' consigliata l'eliminazione di piccoli alberi che crescono davanti o sotto i nidi di picchio nero (entro 2 m dal tronco con i fori), al fine di ridurre possibili eventi di predazione da parte di mammiferi arboricoli quali la martora il ghiro o lo scoiattolo. Tali episodi di predazione hanno luogo soprattutto nei casi in cui l'albero con i nidi sia circondato da fitta rinnovazione di altezza compresa tra 1 e 10 metri Qualora si rendesse necessario l'abbattimento di un albero con cavità-nido di picchi, ad esempio per ragioni di sicurezza, si

	dovrà evitare di attuare il taglio tra il mese di marzo e quello di agosto per evitare la morte di eventuali nidiacei; il periodo più idoneo è quello che va da settembre a ottobre, in cui è più bassa la probabilità che le cavità possano essere occupante da animali incapaci di abbandonarle repentinamente
Finanziamento	- fondi provinciali; - PSR 2014-2020: Operazione 8.5.1 e 16.5.1
Manutenzione	Il colore utilizzato per realizzare la "P" permette una permanenza variabile a seconda della specie arborea e di fattori climatici; verosimilmente occorre "rinnovare" il colore delle "P" in media ogni 20 anni
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	FO04 Miglioramento della composizione e della struttura forestale per fini faunistici
Obiettivo	Scopo principale di questa azione è quello di tutelare popolazioni di specie faunistiche di elevato valore conservazionistico
Esecuzione	Essendo il *target* delle azioni rappresentato dalla fauna forestale, queste ultime sono finalizzate a conferire ai boschi una struttura maggiormente confacente alle esigenze delle entità faunistiche di più elevato valore conservazionistico, che spesso si configurano come "specie ombrello", la salvaguardia delle quali cioè si riflette positivamente sulla conservazione della biodiversità complessiva del loro habitat. Tali entità sono tipicamente rappresentate, a seconda delle aree geografiche, dai Tetraonidi, dal succiacapre, dal falco pecchiaiolo, dagli Strigiformi forestali, dai picchi, da taluni Coleotteri xilofagi. Le modalità di concretizzazione dell'azione sono differenziate in base ai vari contesti geografico-ambientali. Esse sono costituite sostanzialmente da diradamenti, apertura di radure, in particolare quelle fruibili in qualità di arene di canto dal gallo cedrone, incremento della presenza nel sottobosco di essenze a frutto edule, rispetto degli alberi capitozzati, deperienti, senescenti, stramaturi e seccaginosi e più in generale della necromassa nelle sue due componenti fondamentali (al suolo e ancora radicata)
Prescrizioni	Evitare di condurre operazioni di gestione forestale nel periodo riproduttivo delle specie in parola (da marzo ad agosto). Nelle arene del Gallo cedrone sia in uso che potenziali andrà evitata qualsiasi utilizzazione forestale con finalità economiche entro un raggio di 250 metri compresa la costruzione di strade forestali, di sentieri e strutture quali palchi di caccia ecc.
Finanziamento	- PSR 2014-2020: Operazione 4.4.1, 4.4.3 e 8.5.1; - fondi del Servizio Foreste e Fauna
Manutenzione	Posteriormente alla realizzazione dell'azione la manutenzione delle superfici interessate dall'intervento potrà essere realizzata nell'ambito della selvicoltura ordinaria

Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	FO05 Miglioramenti ambientali per fini faunistici
Obiettivo	L'azione si propone di contrastare l'espansione della vegetazione arboreo-arbustiva nelle zone aperte di alta montagna (pascoli, praterie subalpine e nardeti) che è conseguente all'abbandono delle attività agro-pastorali tradizionali e rappresenta sicuramente uno dei più importanti fattori responsabili della diminuzione della diversità floristica e faunistica nelle aree montane
Esecuzione	In generale l'intervento è volto a favorire lo sviluppo di specie erbacee e di suffrutici (bacciferi) importanti per l'alimentazione dei Galliformi, a ripristinare il mosaico fra aree arbustate e praterie per mezzo del taglio degli arbusti (a seconda delle zone pino mugo, rododendro, ginepro oppure ontano verde), al recupero di spazi aperti ancora esistenti nelle radure con interventi a scacchiera o a mosaico per aumentare la superficie ecotonale, al ripristino del pascolo abbandonato anche mediante taglio delle zone rimboschite, alla rinaturalizzazione di coniferete artificiali
Prescrizioni	Eseguire i lavori al di fuori del periodo pre-riproduttivo e riproduttivo dei Galliformi (aprile-luglio). Sono altresì sconsigliati gli interventi alla fine dell'inverno per evitare di disturbare animali già provati da un lungo periodo di svernamento. Gli interventi dovranno essere realizzati risparmiando le piante baccifere. Qualora essi non siano presenti e previa valutazione dell'assetto floristico-vegetazionale dell'area, è possibile procedere anche alla loro piantagione. Va attuata la pulizia delle superfici interessate dal taglio e se possibile la rimozione del materiale tagliato qualora lo stesso non venga trinciato. Vanno invece evitate radicali operazioni di spietramento degli ambienti aperti che causerebbero una loro banalizzazione a danno della fauna minore
Finanziamento	- fondi provinciali; - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.1, 8.5.1; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani
Manutenzione	Una volta riconvertite, le superfici necessitano di essere gestite attraverso il pascolo moderato che a seconda delle disponibilità potrà essere bovino, equino o ovicaprino, o magari condotto in rotazione. Non si esclude la possibilità di intervenire per il mantenimento degli ambienti aperti con interventi analoghi a quelli descritti a carico della rinnovazione, da ripetere ogni 5-8 anni per contenere l'avanzata del bosco anche in futuro
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Macrocategoria	Ittiofauna
Motivazione delle azioni	

