

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI CUNEO

COMUNE DI REVELLO
PIANO REGOLATORE GENERALE

(APPROVATO CON D.G.R. N° 15 – 1045 DEL 24/11/2010)

VARIANTE PARZIALE N. 4

(ai sensi del 5° comma art. 17, L.R. 56/77 e succ. mod. ed int.)

VERIFICA DI
ASSOGGETTABILITA' A
VALUTAZIONE DI INCIDENZA

PROGETTO PRELIMINARE ADOTTATO CON	D.C. NR.	DEL
PRONUNCIA DELLA PROVINCIA	D.D. NR.	DEL
PROGETTO DEFINITIVO APPROVATO CON	D.C. NR.	DEL

Sindaco:

Segretario Comunale:

Responsabile del Procedimento:

PROGETTO

**Direttore tecnico
e Progettista**
Arch. Fabio GALLO

1. PREMESSA

La presente relazione rappresenta il documento di Screening per la verifica di assoggettabilità a Valutazione di Incidenza relativa alla variante parziale dello strumento urbanistico vigente con l'inserimento nel Piano Regolatore del Comune di Revello di una nuova rotatoria stradale presso l'attuale incrocio tra la ex strada statale 589 dei Laghi di Avigliana, ora strada provinciale 589 dei Laghi di Avigliana (SP 589), tratto Saluzzo – Pinerolo e la S.P 222 Via Staffarda (Revello – Staffarda) con il coinvolgimento dell'area ricadente in Rete Natura 2000 denominata ZSC “Boschi e colonie di chirokkeri di Staffarda” (IT1160041).

Il Piano Regolatore del Comune di Revello risulta approvato a seguito della Deliberazione della Giunta Regionale 24 novembre 2010, n. 15-1045 ed attualmente risulta vigente la variante parziale N° 3 approvata con D.G.C. n. 36 del 29.11.2018.

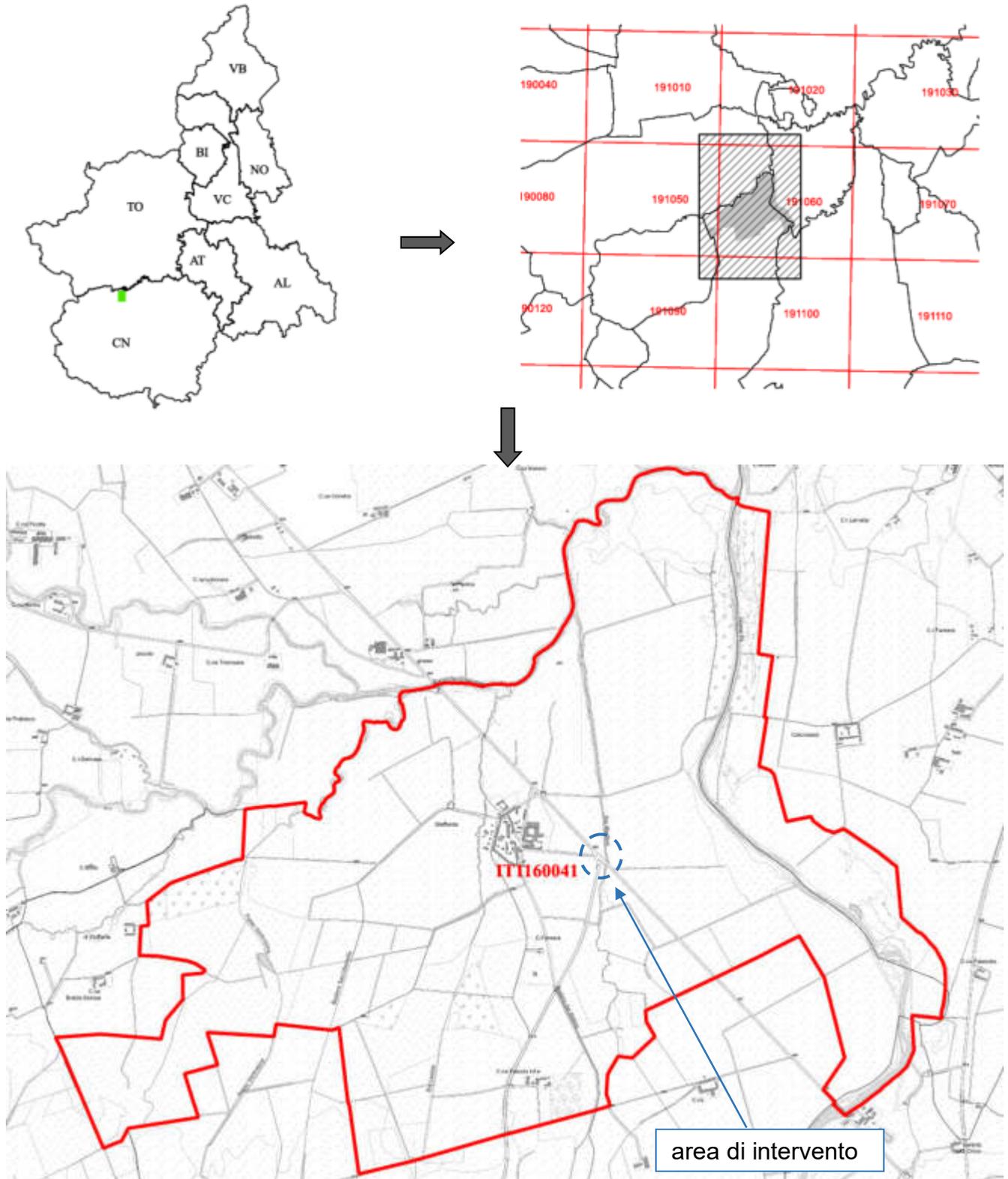
La previsione di progetto viene proposta in sede di variante parziale al PRGC in maniera tale da inserire anche la rotonda di Staffarda all'interno della revisione urbanistica sebbene il gestore stradale, A.N.A.S. S.p.a. non abbia ancora le risorse economiche per la realizzazione dell'intervento, sebbene la pericolosità dell'incrocio richieda un tempestivo intervento per rallentare la velocità di scorrimento del traffico e ridurre la pericolosità del crocevia, anche in ragione dei flussi in entrata ed uscita dal complesso monumentale romano-gotico di Staffarda.

L'area oggetto di adeguamento dello strumento urbanistico ricade in ambiti sottoposti a misure di salvaguardia e protezione ambientale derivanti da specifici disposti della normativa comunitaria. Tale condizione, in ottemperanza alle previsioni legislative dell'art. 44 della L.R. 19/2009 e s.m.i., determina la necessità di sottoporre la Variante ad una fase di screening della procedura di valutazione di incidenza, in affiancamento alla verifica di assoggettabilità a VAS.

La presente Relazione è stata approfondita utilizzando le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) per l'attuazione della Direttiva 92/43/CEE “HABITAT” articolo 6, paragrafi 3 e 4 (pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del dicembre 2019), i formulari standard aggiornati (aggiornati a dicembre 2019) ed in ossequio alle disposizioni normative riportate dalle Misure di conservazione sito-specifiche per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte, specifiche per il Sito IT1160041 “Boschi e colonie di chirokkeri di Staffarda” ed approvate con

Ai sensi dell'art. 41, comma 2 della l.r.19/2009 (Testo Unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità) la gestione del Sito IT1160041 “Boschi e colonie di chirokkeri di Staffarda” è stata affidata con Deliberazione della Giunta Regionale 6 maggio 2019, n. 25-8889 all'Ente di gestione delle Aree protette delle Monviso, che a mezzo delibera di Consiglio n.10 del 20 febbraio 2019 ha espresso parere favorevole alla gestione del biotopo iscritto nella Rete Natura 2000.

Per il sito in questione le Misure di conservazione risultano approvate ma non pubblicate, come del resto comprovato allo stato attuale dalla consultazione degli strumenti di pianificazione dell'Ente Gestore e dal Sito Web della Regione Piemonte in relazione alla Gestione della Rete Natura 2000.



Sito IT1160041 "Boschi e colonie di chiroterri di Staffarda" e area di intervento

Parallelamente, per il sito “Boschi e colonie di chiroterri di Staffarda” si apprende che le Misure di conservazione sito-specifiche risultano approvate ma non ancora pubblicate, così come manca il piano di Gestione e dunque valgono attualmente le Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte - Testo coordinato (D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, D.G.R. n. D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016 e D.G.R. n. 1-1903 del 4/9/2020).

Ove presenti sono state utilizzate le misure sito-specifiche costituite dai Titoli I, II, III, IV, V e dai relativi allegati B, C e D, delle succitate “Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte”, che si intendono qui integralmente richiamate ai fini della loro efficacia ed applicazione, nonché dalle ulteriori disposizioni contenute nel successivo Titolo II “Misure di conservazione relative alle tipologie ambientali e agli habitat presenti all’interno del sito di interesse comunitario *IT1160041 Boschi e colonie di chiroterri di Staffarda* e nel seguente Titolo III “Misure specifiche per specie o gruppi di specie”, nonché nell’allegato A.

Il procedimento di indagine è rivolto a definire il livello di incidenza degli impatti diretti ed indiretti che potrebbero essere indotti dalle modifiche urbanistiche previste a carico dell’area deputata ad ospitare il sito della nuova rotatoria stradale, di futura progettazione.

La presente relazione è stata sviluppata supportando lo studio con indagini naturalistiche in loco, per una corretta rappresentazione degli habitat oggetto di specifica tutela nelle aree interessate dagli interventi proposti, sebbene le stesse non subiscano mutazioni di sorta rispetto alla destinazione attuale e pregressa.

In allegato si riportano i formulari standard aggiornati (ultimo update dicembre 2019), e la scheda relativa al biotopo della Rete Natura 2000 interessato dall’intervento di seguito descritto.