Categoria	Pascoli
Motivazioni	Le praterie e i pascoli alpini sono ecosistemi tra i più rappresentativi della montagna, sia da un punto di vista ecologico che paesaggistico. Si tratta di habitat che in buona parte sono di origine antropica in quanto connessi alla pratica, di origine molto antica, della monticazione del bestiame. A dispetto della loro genesi in molti casi "artificiale", essi sono ambienti perfettamente inseriti nell'ecosistema della montagna e anzi la loro presenza assicura habitat assolutamente indispensabili alla vita di numerose specie di piante e di animali. A partire dal Secondo dopoguerra il rapido mutamento delle condizioni socio-economiche del Trentino ha determinato la progressiva scomparsa delle modalità trazionali di allevamento del bestiame e in conseguenza di ciò anche l'abbandono delle aree montane un tempo monticate al libero gioco del dinamismo della vegetazione. Anche in conseguenza del riscaldamento globale che sta progressivamente temperando il rigido clima alpino si determina quindi la scomparsa delle praterie di quota, lentamente invase da coniferete e arbusteti alpini. Viene dunque messa seriemente a rischio la sopravvivenza del ricco e caratteristico corteggio di fiori e di animali che in esse trovano un habitat confacente alle proprie esigenze di vita. Per contro in altre situazioni di conservazione della funzionalità delle malghe, l'adozione di pratiche quali la distribuzione di mangimi o anche la monticazione di razze bovine estranee a quelle "leggere" tradizionali determina un altro genere di problemi: sovrapascolo, danneggiamenti del cotico erboso, mutamenti della sue composizione, abbandono delle aree pascolive più lontane dalla malga e più ripide

Azione	PS01 Gestione e mantenimento del pascolo (malghe, fini zootecnici)
Obiettivo	Questa azione si prefigge la conservazione di un "paesaggio zootecnico" certamente importante da un punto di vista ecologico-conservazionistico ma anche dal punto di vista identitario e naturalmente della biodiversità ad esso associata
Esecuzione	Il pascolo ovviamente appare la modalità più consona alla conservazione delle praterie alpine sempreché sia condotto nel rispetto del giusto carico UBA/ha, in maniera estensiva, con una oculata turnazione del bestiame sulle diverse superfici pascolive, evitando il suo stazionamento in aree limitate ed evitando pure la distribuzione di mangimi. Qualora sia necessario operare con particolare oculatezza in ragione della fragilità dell'ambiente è preferibile il pascolo leggero ovi-caprino oppure equino a quello bovino. Vanno abbandonate anche le pratiche della trasemina e della concimazione che determinano un'evoluzione in senso negativo delle comunità

	vegetali. Appare quindi opportuna la realizzazione e la successiva adozione di specifici piani di pascolamento che, alla luce delle prescrizioni sopra esposte, ottimizzino le modalità di pascolo ponendole in equilibrio con le caratteristiche dell'ambiente. Laddove poi i pascoli alpini manifestino situazioni di sofferenza a causa della presenza di vegetazione invasiva, si prevede il contenimento attivo delle specie arboree e arbustive che occupano progressivamente le aree pascolive montane così come delle specie erbacee, come la *Deschampsia cespitosa*, che con la loro invasiva presenza le banalizzano
Prescrizioni	Nella realizzazione dei piani di pascolamento e della successiva attività di monticazione vanno coinvolti gli allevatori, i malgari e i proprietari delle malghe locali. Vanno favorite le razze di bovini rustiche e maggiormente adatte all'ambiente alpino. In relazione alla diverse situazioni in essere va valutata la possibilità di attuare la brucatura primaverile la quale evita che talune specie erbacee, lignificando, diventino inappetibili per il bestiame
Finanziamento	- fondi provinciali; - PSR 2014-2020: Operazione 16.5.1
Manutenzione	Per la conservazione nel tempo delle superfici pascolive è fondamentale una loro gestione regolare
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	PS02 Recupero a fini zootecnici dei pascoli abbandonati/sottocaricato
Obiettivo	Lo scopo dell'azione è la riconquista agli arbusteti e ai boschi alpini delle praterie secondarie da essi progressivamente occupate
Esecuzione	La strategia di recupero dei pascoli prevede il taglio con un'intensità prossima al 100% della vegetazione invasiva infestante arborea, arbustiva ma anche erbacea, in particolare della *Deschampsia caespitosa*; lo sgombero del materiale tagliato; la fresatura delle ceppaie e degli arbusti al fine di favorire il livellamento al terreno e un più rapido avvio dei processi di marcescenza; la trinciatura meccanizzata delle infestanti erbacee, la successiva semina pacciamata dell'intera area di intervento se del caso preceduta dalla fresatura. Le ramaglie ottenute dal taglio almeno parzialmente possono essere lasciate *in loco* e in parte utilizzate per la creazione ai margini delle aree d'intervento di qualche catasta da destinare a riparo per la fauna
Prescrizioni	Vanno esclusi dal taglio alberi monumentali e/o policormici. È necessario articolare il nuovo margine del bosco in modo da favorire un elevato sviluppo del suo perimetro e la presenza di piante con chioma verde fino a terra. È anche possibile prevedere il rilascio di qualche nucleo di rinnovazione, da mantenere comunque sotto controllo, con funzione ecotonale.

	É altresì possibile conservare pure singoli arbusti eventualmente presenti in mezzo al pascolo per favorire l'insediamento di specie avifaunistiche e per costituire aree di rifugio per la fauna selvatica in generale. L'inerbimento va eseguito con materiale di propagazione proveniente da praterie spontanee locali. Qualora sia accertata la presenza di Galliformi o di altre specie di elevato valore conservazionistico, i lavori vanno eseguiti al di fuori del loro periodo riproduttivo (maggio-luglio), ottimizzando l'impiego dei mezzi per minimizzare il disturbo
Finanziamento	- fondi ex L.P. 4/2003 - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.1; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani
Manutenzione	Posteriormente al loro recupero le aree vanno sottoposte a pascolamento sulla base di uno specifico piano. Nel caso delle malghe che non sono monticate anche il pascolo ovi-caprino vagante può rappresentare una soluzione gestionale accettabile
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Macrocategoria	Prati aridi
Motivazione delle azioni	I prati e i pascoli aridi sono ambienti caratterizzati da un singolare valore dal punto di vista floristico-vegetazionale ma anche faunistico. Questi ambienti infatti ospitano spesso specie a priorità di conservazione quali il succiacapre, l'averla piccola e la bigia padovana piuttosto che numerose specie di orchidee e una singolare entomofauna. La loro conservazione, o recupero in caso di situazioni di abbandono, consente dunque di tutelare paesaggi rurali tradizionali e quindi di particolare valore anche da un punto di vista turistico, aumentando nel contempo la biodiversità sia di specie che di habitat. Le formazioni prative aride legate all'attività agricola sono spesso localizzate su terrazzamenti sorretti da muretti a secco mentre quelle più naturali sono localizzate in radure all'interno delle formazione boschive termofile (= orno-ostrieti e pinete) oppure in corrispondenza di affioramenti rocciosi. A partire dal Secondo dopoguerra il mondo rurale trentino è stata interessata da profondi mutamenti che nello specifico si sono tradotti nell'abbandono delle aree maggiormente disagiate o che comunque non sono gestibili con mezzi meccanici e nel fortissimo ridimensionamento della zootecnica. In conseguenza di ciò numerosi prati e pascoli aridi sono scomparsi e la sopravvivenza di molti altri è a rischio