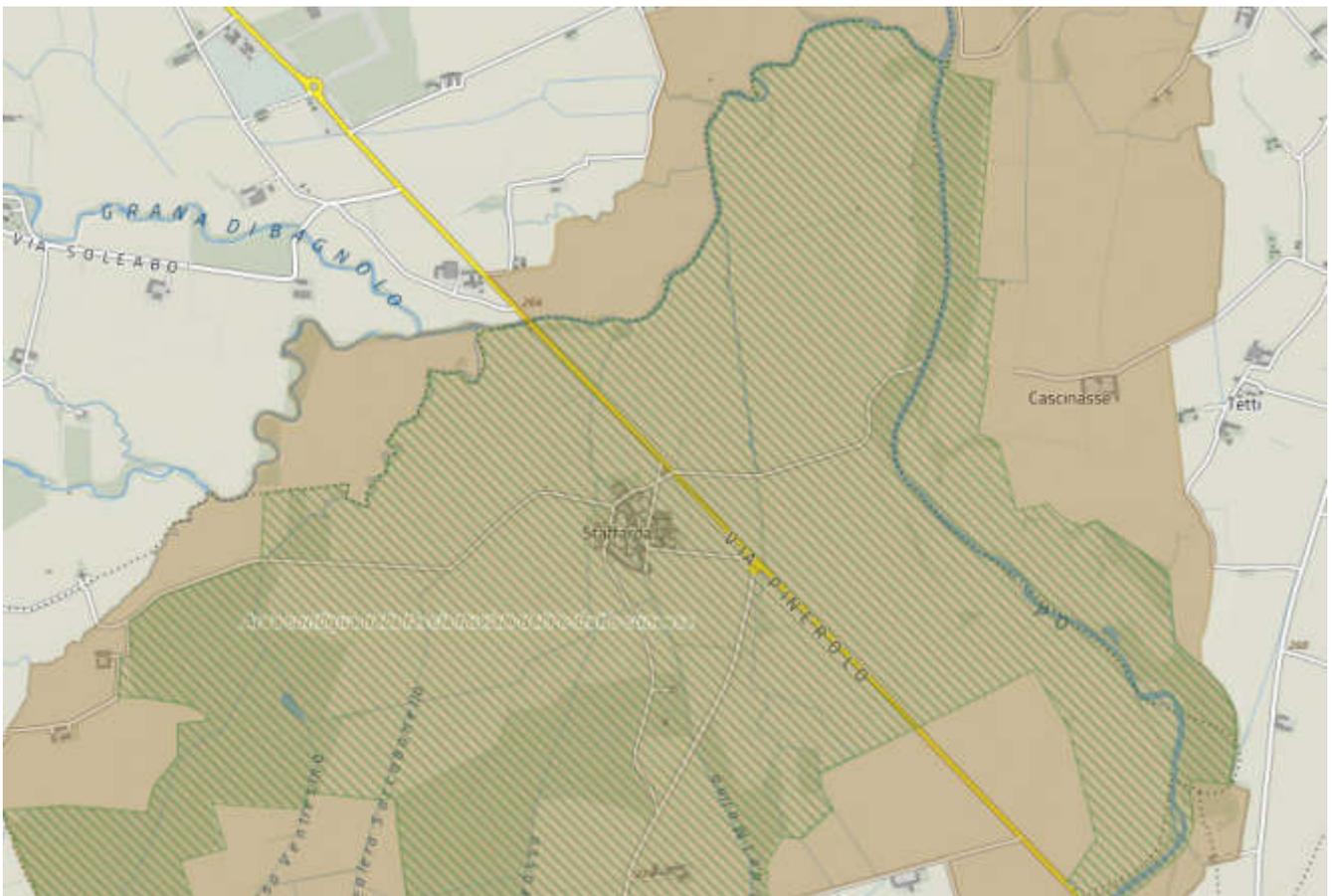
Per la quantificazione e la verifica del livello di significatività dell’incidenza, è stata redatta una relazione approfondita e completa per dare all’autorità competente la possibilità di verificare le informazioni provenienti da fonti ufficiali senza dover raccogliere separatamente queste informazioni, indispensabili alla formulazione del parere di incidenza, improntato al principio di precauzione proporzionalmente al progetto/piano e al sito in questione. Allo stesso modo, tali informazioni sono sufficienti per concludere che non vi saranno effetti rilevanti per la variante di Piano/Progetto in questione.

Inoltre, in linea con le nuove linee guida nazionali, nel caso in cui lo screening di incidenza sia ricompreso nelle procedure di cui al D.lgs. 152/06 e s.m.i., di VIA e VAS, dal momento che l’Autorità competente per la valutazione, oltre ad acquisire gli elementi minimi individuati nel Format “Proponente”, può richiedere anticipatamente anche le informazioni ed i dati concernenti i siti Natura 2000 interessati dalla proposta, con un livello minimo di dettaglio utile ad espletare in modo esaustivo lo screening di incidenza medesimo, si è optato per racchiudere tutto in un documento unico e approfondito di Studio ambientale per la VAS.

Tale studio contiene e riporta gli aspetti riconducibili alla dislocazione del P/P/P//A in rapporto alla pianificazione e alle tutele ambientali presenti nell'area, ed è condizione fondamentale che le analisi svolte tengano in considerazione:

- La coerenza del P/P/P//A con le Misure di Conservazione dei siti Natura 2000 interessati;
- Gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 eventualmente interessati dal P/P/P//A;
- Lo stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti;
- Tutte le eventuali interferenze generate dal P/P/P//A sui siti Natura 2000
- La presenza di altri P/P/P//A realizzati, in fase di realizzazione o approvazione, in fase di valutazione.

Sulla base degli elementi forniti è possibile escludere la possibilità del verificarsi di incidenze negative sul sito Natura 2000 coinvolto dalle modifiche stradali. Si ricorda, inoltre, come la precedente Variante Parziale non offre un dettaglio progettuale e quindi gli aspetti particolareggiati saranno oggetto di uno studio di incidenza successivo, rivolto espressamente alla progettazione definitiva del manufatto.



*ZSC "Boschi e colonie di chiroterri di Staffarda"
e area contigua della fascia fluviale del Po, tratto Cuneese*

 ZSC/SIC - Zone Speciali di Conservazione  Aree Contigue

Il procedimento di screening è rivolto a definire il livello di incidenza degli impatti diretti ed indiretti che potrebbero essere indotti dalla previsione urbanistica in oggetto e la significatività degli effetti sulla ZSC "IT1160041 Boschi e colonie di chirotteri di Staffarda", tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e del DPR 357/97.

Sulla base degli elementi forniti è possibile escludere la possibilità del verificarsi di incidenze negative sul sito Natura 2000, escludendo la necessità del Livello II di Valutazione Appropriata con la redazione di uno specifico Studio di Incidenza.

Il procedimento di Screening si deve concludere con l'espressione di un parere motivato obbligatorio e vincolante rilasciato dall'autorità competente, individuata a livello regionale.

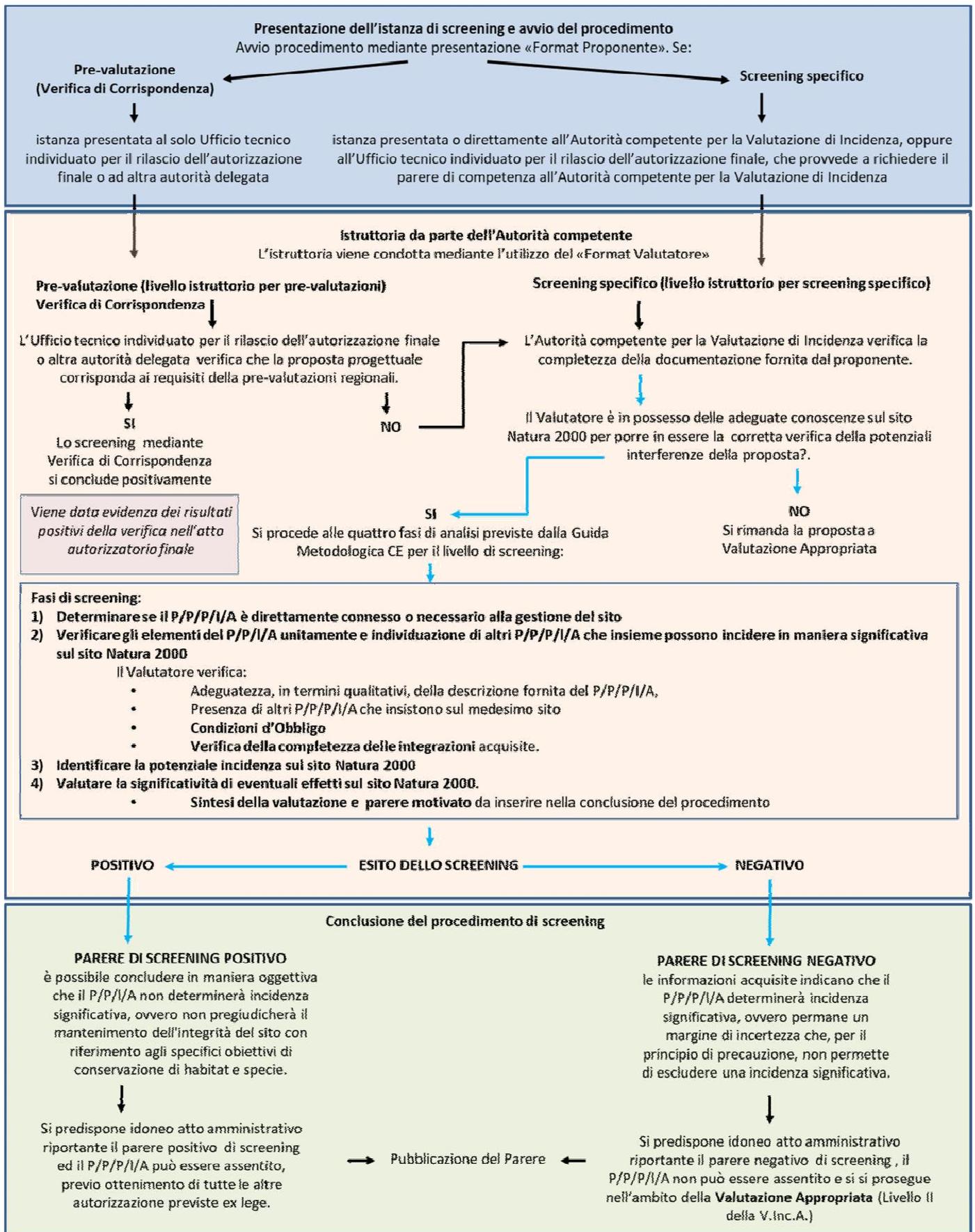


Figura 1 – Diagramma di flusso della procedura di screening di incidenza

Le Misure di Conservazione

sono misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di fauna e flora selvatiche in uno stato soddisfacente (articolo 1, lettera a della Direttiva Habitat). In altri termini, sono misure atte a mantenere o raggiungere gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000.

Dette Misure di Conservazione sono individuate ai sensi

- dell'articolo 4, paragrafi 1 e 2, della Direttiva ex 79/409/CEE "Uccelli", per le Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- dell'articolo 6, paragrafo 1, della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", per le Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

Nonostante il collegamento previsto tra le due direttive, l'art. 6, paragrafo 1, della Direttiva Habitat non si applica alle Zone di Protezione Speciale (ZPS), mentre per esse valgono comunque i disposti dell'articolo 6, paragrafi 2, 3 e 4.