Azione	PA01 Recupero prati aridi abbandonati
Obiettivo	Il fine dell'azione è rappresentato dal risanamento dei prati e e dei pascoli aridi che versano in condizioni di abbandono più o meno spinte e che in assenza di una gestione attiva sarebbero destinati a venir occupate da boschi di neoformazione
Esecuzione	Il recupero di questi particolari ambienti in fase di imboschimento passa attraverso l'eliminazione di tutta la vegetazione arboreo/arbustiva presente con un'intensità variabile dal 90 al 100% con la sola eccezione rappresentata da eventuali specie arbustive di particolare pregio floristico (p. es. arbusti termofili a carattere mediterraneo), lo sgombero del materiale tagliato o in subordine il suo accatastamento in avvallamenti o al margine dell'intervento, se ritenuta necessaria la fresatura delle ceppaie o la loro rimozione, prevedendo in alcuni casi dei piccoli interventi per il pareggiamento delle superfici, sempre se ritenuta necessaria, anche l'effettuazione di una semina pacciamata utilizzando un adeguato miscuglio di specie autoctone. Nel caso l'area oggetto dell'intervento non sia totalmente imboschita ma siano ancora presenti lembi di prato va attuato il loro sfalcio con falciatrice o con barra falciante delle parti che si presentano degradate, facendo attenzione ad asportare il materiale prodotto. Un caso particolare è rappresentato dalle praterie aride sotto

	pineta. In presenza di tale situazione non si rende necessaria l'eliminazione del bosco quanto piuttosto una pulizia del sottobosco integrata da qualche dirado puntuale della pineta
Prescrizioni	È oportuno articolare, per quanto possibile, il margine del bosco in modo da favorire un elevato sviluppo del suo perimetro, condizione favorevole per la fauna selvatica. L'intervento va eseguito rispettando il ciclo biologico delle specie notevoli ed evitando quindi il periodo primaverile/estivo. Se a seguito dell'intervento si effettua la semina, il materiale di propagazione da utilizzare deve essere di origine locale e in particolare deve provenire da praterie spontanee formate da ecotipi erbacei autoctoni, rispecchianti le caratteristiche dei prati aridi che si vuole recuperare. Come sopra ricordato, vanno tutelate entità arbustive di pregio eventualmente presenti e appare altresì opportuno rilasciare, qualora fossero presenti, uno o due cespugli di *Rosa canina*, allo scopo di favorire l'insediamento di averla piccola e bigia padovana
Finanziamento	- fondi ex art. 96 L.P. 11/2007 - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.1, 4.4.3, 8.5.1 e 16.5.1
Manutenzione	Posteriormente al loro recupero prati e pascoli aridi possono essere interessati dall'azione *PA02 Gestione prati e pascoli aridi*
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	PA02 Gestione prati aridi
Obiettivo	Si tratta di un'azione che è complementare alla precedente ed è finalizzata alla tutela di prati e pascoli aridi che si presentano ancora in buone o in discrete condizioni di conservazione
Esecuzione	Qualora i prati e i pascoli aridi non si presentino degradati la loro conservazione passa attraverso il mantenimento della pratica dello sfalcio o in alternativa il pascolamento "leggero" attuato preferibilmente da ovini, caprino e/o equini (= asini). Più nello specifico nel caso di superfici a prato e/o pascolo pianeggianti si prevede lo sfalcio annuale o biannuale delle superfici a prato arido con asporto della biomassa secca per favorire la disseminazione. In caso di gestione attuata per mezzo del pascolo bovino, va assicurato il mantenimento dell'attività in maniera estensiva ovvero con il giusto carico UBA/ha. Per le aree invece a prato ripide e rocciose si prevede piuttosto il pascolo caprino leggero, da attuare con carattere estensivo e cioè con carichi adeguati, evitando stazionamenti prolungati degli animali sulle superfici
Prescrizioni	Nella gestione dei prati e pascoli aridi sono da evitare le concimazioni. Il materiale falciato deve essere essiccato e comunque sempre asportato dalle superfici

Finanziamento	- fondi ex art. 96 L.P. 11/2007 - fondi per il piano incendi - fondi provinciali; - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.1, 4.4.3, 10.1.1, e 16.5.1; - fondo per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio art.78 LP.1/2008; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani
Manutenzione	-
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Macrocategoria	Prati da fieno
Motivazione delle azioni	I prati da fieno rappresentano una risorsa ecologica importante in quanto sono dei veri e propri *hotspot* di biodiversità floristica e faunistica. Essi possono ospitare specie rare e a rischio estinzione sia vegetali, come talune specie di orchidee, sia animali, si pensi all'averla piccola piuttosto che al re di quaglie oppure all'entomofauna. Il loro valore è notevole anche da un punto di vista paesaggistico e di conseguenza per l'economia turistica. Una loro corretta gestione appare quindi di primaria importanza per il loro mantenimento così come è strategico il recupero almeno parziale dei prati da fieno che sono stati persi nel passato recente. Le cause di tale abbandono sono fondamentalmente le medesime che sono state sintetizzate nella scheda precedente dedicata ai prati e ai pascoli aridi

Azione	PF01 Recupero prati da fieno ricchi di specie abbandonati
Obiettivo	L'azione mira a recuperare superfici prative abbandonate, ambienti con elevato pregio naturalistico per la flora e per la fauna sia in termini di disponibilità di habitat sia sotto l'aspetto trofico, caratterizzate altresì da un alto valore paesaggistico
Esecuzione	Per i prati in fase di abbandono vanno applicate sostanzialmente le medesime tecniche che sono state descritte nella scheda dedicata ai prati e ai pascoli aridi in fase di imboschimento
Prescrizioni	Articolare il nuovo margine del bosco in modo da favorire un suo elevato sviluppo, condizione favorevole per la fauna selvatica. Eseguire l'intervento rispettando il ciclo biologico delle specie notevoli (evitare la primavera/estate). Qualora a seguito dell'intervento si effettui la semina, va utilizzato materiale di propagazione proveniente da prati situati in aree limitrofe. Rilasciare singoli cespugli (su scarpate, lungo stradine ecc.) eventualmente presenti, per favorire l'insediamento dell'avifauna e per costituire aree di rifugio per la fauna selvatica in generale. Escludere dal taglio alberi monumentali e/o policormici eventualmente presenti
Finanziamento	- fondi ex art. 96 L.P. 11/2007 - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.1, 4.4.3, 10.1.1 e 16.5.1; - fondo per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio art.78 LP.1/2008; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani
Manutenzione	Posteriormente al loro recupero prati e pascoli aridi possono essere interessati dall'azione *PF02 Gestione prati da fieno ricchi di specie*
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	PF02 Gestione prati da fieno ricchi di specie
Obiettivo	L'azione prevede di mantenere i prati esistenti e favorirli adottando buone pratiche agricole. Molti prati ricchi di specie sono a rischio di abbandono a causa della scarsa produttività e della localizzazione in situazioni difficili da meccanizzare. In tali casi la principale vocazione dei prati cessa di essere quella produttiva e diviene prioritario supportarne la conservazione in funzione naturalistica e pure paesaggistica
Esecuzione	I prati da fieno trentini si trovano in contesti ambientali molto diversi tra loro: dal fondovalle fino alla media montagna, nelle grandi vallate oppure nelle vallate alpine. Questa situazione impone l'adozione di pratiche gestionali diversificate, adatte alla situazione in essere. In via generale e avendo a mente il fatto che i prati tradizionalmente hanno la funzione di produzione di foraggio per il bestiame domestico, la prosecuzione per quanto possibile di tale utilizzo costituisce la maniera migliore per continuare a gestirli. Idealmente tale gestione dovrebbe comportare però una limitazione nella concimazione, in particolare per quanto riguarda l'apporto dell'azoto, e nella distribuzione di stallatico, soprattutto quello non maturo. Ciò al fine di non determinare mutamenti nella composizione floristica dei prati. Per quanto riguarda la produzione del letame il protocollo di riferimento è quello sviluppato dalla Fondazione Edmund Mach. Lo sfalcio poi andrebbe realizzato in periodi tali da non compromettere la riproduzione degli uccelli che nidificano sul terreno e adottando modalità quali lo sfalcio progressivo, l'utilizzo di barre d'involo, il risparmio a rotazione nel corso degli anni di piccole superfici. Anche il possibile pascolamento va effettuato con un adeguato carico di bestiame, così da evitare il sovrapascolo e tutti i negativi effetti che esso determina
Prescrizioni	Sarebbe opportuna la rinuncia alla concimazione delle fasce prossime ai corsi d'acqua per una larghezza di almeno 5 metri. Va mantenuta la funzionalità delle fasce ecotonali eventualmente presenti (cespugli singoli o filari) ma anche di macchie di cespugli, attraverso la loro tutela, evitando potature drastiche che riducano l'altezza degli stessi a valori inferiori al 1,8 m (le potature dei cespugli vanno eseguite al di fuori del periodo riproduttivo delle specie ornitiche di pregio, quindi dal 15 agosto al 30 marzo). Tale prescrizione va realizzata attuando però anche la periodica eliminazione della vegetazione arbustiva e di eventuali alberi in affermazione, che potrebbero portare alla cancellazione del prato, anche nelle zone più marginali e utilizzate saltuariamente. Anche in caso di non utilizzazione del fieno occorre allontanare la biomassa sfalciata. Nel caso si rendessero necessarie trasemine va utilizzata

	semente prodotta localmente e idealmente proveniente dalla medesima superficie prativa. La gestione di questi prati deve tenere in considerazione la presenza delle specie rare sia vegetali sia animali, dunque è bene che lo sfalcio sia eseguito dopo la fioritura della graminacea principale, attuato con mezzi provvisti di barre d'involo e adottando una procedura che non accerchi gli animali che si riproducono in ambienti prativi (re di quaglie, lepre europea, capriolo ecc.). Sarebbe poi buona norma mantenere durante lo sfalcio ordinario una fascia di 2 metri dai cespugli, di bordura non falciata; tale bordura potrà essere tagliata ogni anno dopo il 15 agosto
Finanziamento	- fondi provinciali; - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.1, 4.4.3, 10.1.1 e 16.5.1; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani
Manutenzione	L'azione va mantenuta nel tempo in quanto la cessazione del taglio di questi prati porta rapidamente al ritorno del bosco attraverso fasi di arbusteto
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	PF03 Gestione prati da fieno pingui
Obiettivo	I prati di fondovalle hanno una elevata valenza produttiva e paesaggistica. La gestione intensiva ne riduce il pregio floristico, selezionando poche specie adattate a forti concimazioni. Tuttavia questi ambienti conservano un elevato valore per gli aspetti faunistici, per esempio per la loro funzione di fascia tampone rispetto ai corsi d'acqua e potenzialmente anche per gli aspetti vegetazionali. Lo scopo dell'azione è quello di conservare questi prati favorendo però quelle valenze ambientali che oggi sono solo parzialmente espresse da essi. Questa azione possiede una valenza particolare per una specie di elevato valore conservazionistico come il re di quaglie che proprio nei prati pingui trova un ambiente confacente alle proprie esigenze
Esecuzione	L'azione prevede l'adozione di protocolli di utilizzo dei prati finalizzati a contemperare le esigenze di produzione agricola con quelle di tutela della biodiversità ad essi connessa. Una particolare attenzione va riservata alle pratiche di fertilizzazione e soprattutto all'utilizzo di letame di qualità. Per poter disporre di letame di qualità, maturo e ricco di paglia, è necessario attuare un programma di gestione delle deiezioni in allevamento, che segua il "protocollo di maturazione controllata" con la tecnica del cumulo rivoltato redatto dalla Fondazione Edmund Mach. In presenza di popolazioni di re di quaglie si prevede inoltre l'incentivazione dello sfalcio delle praterie da fieno della fascia collinare e montana secondo una gestione di tipo semi-estensivo. In particolare nelle aree più adatte alla specie viene richiesto il posticipo del taglio almeno oltre la metà di luglio,