In particolare l'articolo 6, paragrafo 1, della Direttiva Habitat prevede:

- esplicitate misure, che siano conformi alle esigenze ecologiche degli habitat di allegato I e delle specie di allegato II presenti nei siti, intese a raggiungere l'obiettivo generale della direttiva. Le misure possono essere di tipo regolamentare, amministrativo o contrattuale e all'occorrenza prevedere specifici piani di gestione.
- istituisce un sistema di misure di conservazione che si applica a tutte le Zone Speciali di Conservazione della rete Natura 2000, senza eccezioni, ed a tutti i tipi di habitat naturale dell'allegato I e delle specie dell'allegato II, presenti nei siti, ad eccezione di quelli identificati come non significativi nello Standard Data Form Natura 2000.

Inoltre le Misure di Conservazione devono tenere conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali.

Ai sensi dell'articolo 2, paragrafo 1, lo scopo della Direttiva Habitat è infatti quello di «... contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato». Esiste quindi un obbligo di risultato.

È importante operare una chiara distinzione tra obiettivi e misure di conservazione.

E' ragionevole presupporre che gli obiettivi di conservazione siano relativamente stabili nel tempo, ed infatti, nella maggior parte dei casi debbono essere obiettivi a lungo termine.

E' probabile invece che le misure di conservazione necessarie per realizzare tali obiettivi mutino in risposta all'evoluzione dei tipi di pressioni alle quali i siti sono esposti e, ovviamente, agli effetti, auspicabilmente positivi, delle misure di conservazione già intraprese.

Pertanto, le misure di conservazione costituiscono gli interventi e i meccanismi veri e propri da predisporre per un sito Natura 2000 al fine di conseguire gli obiettivi di conservazione del medesimo e devono:

1. corrispondere alle esigenze ecologiche degli habitat dell'allegato I e delle specie dell'allegato II presenti nei siti;
2. soddisfare l'obiettivo generale della direttiva di mantenere o ripristinare in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat naturali e le specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario.

È utile ricordare che dette misure devono tenere conto delle priorità di conservazione, individuate nelle specie e negli habitat di maggiore rilevanza rispetto ai quali intervenire, e/o alle misure più importanti o urgenti da adottare.

Anche per habitat e specie valutati come D (“non significativi”) nello SDF ma individuati come obiettivi di conservazione devono essere individuate misure di conservazione almeno relative all'effettuazione di monitoraggi per addivenire ad un loro migliore conoscenza (*Assessment*).

Le priorità di conservazione sono definite nella nota della Commissione sulla designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) - Versione definitiva del 14 maggio 2012 tenendo in considerazione, e riportate nella Guida all'interpretazione all'art. 6 (2018):

- le esigenze ecologiche delle specie e degli habitat elencati nel formulario standard Natura 2000 (ossia presenza nel sito, eccezion fatta per quelli la cui presenza non è significativa secondo il formulario);
- lo stato di conservazione locale, regionale e nazionale degli habitat e delle specie;
- i rischi e i processi di degrado cui sono esposti specie e habitat;
- la coerenza complessiva della rete Natura 2000”.

In funzione del recepimento nazionale della Direttiva Habitat, l'adozione e l'approvazione di Misure di Conservazione sito specifiche per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), è propedeutica alla loro designazione quali ZSC.

Piano di Gestione

Il Piano di Gestione si configura come uno strumento di pianificazione la cui adozione risulta necessaria solo qualora la situazione specifica del sito non consenta di garantire uno stato di conservazione soddisfacente attraverso l'attuazione delle misure regolamentari, amministrative o contrattuali e il cui principale obiettivo, coerentemente con quanto previsto anche dall'art. 4 del D.P.R. 357/97 e s.m.i., è quello di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione del sito, mettendo in atto le più opportune strategie di tutela e gestione.

Infatti, secondo quanto stabilito dal D.M. 3 settembre 2002, solo nel caso in cui le misure di conservazione descritte al paragrafo precedente non siano sufficienti a garantire il conseguimento degli obiettivi di conservazione è opportuno procedere alla elaborazione di piani di gestione specifici per i siti della Rete Natura 2000.

La Direttiva Habitat (art. 6), al fine di garantire la conservazione dei siti Natura 2000, ha individuato nel Piano di Gestione uno strumento di pianificazione idoneo alla salvaguardia delle peculiarità di ogni singolo sito.

Tale strumento è in grado di integrare gli aspetti prettamente naturalistici con quelli socio-economici ed amministrativi. I piani di gestione dei siti Natura 2000 non sono sempre necessari ma, se usati, devono tenere conto delle particolarità di ciascun sito e di tutte le attività previste. Essi possono essere documenti a sé stanti oppure essere incorporati in altri eventuali piani di sviluppo.

Il Piano di Gestione, deve integrarsi completamente con altri piani di gestione del territorio ed in particolare con il Piano paesaggistico regionale, il Piano forestale regionale, il Piano faunistico venatorio regionale, i Piani urbanistici provinciali.

Definizioni e criteri da rispettare per la Valutazione di Incidenza

✓ Principio di precauzione

Il principio di precauzione è contenuto nell'articolo 191 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (UE) (ex articolo 174 del TCE). La politica dell'Unione in materia ambientale contribuisce a perseguire obiettivi quali la salvaguardia, la tutela ed il miglioramento della qualità dell'ambiente. Essa è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio "chi inquina paga".

Secondo la Commissione europea, lo scopo del principio di precauzione è quindi quello di garantire un alto livello di protezione dell'ambiente grazie a delle prese di posizione preventive in caso di rischio. Il principio di precauzione è invocato al fine di garantire un livello appropriato di protezione dell'ambiente e della salute, nonché quando un fenomeno, un prodotto o un processo può avere effetti potenzialmente pericolosi, individuati tramite una valutazione scientifica e obiettiva, se questa valutazione non consente di determinare il rischio con sufficiente certezza. Nella procedura di Valutazione di Incidenza, il principio di precauzione deve essere applicato ogni qualvolta non sia possibile escludere con ragionevole certezza scientifica il verificarsi di interferenze significative generate da un piano/programma/progetto/intervento/attività sui siti della rete Natura 2000.

✓ Stato di conservazione

Lo stato di conservazione è definito all'articolo 1 della Direttiva 92/43/CEE:

- per un habitat naturale è: «l'effetto della somma dei fattori che influiscono sull'habitat naturale in causa, nonché sulle specie tipiche che in esso si trovano, che possono alterare a lunga scadenza la sua ripartizione naturale, la sua struttura e le sue funzioni, nonché la sopravvivenza delle sue specie tipiche (...);»;
- per una specie è: «l'effetto della somma dei fattori che, influenzando sulle specie in causa, possono alterare a lungo termine la ripartizione e l'importanza delle sue popolazioni»

✓ Stato di conservazione soddisfacente

Lo «stato di conservazione» di un habitat naturale è considerato «soddisfacente» quando:

- la sua area di ripartizione naturale e le superfici che sono interessate sono stabili o in estensione,
- la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile,
- lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente.

Lo «stato di conservazione» di una specie è considerato «soddisfacente» quando:

- i dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene,
- l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile,
- esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.

IT1160041

SIC

BOSCHI E COLONIE DI CHIROTTERI DI STAFFARDA

Comuni interessati: Cardé, Revello, Saluzzo

Superficie (ha): 665,80

Ente di gestione delle Aree protette del Monviso

Caratteristiche generali

Il sito racchiude il territorio circostante l'abbazia benedettina cistercense di Santa Maria di Staffarda, che si trova a una decina di chilometri a nord di Saluzzo, in direzione di Cavour. La ragione di istituzione del sito è quella di tutelare un'importante colonia di chiroatteri, insediata all'interno del complesso monumentale dell'abbazia, e i limitrofi territori di alimentazione della colonia, costituiti da alcuni lembi di bosco planiziale e da un tratto di circa 3 km della fascia fluviale del Po.

Il sito, pur essendo immerso nel contesto agricolo intensivo della pianura cuneese, come ben testimonia l'ampia superficie destinata ai seminativi, conserva ancora aree a pascolo, prati stabili con filari campestri e pioppeti maturi con presenza di sottobosco. I boschi naturali, seppur poco estesi, sono in gran parte riferibili al quercu-carpineto, che rappresenta il climax della vegetazione forestale planiziale. Il reticolo idrografico è piuttosto sviluppato: oltre al fiume Po, che attraversa il sito per una lunghezza di circa 3 km sul suo limite orientale, sono presenti alcuni fossi e "bealere": il fosso Ventresina, che delimita il sito sul lato settentrionale, la bealera Saccabonetto, il rio Leasso, la bealera del Molino e il rio Martina, che indicativamente attraversano il sito da sud a nord. Alcune risorgive, a scorrimento libero e su fondo naturale, alimentano delle piccole zone umide.



Ambienti e specie di maggior interesse

Dei sei habitat di interesse comunitario, particolare rilievo hanno i frammenti del querceto-carpineteto padano (9160), tra i più importanti della provincia di Cuneo (circa 110 ettari) oltre al Bosco del Merlino presso Caramagna Piemonte e ai Parchi di Racconigi, Gesso-Stura e al Roero. La vegetazione forestale delle zone con falda più superficiale è riconducibile ai boschi alluvionali a ontano nero (*Alnus glutinosa*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) (91E0), talora compenetrato al querceto-carpineteto, mentre lungo il Po si trovano esigue formazioni a salice bianco (*Salix alba*), anch'esse riferibili all'habitat 91E0. La vegetazione di bordo ad alte erbe delle radure e dei margini boschivi (6430) è fortemente minacciata dall'espansione di specie vegetali esotiche invasive.

Le zone umide ospitano due interessanti habitat d'acqua ferma: la vegetazione dei margini (3130) e vegetazione acquatica (3150) degli stagni; lungo le rive del Po, e lungo fossi e canali si sviluppa la vegetazione delle acque correnti (3260). La principale finalità del sito è la tutela di una delle sei colonie riproduttive regionali note di grandi *Myotis* (*M. myotis* e/o *M. blythii*), due specie morfologicamente molto simili tra loro. La colonia dell'abbazia di Staffarda è una colonia riproduttiva (*nursery*) mista, composta mediamente da un migliaio di femmine delle due specie. Il numero di individui è monitorato annualmente, con regolarità, dal 2004. I pipistrelli sono filmati al crepuscolo, quando escono dall'edificio, e sono poi conteggiati basandosi sul materiale video acquisito e sulle osservazioni condotte nel rifugio al termine delle riprese. Fra il 2004 e il 2018 è stato registrato un minimo di 858 e un massimo di 1402 individui adulti, a cui si aggiungono i piccoli, che nascono a partire da fine maggio. Il complesso architettonico dell'abbazia ospita almeno altre cinque specie di chiroteri, tutte inserite negli Allegati della Direttiva

In alto: *Myotis blythii* [2].

In basso: *Lucanus cervus* [3].



Habitat (*Myotis emarginatus*, *Pipistrellus kuhlii*, *P. pipistrellus*, *Eptesicus serotinus* e una specie non identificata del genere *Plecotus*); queste specie si trovano in locali diversi da quello occupato dalla colonia di grandi *Myotis*. Altre due specie di pipistrelli, anch'esse di interesse comunitario, sono state rilevate in attività nel sito tramite bat-detector: *Barbastella barbastellus* e *Hypsugo savii*.

Oltreché scientifico e conservazionistico, i pipistrelli di Staffarda hanno anche un interesse storico, in quanto i due *Myotis* risultavano presenti nei locali dell'abbazia già prima del 1938, anno in cui G. Gulino li citò ne "I Chiroteri del Piemonte". La colonia fu poi "dimenticata" dalla comunità scientifica per oltre 50 anni, finché essa non fu riscoperta nel 1990, a seguito della ripresa di interesse sui pipistrelli da parte di alcuni naturalisti.

Le conoscenze sul resto della fauna sono buone. Le aree umide ospitano ben 8 specie di anfibi, di cui 5 di interesse comunitario. Di rilievo la presenza di *Triturus carnifex* (All. II e IV) e *Rana temporaria* (All. V), rara in pianura, e *Hyla intermedia* (All. IV), nota in poche stazioni nella pianura cuneese. Le specie di rettili sono 4, tutte ben diffuse in regione.

Nel Po e nei corsi d'acqua minori sono presenti 22 specie di pesci, con limitata presenza di specie alloctone; 9 sono quelle inserite in All. II della D.H., tra cui la trota marmorata (*Salmo marmoratus*), il barbo canino (*Barbus caninus*), il barbo (*Barbus plebejus*) e la lampreda di ruscello (*Lampetra zanandreae*). Gli estesi quercu-carpineti offrono un habitat idoneo al cervo volante (*Lucanus cervus*, All. II), un grosso coleottero che predilige le querce.

Per la flora è segnalata *Lindernia procumbens*, specie rara (All. IV) caratteristica di zone umide con notevoli escursioni nel livello dell'acqua, che a Staffarda è stata osservata in stagni artificiali temporanei realizzati dall'Ente gestore e principalmente finalizzati alla riproduzione degli anfibi.

Stato di conservazione e minacce

Nel tempo si sono susseguite numerose pressioni. Prima del 1990, in assenza di ogni tutela, la colonia di chiroteri era liberamente accessibile ed era pertanto sottoposta a un intenso disturbo; inoltre, a causa del disagio provocato dall'ingente quantità di guano maleodorante che una colonia di queste dimensioni produce, prima del 1990 erano stati condotti vari tentativi di allontanamento dei pipistrelli. Dal 1991 la colonia di pipistrelli di Staffarda è stata oggetto di interventi per proteggerla dal disturbo e renderne compatibile la presenza con le esigenze di fruizione turistica dell'abbazia. Nonostante queste misure, i censimenti della colonia di pipistrelli mostrano, negli ultimi anni, un calo delle presenze, ma, allo stato attuale delle conoscenze, non è noto se tale decremento sia dovuto a un effettivo calo demografico o all'utilizzo di



altri siti alternativi. Fra le minacce che gravano sui chirotteri, grandi *Myotis* compresi, sono da ricordare in particolare quelle legate all'attività agricola. A partire dagli anni '70 del novecento la meccanizzazione dell'agricoltura ha infatti banalizzato il territorio, facendo aumentare considerevolmente l'estensione dei campi a discapito degli elementi caratteristici del paesaggio agrario tradizionale, come siepi, filari, fossi e piccoli incolti, e riducendo altresì l'estensione dei prati stabili. L'effetto dei pesticidi è particolarmente problematico per i chirotteri, che potendo superare i 30 anni di vita, sono più soggetti all'accumulo delle sostanze tossiche rispetto ad animali meno longevi. Per contrastare almeno in parte a queste criticità, l'Ente gestore ha promosso la creazione di nuovi ambienti seminaturali, tra cui alcune zone umide artificiali che hanno favorito anche le popolazioni di anfibi, gli insetti acquatici e la vegetazione palustre. Per quanto riguarda i boschi, ed in particolare i querceto-carpineti e gli alneti, le pressioni derivanti dall'agricoltura ed un eventuale rinnovato interesse alla pioppicoltura possono comportarne un'ulteriore frammentazione e diminuzione quanti-qualitativa, dovuta anche alla carenza di connessioni ecologiche. La diffusione di specie vegetali esotiche invasive (in particolare *Prunus serotina*, *Quercus rubra*, *Reynoutria* | *Triturus carnifex* [4].

japonica) è un'ulteriore minaccia per gli habitat forestali, da contrastare con interventi di eradicazione ed un'attenta gestione selvicolturale.

Cenni sulla fruizione

L'abbazia di Staffarda è facilmente raggiungibile in automobile ed è dotata di un parcheggio. Da qui, utilizzando alcune strade sterrate ad uso agricolo, agevolmente percorribili anche a piedi o in bicicletta, è possibile raggiungere le aree boscate e il corso del fiume Po. Nei locali dell'abbazia è stato installato uno schermo collegato a telecamere dotate di sistema di illuminazione a infrarossi che permette al pubblico, indicativamente fra inizio aprile e fine settembre, di vedere i pipistrelli in attività all'interno della loro "sala parto" senza arrecare disturbo.

Riferimenti bibliografici:

- Evangelista M., Palazzolo P., Seglie D., 2013. 745. *Lindernia palustris*. In: Selvaggi et al. (eds.) - Note floristiche piemontesi n. 706-773. Rivista piemontese di Storia naturale, 37: 348.
- Gulino G., 1938. I Chiroterri del Piemonte. - Bollettino dei Musei di Zoologia e Anatomia Comparata, Torino, 46 (3): 1-56.
- Patriarca E., Debernardi P., 2018. Protezione e gestione dei Chiroterri dell'abbazia di Staffarda. - Relazione inedita. Ente Gestore Aree Protette del Monviso.
- Sindaco R., Baratti N., Boano G., 1992. I Chiroterri del Piemonte e della Valle d'Aosta. - *Hystrix* (n.s.), 4 (1): 1-40.

Crediti fotografici:

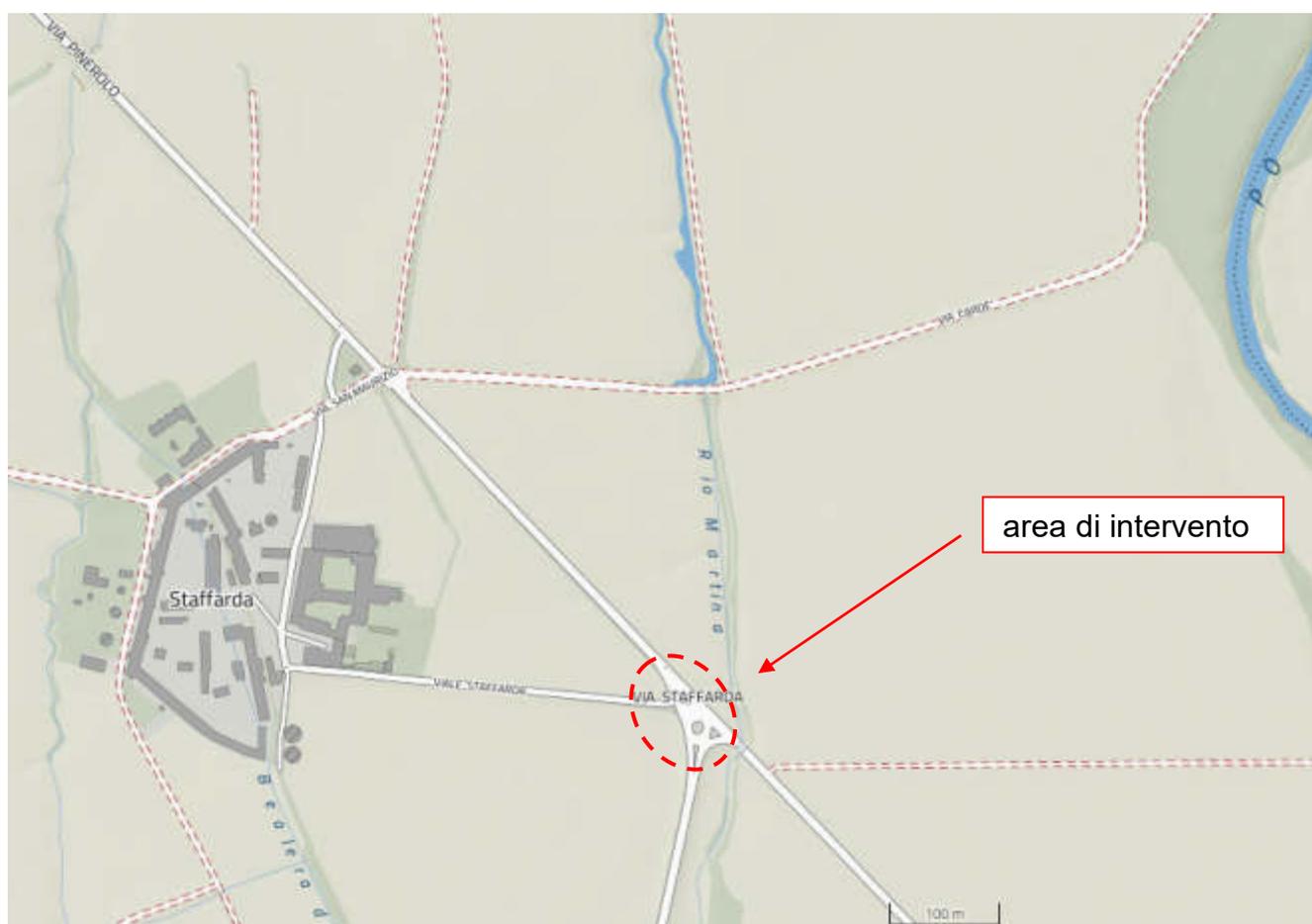
- [1]: Ribetto R.
[2], [4]: Sindaco R.
[3]: Savoldelli P.

2. LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA DELL'INTERVENTO

Il progetto illustrato nella presente relazione riguarda la realizzazione di una rotonda stradale da interporre sulla strada provinciale 589 dei Laghi di Avigliana (SP 589) Saluzzo-Pinerolo, all'altezza della diramazione con Via Staffarda che conduce all'abitato di Revello e con la traversa che conduce nel complesso dell'Abazia di Staffarda.

La previsione di progetto viene proposta in sede di variante parziale al PRGC in maniera tale da inserire anche la rotonda di Staffarda all'interno della revisione urbanistica sebbene il gestore stradale, A.N.A.S. S.p.a. non abbia ancora le risorse economiche per la realizzazione dell'intervento, sebbene la pericolosità dell'incrocio richieda un tempestivo intervento per rallentare la velocità di scorrimento del traffico e ridurre la pericolosità del crocevia, anche in ragione dei flussi in entrata ed uscita dal complesso monumentale romano-gotico di Staffarda.

L'area è ubicata a Nord-est del capoluogo del Comune di Revello, lungo la SP 589 dei Laghi di Avigliana, in corrispondenza del complesso dell'Abazia di Staffarda, dove è presente il crocevia oggetto di trasformazione stradale in al fine di ridurre la pericolosità complessiva, visto l'elevato numero di incidenti e la difficoltà per i veicoli ad inserirsi nell'asse stradale principale a causa dell'elevata velocità di percorrenza del tratto.



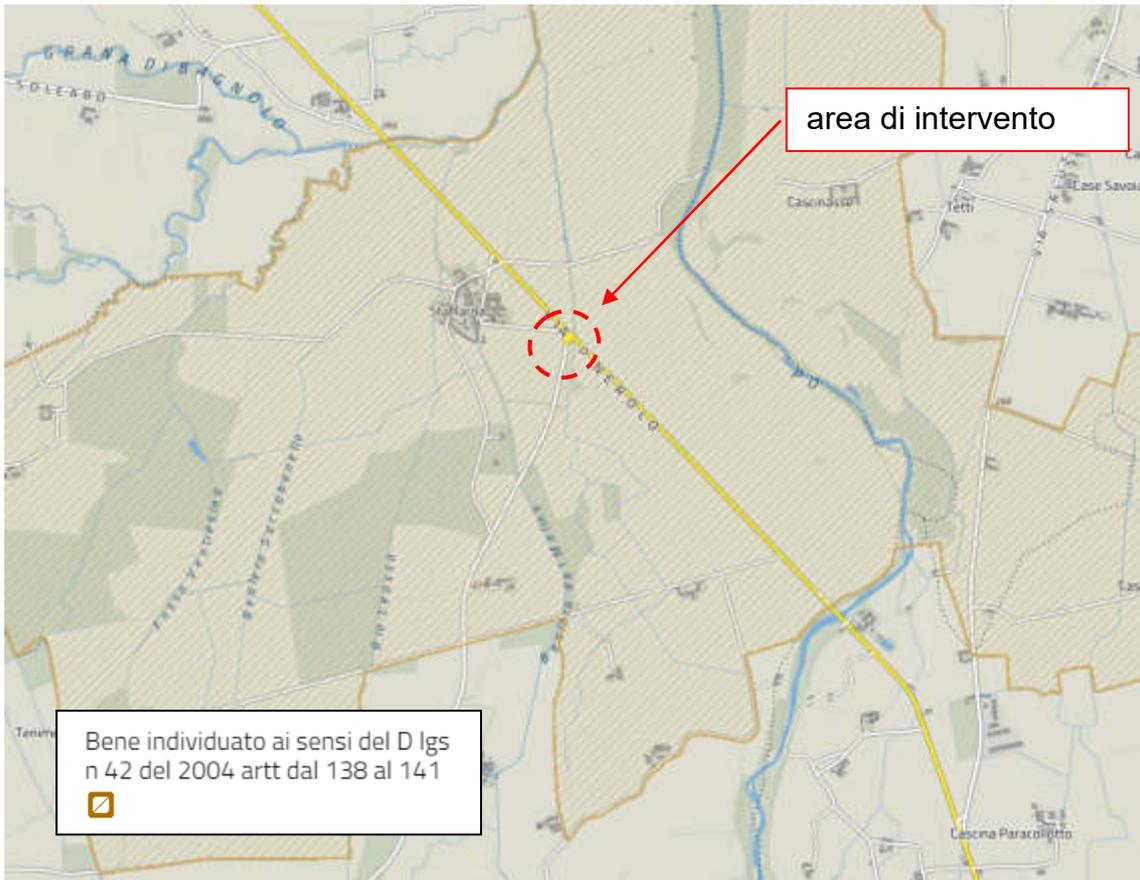
Estratto BDTre con individuazione dell'intervento



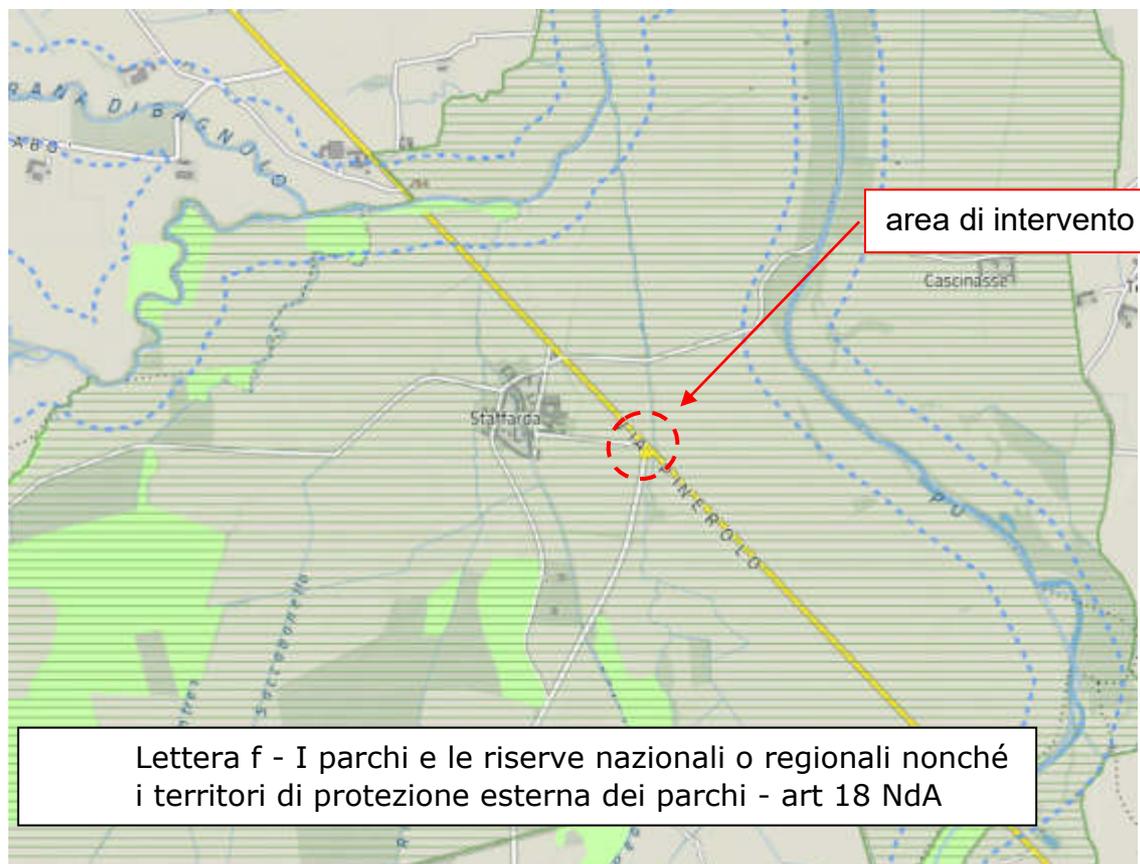
Estratto foto aerea con individuazione dell'intervento



Estratto foto aerea sovrapposta al catastale con indicazione dell'area di intervento