	la sua esecuzione con mezzi provvisti di barre d'involo e con una procedura che non accerchi gli animali, in modo da consentire l'allevamento della prima nidiata. Per permettere l'allevamento di una possibile seconda nidiata il rilascio di superfici non sfalciate deve prolungarsi fino alla metà di settembre
Prescrizioni	Sarebbe comunque opportuna la rinuncia alla concimazione delle fasce prossime ai corsi d'acqua per una larghezza di almeno 5 metri. Va mantenuta la funzionalità delle fasce ecotonali eventualmente presenti (cespugli singoli o filari) attraverso la loro tutela di questi cespugli, evitando potature drastiche che riducano l'altezza degli stessi a valori inferiori al 1,8 m (le potature dei cespugli vanno eseguite al di fuori del periodo riproduttivo delle specie ornitiche di pregio, quindi dal 15 agosto al 30 marzo). La gestione di questi prati deve tenere in considerazione la presenza delle specie rare sia vegetali sia animali, dunque sarebbe bene che lo sfalcio fosse eseguito dopo la fioritura della graminacea principale, attuato con mezzi provvisti di barre d'involo e adottando una procedura che non accerchi gli animali che si riproducono in ambienti prativi (re di quaglie, lepre europea, capriolo ecc.). Sarebbe poi buona norma mantenere durante lo sfalcio ordinario una fascia di 2 metri dai cespugli, di bordura non falciata; tale bordura potrà essere tagliata ogni anno dopo il 15 agosto
Finanziamento	- fondi provinciali; - PSR 2014-2020: Operazione 10.1.1. e 16.5.1; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani
Manutenzione	L'azione va mantenuta nel tempo
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	PF04 Conversione dei prati pingui in cerealicoltura
Obiettivo	Lo scopo della conversione di aree prative e incolti erbosi in coltivazioni di cereali, idealmente in "colture a perdere", è quello di incrementare in modo significativo la ricchezza faunistica negli ambienti agricoli. Molte specie di Passeriformi, oggi totalmente scomparse dal Trentino oppure in forte rarefazione, sono tipiche proprio delle coltivazioni di cereali. Un caso particolare è rappresentato dalla coturnice che, nei mesi invernali, trae grande beneficio dalla presenza di coltivazioni di cereali. Accanto alle entità sopra citate è comunque l'intera comunità biologica (rapaci diurni e notturni, Ungulati, Lagomorfi ecc.) a beneficiare di tale azione
Esecuzione	Nel caso delle coltivazioni di cereali va adottato il metodo agronomico utilizzato per la coltivazione dei cereali nel progetto di filiera corta già avviato in Valle dei Laghi che coinvolge Fondazione Edmund Mach, produttori locali, panificatori e GAS. Nel caso invece delle colture a perdere vanno realizzate

	strisce di cereali destinati agli animali selvatici, aventi una larghezza di circa 10 metri, per piccole superfici, 1.000-5.000 m^2, con distanza tra gli appezzamenti di almeno 50 m. Le semine vanno effettuate nella stessa zona per un periodo minimo di 4 anni, ruotando le varie cultivar annualmente dove possibile
Prescrizioni	Per la coltivazioni di cereali è consigliata la rotazione annuale ma è consentito il ristoppio (ripetizione della coltivazione di un cereale, dopo altra identica coltura, sullo stesso appezzamento) per non più di 2 anni (è possibile l'alternanza con patate). Va verificata preventivamente la possibilità di preservare le colture dagli Ungulati mediante l'utilizzo di recinzioni elettrificate con filo pastore sottile e arancione. Il filo dovrebbe essere invisibile agli Ungulati e ciò non dovrebbe indurli a saltare per scavalcare la recinzione. In questo modo si eviterebbe il loro ingresso negli appezzamenti senza utilizzare reti o recinzioni molto più impattanti dal punto di vista paesaggistico. Una buona pratica è anche la semina autunnale di favino in successione ai cereali in quanto specie miglioratrice del terreno per le sue capacità azotofissatrici. Per le colture a perdere la raccolta non deve essere effettuata prima del 15 marzo dell'anno successivo
Finanziamento	- fondi provinciali; - PSR 2014-2020: Operazione 11 e 16.5.1
Manutenzione	L'azione va ripetuta ogni anno
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Macrocategoria	Ricerca e sensibilizzazione
Motivazione delle azioni	Questa macrocategoria si articola in due distinte azioni che hanno lo scopo di: -) gestire al meglio i siti provinciali della Rete Natura 2000 facendo riferimento basandosi sulle ricerche e sugli studi più aggiornati; -) incidere su azioni e comportamenti umani che hanno come conseguenza, in infrequentemente volontaria, il danneggiamento di habitat e di specie di elevato valore conservazionistico, al fine di influenzarne in maniera positiva lo svolgimento (RS02)

Azione	RS01 Studi e piani di monitoraggio
Obiettivo	Lo scopo dell'azione è quello di produrre i documenti tecnico-scientifici sulla base dei quali attuare una gestione dei siti della Rete Natura 2000 che sia sempre aderente alle esigenze gestionali di habitat e di specie
Esecuzione	Il dinamismo che caratterizza i sistemi naturali impone lo svolgimento con regolarità di indagini finalizzate a valutare il loro grado di conservazione e a individuare le eventuali minacce alle quali essi possono essere esposti. Solamente così infatti è possibile mantenere sempre aggiornate e adeguate le prescrizioni tecniche gestionali. Da qui la necessità di prevedere una regolare esecuzione di studi e di monitoraggi
Prescrizioni	Nella redazione dei piani di gestione e nello svolgimento dei monitoraggi andrà fatto riferimento ai documenti tecnici sviluppati nell'ambito del progetto LIFE+ T.E.N.
Finanziamento	- PSR 2014-2020: Operazione 7.6.1
Manutenzione	-
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	RS02 Attuare azioni di sensibilizzazione
Obiettivo	Lo scopo di questa azione è quello di portare all'attenzione delle comunità locali e dei loro ospiti, dati e informazioni sulle emergenze ambientali presenti, sulle modalità migliori con le quali approcciarsi ad esse e, se del caso, gestirle
Esecuzione	Le azioni di sensibilizzazione sono tanto diverse quanto diverse sono le tematiche che costituiscono il loro oggetto. Nel novero delle azioni di sensibilizzazione vanno qundi computati: - incontri di informazione su specie capaci di interferire negativamente con le attività umane come il lupo, di recente comparsa in provincia di Trento; - serate di informazione sulla gestione di habitat naturali e semi-naturali come i prati aridi, le campagne estensive, i castagneti, i boschi igrofili o ancora la lotta alle "specie aliene", così da favorire presso il mondo agricolo la crescita della consapevolezza circa l'importanza di tali ambienti e la diffusione di metodi di agricoltura alternativi e/o biologici; - interventi di tutela di importanti siti riproduttivi di specie