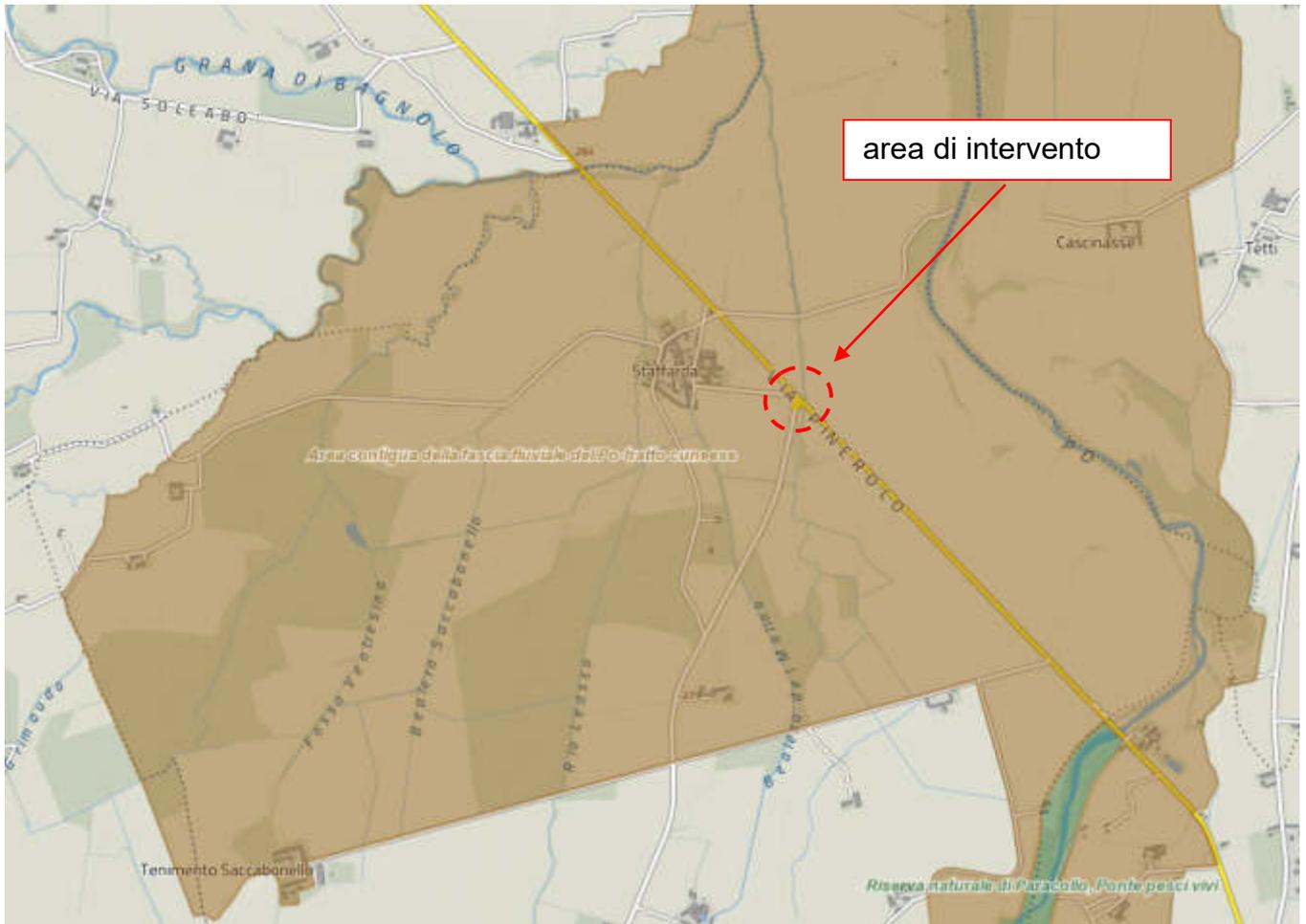


Bene individuato ai sensi del D lgs n 42 del 2004 artt dal 138 al 141



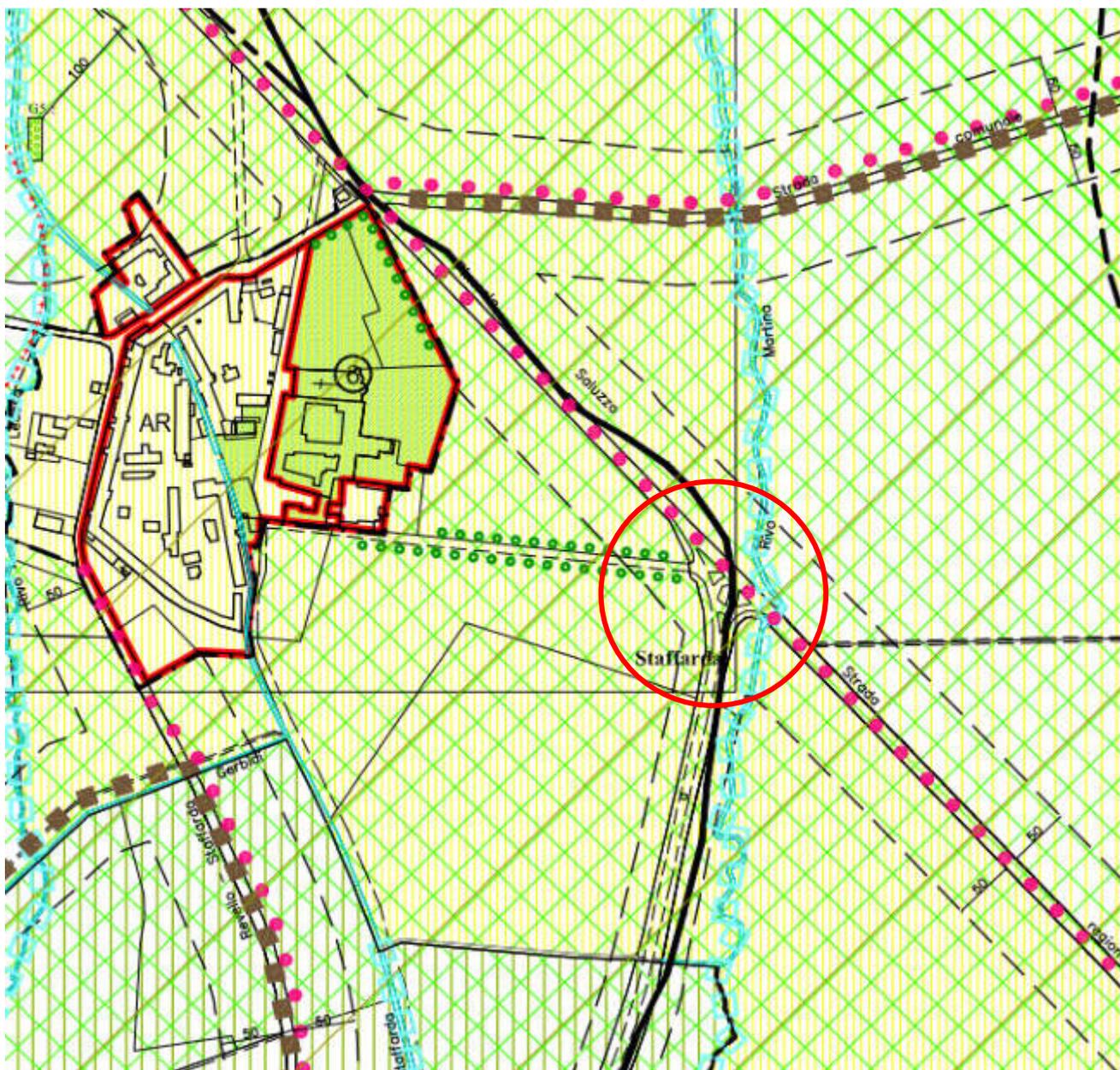
Estensione del Vincolo Paesaggistico relativo all'Area protetta

Quest'area è vincolata ai sensi della dichiarazione di notevole interesse pubblico dei Tenimenti storici dell'Ordine Mauriziano ai sensi dell'articolo 136, comma 1, lettera c) del d.lgs. n. 42/2004 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio", come Deliberazione della Giunta Regionale 4 agosto 2014, n. 37-227 e dell'art. 142, lettera "F", comma 1), art. 142 del D. Lgs. n. 42/2004. per via della presenza dell'Area protetta, di cui si riporta di seguito il perimetro dell'area contigua che si sviluppa per una superficie maggiore di quella della Rete Natura 2000 a livello puntuale.

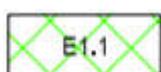


Descrizione del sito d'insediamento e sua individuazione nell'ambito dello strumento urbanistico generale

La variante Parziale allo strumento urbanistico risulta necessaria al fine di inserire la realizzazione di una rotatoria stradale da interporre sulla S.P. 589 dei Laghi di Avigliana, all'altezza della diramazione con Via Staffarda che conduce all'abitato di Revello e con la traversa che conduce nel complesso dell'Abazia di Staffarda. L'area ricade nelle aree agricole di tutela, inedificabili, sovrapposta ad una tratta stradale di comprovato valore storico e adiacente ad una alberata di pregio (viale di accesso all'Abazia di Staffarda, bene dell'Ordine Mauriziano), percorsi di fruizione, reticolo idrografico minore e nell'ambito della fascia fluviale B, nonché perimetrata nelle zone di interesse naturalistico, come area di integrazione e passaggio tra gli ambienti naturali e gli ambiti agrari.



Estratto P.R.G.C. vigente



Aree agricole di tutela inedificabili

EMERGENZE DEL SISTEMA NATURALISTICO



reticolo ecologico minore

STRADE, PERCORSI CIRCUITI DI ACCESSO E DI FRUIZIONE



percorsi storici accertati

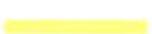


percorsi di fruizione

SISTEMA DELLE AREE PROTETTE DELLA FASCIA FLUVIALE DEL PO

-  area contigua della fascia fluviale del Po - tratto cuneese
-  fascia di pertinenza fluviale
- ZONE DI INTERESSE NATURALISTICO
-  N2 - zone di integrazione tra aree naturali ed agrarie
-  N3 - zone di potenziale interesse
-  ALS - Aree Speciali per attività Ludico-Sportive di carattere temporaneo
- ZONE DI PREVALENTE INTERESSE AGRICOLO
-  A1 - zone senza sostanziali limitazioni all' uso agricolo
-  A2 - zone con parziali limitazioni all' uso agricolo
-  A3 - zone con forti limitazioni all' uso agricolo

COMPLESSI, EDIFICI OD ALTRI MANUFATTI DI INTERESSE AMBIENTALE-DOCUMENTARIO ESTERNI AL CENTRO STORICO

-  complessi, edifici
-  percorsi di interesse ambientale
-  alberature di interesse
- * aree soggette a norma specifica (art. 44 delle NTA)
-  tenimenti dell'Ordine Mauriziano oggetto di dichiarazione di notevole interesse pubblico, c.1, lett. c, art. 136, D.Lgs 42/04 (D.G.R. 04/08/2014 nr. 37-227)

DELIMITAZIONE DELLE FASCE FLUVIALI DEL P.S.F.F.

-  fascia A
-  fascia B

Dalla sintesi della lettura dello strumento urbanistico appaiono interessati i seguenti ambiti:

Strumenti urbanistici

• Variante Parziale 3

• Destinazioni urbanistiche

- E1.1 - aree agricole di tutela - Art.26

• Classi

- II1 - Classe II1 - Art.38
- IIIa - Classe IIIA - Art.38
- IIIa1 - Classe IIIA1 - Art.38

• Vincoli

- A1 - zone senza sostanziali limitazioni all'uso agricolo
- A3 - zone con forti limitazioni all'uso agricolo
- B - Piano Stralcio Assetto Idrogeologico (PAI), adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 del 26.04.2001 ed approvato con DPCM 24.05.2001 - Fascia B del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (art. 30 delle NTA del PAI)
- PARCO_PO - Piano d'Area del Sistema delle aree protette della Fascia fluviale del Po (Deliberazione C.R. del 8 marzo 1995 n. 982-4328) - Art.40
- F_RISP - fasce di rispetto da strade, sorgenti e depuratori - Art.32
- IT1160041 - Sito di Importanza Comunitaria - SIC IT 1160041 - Boschi e colonie di chiroterri di Staffarda
- Area contigua - Area sottoposta a vincolo paesaggistico ex art. 142 lett. "f" del D.lgs 42/2004 (F6 - aree contigue della fascia fluviale del Po - tratto cuneese ex L.R. 29.06.2009 n° 19)
- Galassino Staffarda - Area sottoposta a vincolo paesaggistico ex art. 136 comma 1 lett "c" del D.lgs 42/2004 in forza di: Deliberazione della Giunta Regionale 4 agosto 2014, n. 37-227

ART. 26 - E1 – E1.1 AREE AGRICOLE DI TUTELA (Estratto N.T.d.A.)

- 1 Le aree individuate come aree E1, sono finalizzate alla tutela di zone agricole sensibili per ragioni paesistico-ambientali, fisico-ambientali e/o per assicurare tra insediamenti esistenti o previsti e le aree agricole produttive idonee fasce di filtro.
- 2 Le aree E1 sono equiparate alle zone E e sono utilizzabili ai fini del vincolo per l'edificazione rurale; possono comprendere al loro interno anche aree di cui ai successivi articoli per le quali si applicano le rispettive norme.
- 3 Nelle aree E1 sono consentiti gli interventi di cui alla lettera a), 2° comma del precedente art. 25, in funzione di aziende agricole esistenti (in E1 o in zone immediatamente limitrofe).
La costruzione in funzione di nuove aziende agricole, utilizzando gli stessi parametri delle zone E, è ammessa esclusivamente in caso di dimostrata impossibilità od inopportunità di localizzazione alternativa, accertata dalla Commissione Agricola comunale.

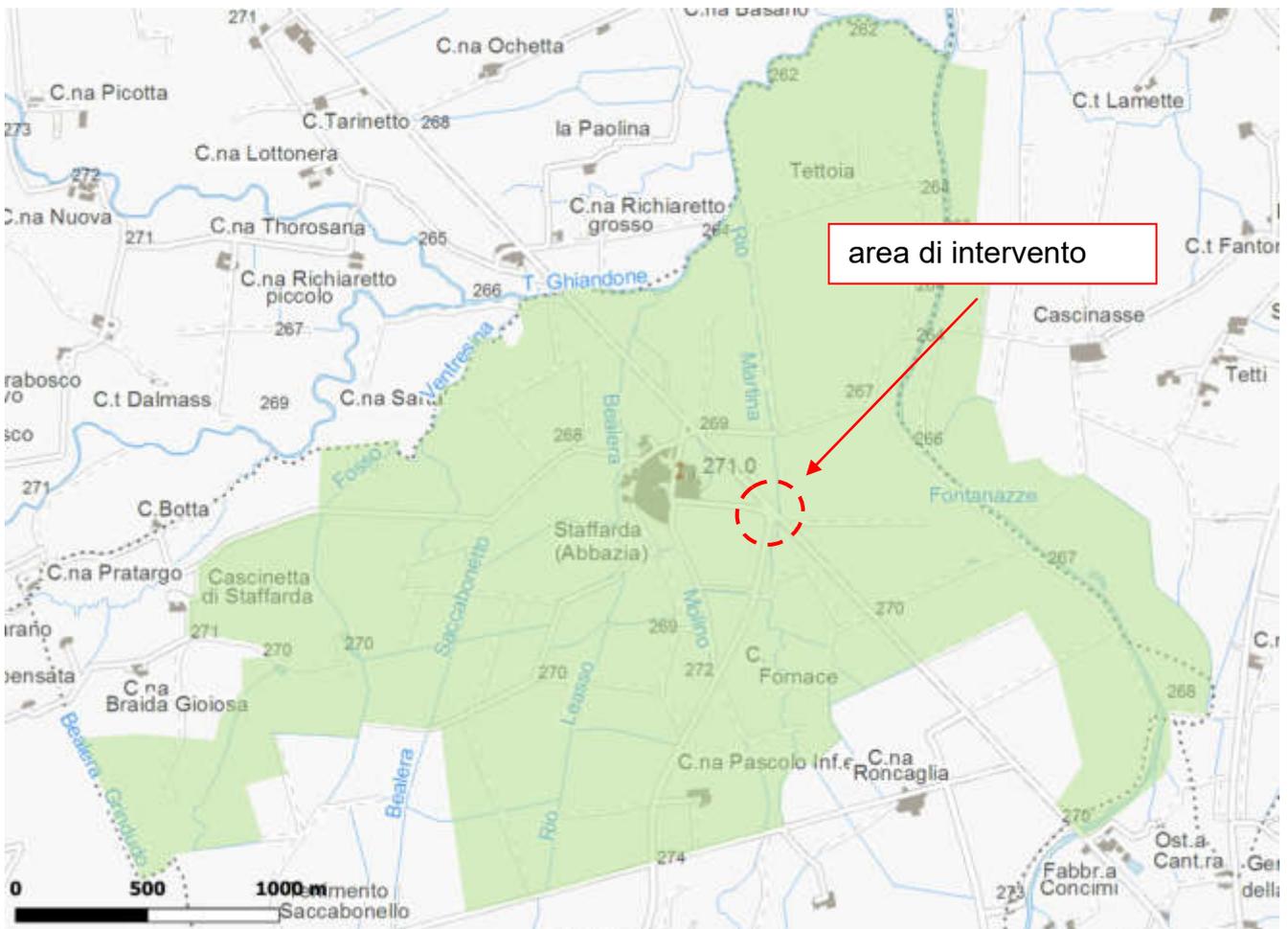
Per gli edifici per i quali viene meno, per cessazione, l'attività agricola e per gli edifici a destinazione extra-agricola, si ammettono gli interventi previsti nell'art. 33 seguente; si richiama inoltre in quanto applicabile l'art. 28.

- 4 All'interno delle zone E1 è individuata una sottozona E1.1 costituita interamente da aree inedificate a contorno dell'Abazia di Staffarda. Su tali aree E1.1 per ragioni di salvaguardia e valorizzazione del bene culturale esistente, sono ammesse esclusivamente le normali pratiche culturali agricole, gli interventi manutentivi e di nuova costruzione degli elementi infrastrutturali, escludendosi nuove costruzioni per ogni diversa destinazione.
- 5 Gli interventi edilizi all'interno delle zone di cui al presente articolo devono essere finalizzati ad una rigorosa qualità architettonica degli immobili ed ambientale delle relative aree di pertinenza mediante impiego di tipologie e materiali coerenti con le preesistenze ed il contesto in cui si opera.
Si richiamano le prescrizioni dell'art. 32 del vigente Regolamento edilizio ed in particolare quanto ivi disposto al comma 7 in ordine alle costruzioni a tipologia di capannone.



Inquadramento rappresentativo su foto aerea dell'intervento oggetto di previsione urbanistica

Il sito interessato dagli interventi in progetto è situato in zona morfologicamente pianeggiante, posta ad una quota altimetrica media di 266.1 m s.l.m. ed ubicata in sinistra idrografica del Rio Martina, affluente di sinistra del Fiume Po, che origina poco più a monte da un sistema di risorgive che danno origine a questo corpo idrico minore.



Area interessata dalla ZSC “Boschi e colonie di chirotteri di Staffarda”

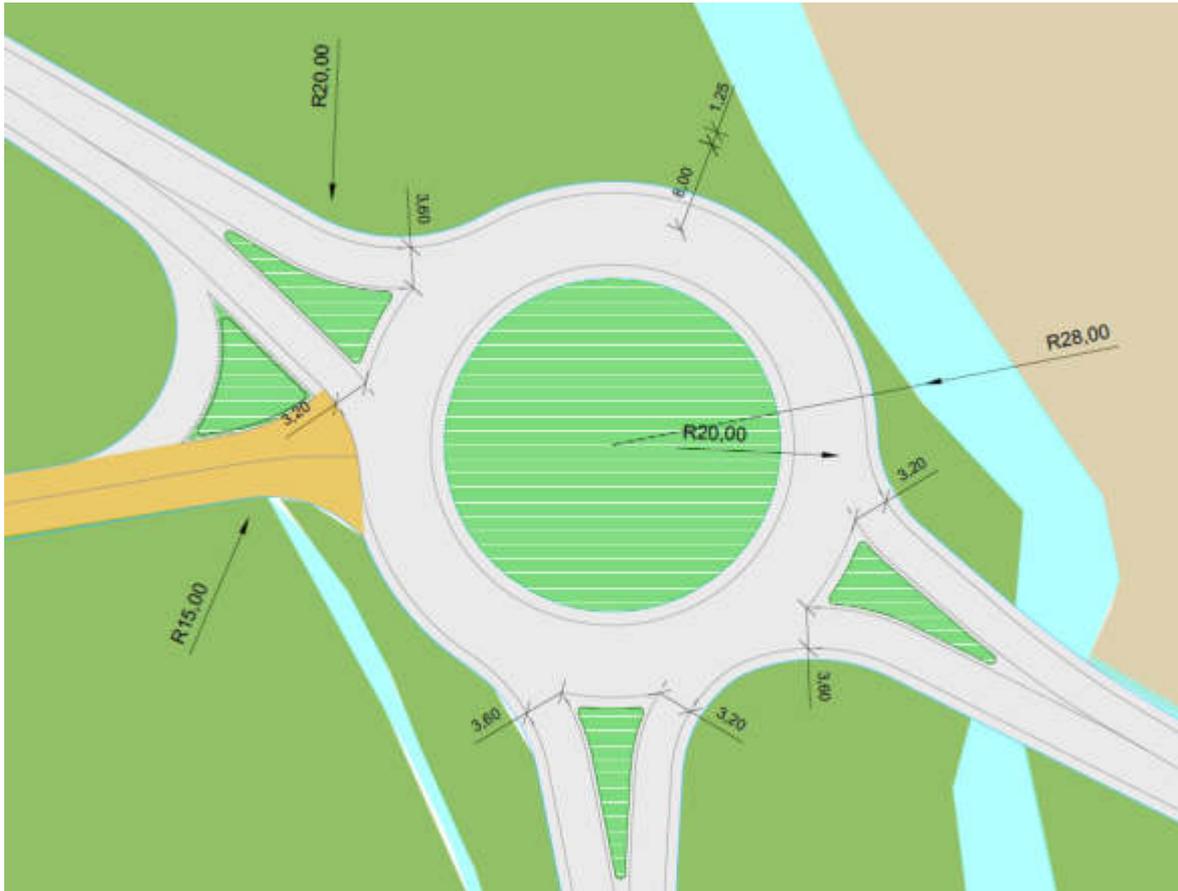
L'intervento di riconfigurazione della viabilità oggetto di previsione urbanistica prevede la trasformazione dell'attuale incrocio a raso a forma di “K” in una rotonda con raggio di 20 metri, corsie di imbocco nella rotonda di 3,20 m e di raccordo in uscita di 3,60.

La nuova rotonda andrà a sovrapporsi oltre all'area attualmente interessata dall'incrocio esistente anche sui lati dello stesso per via del raggio continuo di curvatura pari a 28 m per l'intera infrastruttura, al lordo del fosso di guardia, di 1,5 m, posto al margine del rilevato stradale.