	animali come colonie di rondini oppure di pipistrelli, oppure aree di svernamento dei Galliformi alpini attuati tramite attività di informazione rivolte a particolari categorie di persone quali gli speleologi o coloro che praticano lo sci "fuori pista"; - predisposizione concertata di criteri per la regolamentazione delle attività di pascolo così da renderle maggiormente compatibili con le esigenze delle biocenosi delle aree pascolive. - predisposizione di un piano di sviluppo agricolo che favorisca, in situazioni di abbandono delle campagne, il mantenimento di pratiche agricole estensive in armonia con gli habitat semi-naturali e sostenibili da un punto di vista economico. In taluni dei casi sopra citati è prevista anche la predisposizione di materiali divulgativi e altri strumenti di comunicazione e di sensibilizzazione al fine di rafforzare e diffondere ulteriormente le informazioni e i messaggi che si vuole trasmettere., Un'altra importante modalità di declinazione della presente azione è rappresentata dalla messa in opera di apposita pannellistica informativa per sensibilizzare gli escursionisti e i *bikers* sull'importanza di rimanere sui percorsi tracciati rispettando così ambienti delicati come le praterie alpine e le torbiere e di conseguenza le specie animali e vegetali in esse infeudate. Anche la realizzazione di pannellistica informativa sulle esigenze biologiche dei pipistrelli che vivono nelle grotte destinata agli speleologici ricade in questa tipologia di azioni. nel caso di aree caratterizzate da una forte frequentazione umana si prevede che la pannellistica venga organizzata così da dar vita a vere e proprie aree e sentieri didattici.
Prescrizioni	-
Finanziamento	- PSR 2014-2020: Misura 11 e Operazione 7.5.1, 7.6.1 e 16.5.1
Manutenzione	-
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Macrocategoria	Ripristino ambientale
Motivazione delle azioni	A questa macrocategoria appartengono le azioni finalizzate al recupero di aree che soffrono a causa di situazioni di inquinamento oppure che hanno subito profonde modificazioni legate all'attività dell'uomo le quali ne hanno alterato in maniera profonda le caratteristiche naturali

Azione	RA01 Riqualificazione/rinaturalizzazione di aree alterate
Obiettivo	Lo scopo è rappresentato dall'eliminazione delle cause di interferenza negativa con habitat e specie faunistiche di particolare valore
Esecuzione	Gli ambienti interessati e di conseguenza le modalità per mezzo delle quali si prevede di declinare a livello locale queste azioni sono numerosi e decisamente diversi tra loro. Tra di essi vanno annoverati: -) la bonifica di grotte che rappresentano siti importanti per i Chirotteri troglofili e che in passato sono state utilizzate in qualità di discariche, talvolta anche di materiali bellici della Grande Guerra, oppure inquinate dalle visite speleologiche; -) lo smantellamento di linee teleferiche in disuso che possono rappresentare un ostacolo pericoloso e spesso mortale per il volo dei Galliformi di montagna; -) la pulizia da immondizie e rifiuti in genere di aree naturali di particolare valore, interessate dalla presenza di vie di accesso percorribili con autoveicoli che favoriscono il loro utilizzo in qualità di discariche illegali, si prevede anche l'interdizione alla percorrenza con automezzi delle strade in parola; -) il recupero di cave di inerti abbandonate che possono venir restituite all'ambiente naturale previo recupero con adeguate tecniche di ingegneria ambientale, le quali devono comprendere la rimozione di tutti i rifiuti, inerti, materiali vari presenti, la sistemazione e messa in sicurezza di eventuali vasche di decantazione, la demolizione e smaltimento di manufatti vetusti, la creazione di piccole zone umide, la piantagione di vegetazione igrofila, l'installazione di cassette nido e *bat box*, la realizzazione di allestimenti didattici. -) la bonifica, successiva alla loro dismissione, di crossodromi la cui presenza non è compatibile con le esigenze di tranquillità dagli ambienti naturali situati nei loro pressi
Prescrizioni	Nei casi, non infrequenti, che le aree interessate dall'azione appartengano a privati va preventivamente trovato un accordo con la proprietà
Finanziamento	- fondi ex art. 96 L.P. 11/2007 - fondi provinciali; - fondi comunali; - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3, 7.5.1, 8.5.1 e 16.5.1; - fondo per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio art.78 LP.1/2008;

	- fondi “canoni ambientali” ex L.P. 4/1998; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani; - fondi di privati proprietari dei terreni interessati dall’azione
Manutenzione	Per gli interventi di pulizia da immondizie e rifiuti, la situazione va monitorata con una certa regolarità onde intervenire prontamente e nella maniera più adeguata nel caso il problema si ripresentasse
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Macrocategoria	Vegetazione riparia
Motivazione delle azioni	Le fasce vegetali riparie sono elementi naturali polifunzionali che posseggono un ruolo fondamentale in ambito ecologico ma anche paesaggistico. Esse rappresentano infatti habitat importanti per le specie ecotonali legate all'acqua e svolgono inoltre un'importante funzione di corridoi ecologici. In aggiunta a ciò le fasce riparie sono molto importanti per il contenimento dei fenomeni erosivi e per il mantenimento delle capacità autodepurative dei corpi idrici grazie alla loro efficace attività tampone nei confronti dell'azoto nitrico di origine agricola. Questi importanti ambienti in diversi ambiti fluviali risultano tuttavia banalizzati e ridotti rispetto alla loro originaria estensione. A ciò vanno aggiunti gli interventi periodici di rimozione degli alberi attuati lungo gli argini per motivi di sicurezza idraulica. Le azioni appartenenti alla presente Macrocategoria mirano dunque a gestire con un approccio di tipo integrato la vegetazione riparia così da assicurare la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua

Azione	VR01 Gestione naturalistica della vegetazione riparia e dei boschi igrofili
Obiettivo	Lo scopo dell'azione è quello di promuovere una gestione dei tagli della vegetazione lungo le sponde dei corsi d'acqua che contemperi le esigenze di sicurezza idraulica con quelle di conservazione della biodiversità
Esecuzione	Grazie alla specifica azione A7 di LIFE+ T.E.N. sono state approntate delle specifiche "linee guida provinciali" per la gestione dei boschi umidi (habitat 91E0*) e più in generale della vegetazione in alveo in Trentino. Tali "linee guida" definiscono in dettaglio le modalità per mezzo delle quali dare esecuzione alla presente azione in relazione alle diverse tipologie di corsi d'acqua. In termini assolutamente generali le indicazioni gestionali per la vegetazione riparia e i bioschi igrofili possono essere riassunte nei seguenti punti: -) intervenire solo nei tratti associati a un rischio idraulico reale e nelle fasce di rispetto di strade, ferrovie ed elettrodotti; -) minimizzare l'estensione e la drasticità dei tagli grazie ad un monitoraggio periodico per individuare criticità e intervenire in modo selettivo su specie a portamento arboreo; -) rilasciare in piedi gli esemplari deperienti e instabili o a terra come legname morto qualora non costituiscano un pericolo idraulico; -) rispettare le piante con cavità nido scavate da picchi qualora non costituiscano un pericolo idraulico; -) favorire l'insediamento di una fascia riparia continua con

	specie a portamento arbustivo nei tratti maggiormente prossimi al canale attivo; -) favorire la connessione tra fasce continue di vegetazione riparia e il bosco circostante; -) incrementare l'estensione delle fasce di vegetazione riparia; -) controllare le specie infestanti erbacee. Una declinazione particolare della presente azione riguarda il miglioramento dello stato di conservazione della tamerice alpina (*Myricaria germanica*) da attuarsi attraverso la sua reintroduzione nei tratti fluviali più idonei alla specie, moltiplicandola per via vegetativa ma anche utilizzando talee provenienti da esemplari locali oppure acquistate nei vivai forestali specializzati, la sospensione di ulteriori regimazioni dei corsi d'acqua dove è nota la presenza della specie e la stretta salvaguardia dei cespugli di *Myricaria* in caso di eventuali sfalci
Prescrizioni	Si consiglia di preservare la presenza di irregolarità al piede di sponda, come detriti legnosi incastrati, ceppaie sporgenti, grosse branche sdraiate in acqua (delle quali procedere solo al taglio dei ricacci), accumuli localizzati di sedimenti, in quanto costituiscono importanti habitat per la fauna acquatica, ittica e macrobentonica. Questo tipo di azione è fortemente connessa con l'azione ES01, in concomitanza con le operazioni di taglio è infatti molto probabile che si manifestino tentativi di insediamento ad opera di specie aliene
Finanziamento	- PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3 e 8.5.1
Manutenzione	
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	VR02 Riqualificazione delle fasce riparie a favore della connettività ecologica
Obiettivo	Come la denominazione stessa dell'azione lascia chiaramente intendere, la finalità della presente azione è quella favorire l'utilizzo delle sponde dei corsi d'acqua per gli spostamenti della fauna, potenziando così la loro naturale funzione di corridoi ecologici. Le fasce riparie svolgono inoltre un'importante funzione di fasce tampone nei confronti degli inquinanti di origine agricola e pure di fasce di contenimento dei processi erosivi
Esecuzione	L'attuazione dell'azione passa attraverso interventi di naturalizzazione realizzati con la piantagione di salici, pioppi, ontani nella parte alta delle sponde fluviali, mentre al piede della sponda e laddove la morfologia della riva lo consenta vanno utilizzate le varie specie dei Generi *Fragmites*, *Carex*, *Scirpus*, *Typha*, ecc.
Prescrizioni	Nella realizzazione dell'azione vanno seguite le specifiche "linee guida provinciali" per la gestione dei boschi umidi (habitat 91E0*) e più in generale della vegetazione in alveo in Trentino realizzate con l'azione A7 di LIFE+ T.E.N.

Finanziamento	- PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3 e 16.5.1; - fondo per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio art.78 LP.1/2008
Manutenzione	-
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Macrocategoria	Zone umide
Motivazione delle azioni	Molte tipologie di zone umide sono costituite da ambienti particolarmente delicati e caratterizzati nel contempo da un dinamismo ecologico più rapido rispetto a quello manifestato da altre tipologie ambientali. Tale evoluzione ambientale relativamente veloce comporta la scomparsa di specie e di habitat di elevato valore conservazionistico. La finalità quindi di questa categoria di azioni è quella di rallentare o, idealmente, bloccare il naturale processo di scomparsa delle zone umide. I principali fattori che determinano l'evoluzione delle zone umide sono la presenza di specie vegetali particolarmente vigorose e invasive quali la cannuccia d'acqua, la gramigna liscia ma anche la frangola, i salici, il peccio e il pino silvestre. La progressiva affermazione di queste specie crea popolamenti monospecifici determinando cambiamenti nella vegetazione e favorendone la successione verso formazioni arboreo-arbustive attraverso una minor abbondanza della risorsa idrica e l'inaridimento della zona umida, un accresciuto apporto di elementi nutritivi, l'accumulo progressivo di biomassa sul suolo. Naturalmente lo scopo delle azioni di gestione attiva non è certo la completa eliminazione dalle zone umide della componente arboreo-arbustiva o delle specie erbacee più vigorose quanto piuttosto il favorire la permanenza di una situazione "mista" rappresentata da un mosaico strutturale sufficientemente differenziato nel quale vi sia posto anche per le entità più delicate e spesso di elevato valore scientifico e conservazionistico

Azione	ZU01 Controllo del fragmiteto nelle zone umide
Obiettivo	La manutenzione del canneto ha lo scopo di evitare l'accumulo di sostanza organica e la sua evoluzione verso il saliceto ma anche la sua indesiderata espansione; ha inoltre lo scopo di conservare e recuperare ambienti igrofili di pregio e specie, soprattutto vegetali, di particolare valore. Avendo tuttavia a mente l'importanza che il canneto possiede per la riproduzione di talune specie di uccelli acquatici, alla progettazione della presente azione va riservata grande attenzione
Esecuzione	La modalità grazie alla quale realizzare l'azione è rappresentata dallo sfalcio periodico del fragmiteto con contestuale completa asportazione del materiale tagliato. In aree campione e sulla base del livello della falda idrica, è possibile sperimentare lo scoticamento della porzione ipogea rizomatosa della cannuccia di palude, creando cosi delle depressioni. Tali avvallamenti saranno occupate dall'acqua e contribuiranno a idratare la zona umida oltre ad offrire siti riproduttivi per talune specie di Anfibi

Prescrizioni	Gli sfalci vanno effettuati di norma ad intervalli, lasciando passare uno più anni tra un intervento e l'altro. Inoltre è opportuno che siano eseguiti secondo una modalità "a mosaico", così da rispettare sempre una parte del canneto e permettere alla fauna di insediarvisi. Il taglio va realizzato in maniera da articolare, per quanto possibile, il nuovo margine tra la parte tagliata e la porzione di fragmiteto non interessata dall'intervento così da favorire un elevato sviluppo del perimetro di quest'ultima, condizione favorevole per la fauna selvatica. Il periodo di taglio va individuato tra la fine dell'autunno e l'inizio dell'inverno, il più adatto per arrecare il minor disturbo possibile alla fauna. In tal periodo si può inoltre sfruttare il progressivo congelamento del terreno per poter lavorare senza problemi con macchine operatrici. Nel caso però si debba intervenire in maniera particolarmente energica, sono preferibili interventi in tarda primavera o inizio estate in quanto più efficaci per indebolire le piante e per prevenirne fioritura e disseminazione. Le eventuali specie vegetali di particolare valore scientifico e/o conservazionistico presenti nel canneto vanno rispettate. Di regola va invece eliminata l'eventuale componente arbustiva presente nel fragmiteto, che per lo più è rappresentata da piante di rinnovazione o affermate di frangola o salice. Avendo a mente che nelle zone umide le macchie di vegetazione arboreo-arbustiva e il canneto spesso si compenetrano, è opportuno che la presente azione venga attuata di concerto con l'azione *ZU02 Controllo delle specie arboree e arbustive nelle zone umide*
Finanziamento	- fondi ex art. 96 L.P. 11/2007 - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.3 e 16.5.1; - fondo per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio art.78 LP.1/2008
Manutenzione	Avendo a mente la particolare vigoria vegetativa che caratterizza la cannuccia d'acqua, l'azione va ripetuta routinariamente nel corso degli anni
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	ZU02 Controllo delle specie arboree e arbustive nelle zone umide
Obiettivo	L'azione ha lo scopo di salvaguardare ambienti igrofili di pregio o specie notevoli, che risultano minacciati dall'invasione arbustiva di specie come la frangula e i salici ma anche i pecci o i pini nelle torbiere. La finalità non è quella di eliminare del tutto la componente arboreo-arbustiva, quanto piuttosto di favorire la permanenza di una situazione mista, che origina un mosaico strutturale molto differenziato
Esecuzione	Parziale eliminazione tramite decespugliamento di parte della componente arbustiva e tramite taglio della componente

	arborea così da ottenere un mosaico con copertura inferiore al 50%, e successivo sgombero totale del materiale decespugliato/abbattuto. Nel caso di torbiere e prati umidi la percentuale di copertura finale può scendere fino al 20% o anche oltre
Prescrizioni	L'azione non va assolutamente attuata nell'habitat prioritario *91D0* torbiere boscate* nel quale si ha una situazione di sostanziale equilibrio tra torbiere e vegetazione legnosa. Tale habitat talvolta si presenta in maniera puntiforme sotto forma di "alberi bonsai" situati nel centro della torbiera che si distingono per la lunghezza del getto apicale inferiore ai 5 cm. Il periodo d'intervento deve essere quello tra la fine dell'autunno e l'inizio dell'inverno, che risulta essere il più adatto per arrecare il minor disturbo possibile alla fauna. Particolare attenzione va riservata ai lavori eseguiti nelle torbiere al fine di non danneggiare il delicato strato di sfagni che ricopre il terreno. Avendo a mente che nelle zone umide le macchie di vegetazione arboreo-arbustiva e il canneto spesso si compenetrano, è opportuno che la presente azione venga attuata di concerto con l'azione *ZU01 Controllo del fragmiteto nelle zone umide*
Finanziamento	- fondi provinciali; - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.1, 4.4.3 e 16.5.1; - fondo per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio art.78 LP.1/2008
Manutenzione	L'azione va ripetuta routinariamente nel corso degli anni, con frequenza maggiore nelle zone umide di fondovalle, minore invece nelle torbiere alpine
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/

Azione	ZU03 Riqualificazione e tutela aree umide e torbiere
Obiettivo	Le zone umide in generale e le torbiere alpine in particolare sono ambienti di limitate dimensioni, tanto preziosi quanto fragili; lo scopo della presente azione è quello di attuarne una corretta gestione finalizzata e conservarne le delicate caratteristiche
Esecuzione	Una prima modalità di espressione della presente azione è costituita dallo sfalcio della vegetazione erbacea finalizzato al contenimento delle specie più vigorose la cui progressiva espansione si traduce nella forte sottomissione delle altre entità più delicate. Nelle torbiere è tipicamente la *Molinia coerulea* e la *Deschampsia cespitosa* ha svolgere tale ruolo di "specie invasive". In via sperimentale e laddove le due specie citate si sono fortemente affermate è possibile procedere anche al trattamento con martellante del terreno e al suo successivo approfondimento in alcune aree di 20-30 mq così da abbassare il livello del suolo di 30-40 cm al fine di ringiovanire l'evoluzione della vegetazione. Sempre nel caso delle torbiere alpine e laddove esso sia

	effetivamente presente, va seriamente limitato il pascolo entro la zona umida in quanto fonte di pesanti alterazioni dell'ambiente a causa della costipazione del terreno, della selezione delle specie erbacee più resistenti e/o meno appetite, del rilascio di sostanze organiche. Per analogia anche il calpestìo umano va evitato attraverso lo spostamento di eventuali sentieri al di fuori della zona umida oppure su palafitta. Nel caso di zone umide che si trovano in uno stadio evolutivo particolarmente avanzato è possibile procedere alla realizzazione di uno o più invasi. Gli invasi sono realizzabili anche attraverso l'innalzamento della soglia dell'eventuale emissario. Lo scopo è quello di reidratare la zona umida e renderla maggiormente confacente alle esigenze delle specie animali legate appunto all'acqua e alle piante igrofile. Infine anche la manutenzione e la rinaturalizzazione dei piccoli corsi d'acqua che alimentano le zone umide rientrano nel perimetro della presente azione
Prescrizioni	Alla luce della delicatezza che caratterizza numerosi ambienti umidi è opportuno che le operazioni sopra descritte siano precedute da un'analisi floristico-vegetazionale che accerti la compatibilità della loro realizzazione con l'assetto ambientale in essere nell'area e più in generale le modalità di realizzazione migliori e meno impattanti
Finanziamento	- fondi comunali; - PSR 2014-2020: Operazione 4.4.1, 4.4., 7.5.1, 8.5.1, 10.1.1 e 16.5.1; - fondo per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio art.78 LP.1/2008; - fondi dei Bacini Imbriferi Montani
Manutenzione	Gli sfalci vanno ripetuti routinariamente nel corso degli anni
Ubicazione	http://pat.azionilifeten.com/