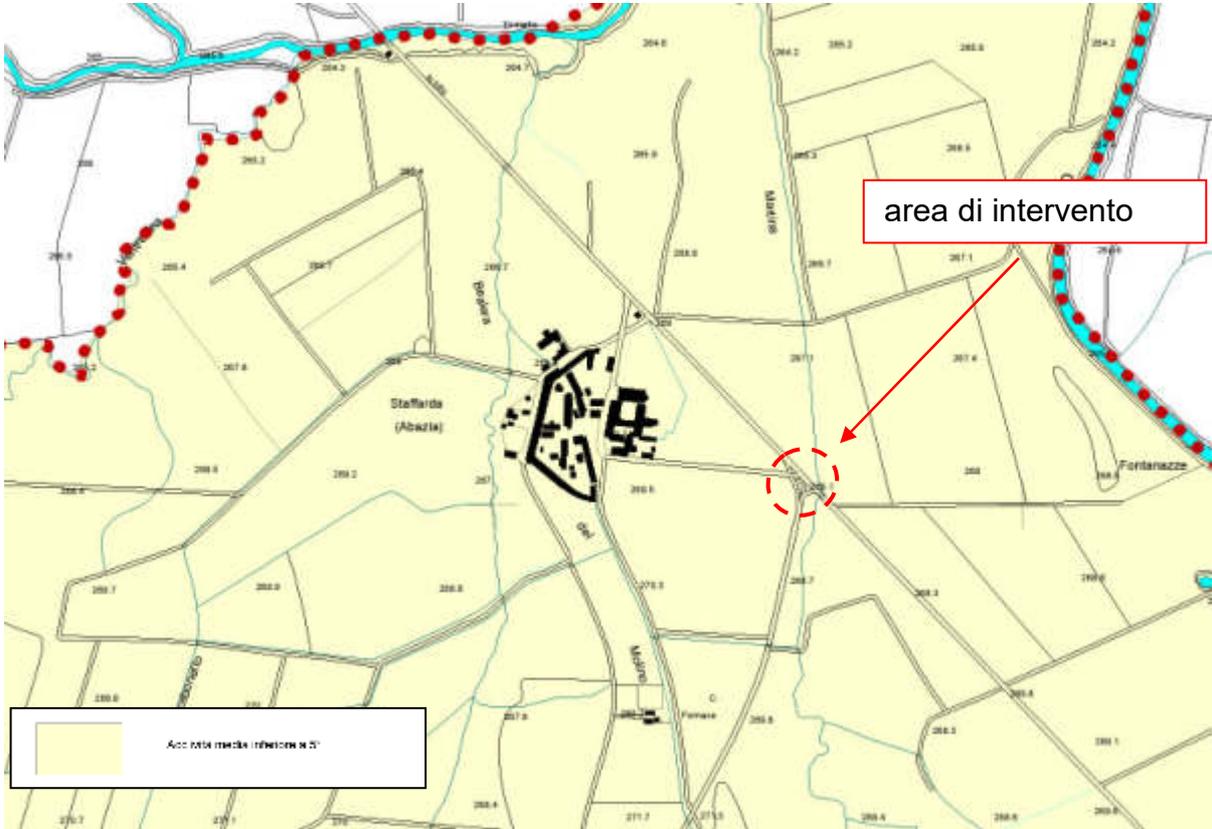
Per ridurre l'interferenza della nuova infrastruttura sul lato nord-orientale, e quindi per non interferire con l'acquifero del Rio Martina, la rotonda verrà traslata leggermente ad ovest, rispetto al baricentro attuale dell'incrocio, al fine di ridurre l'interferenza ambientale della stessa.

Le quote attuali del piano stradale e del piano di campagna adiacente non subiranno variazioni.

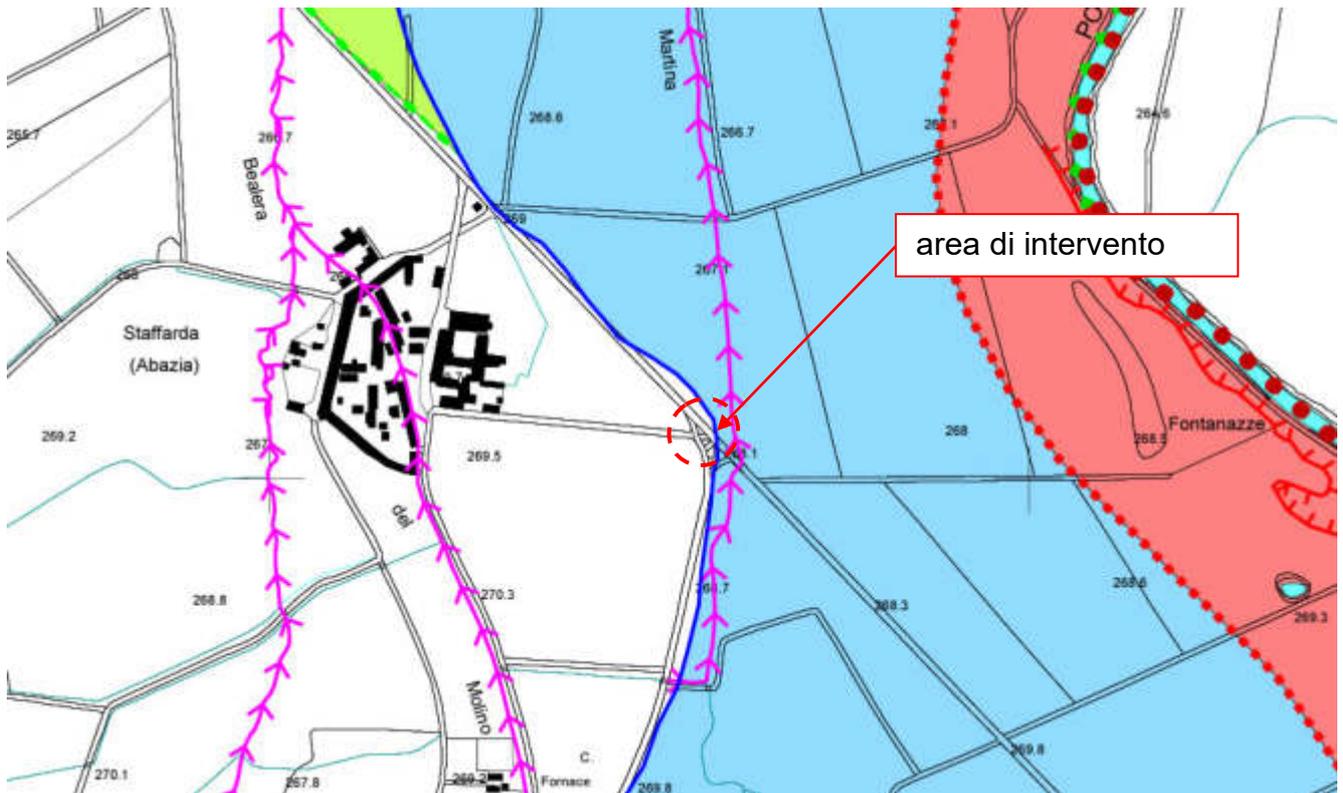
L'area risulta esterna alla perimetrazione del vincolo idrogeologico.



Progetto di massima della nuova configurazione dell'incrocio a rotatoria



Carta dell'acclività media (inferiore a 5°)



Estratto dalla Carta geomorfologica e dei dissesti

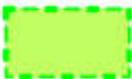
Fasce Fluviali dell'Autorità di Bacino Fiume Po



Limite fascia A



Limite fascia B



Limite fascia C

Fenomeni di dinamica fluviale e torrentizia

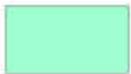
Processi di dissesto areale



Intensità/pericolosità molto elevata (EeA)



Intensità/pericolosità elevata (EbA)

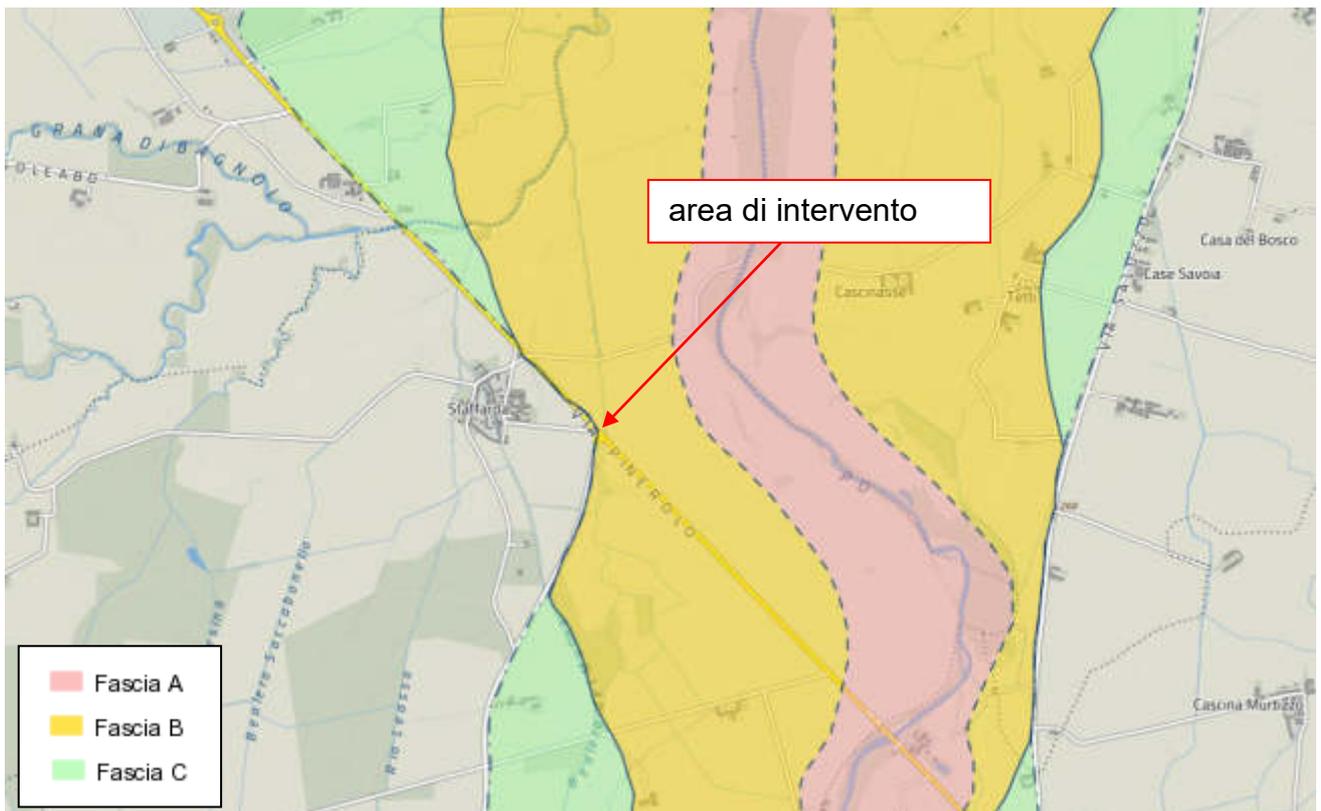


Intensità/pericolosità medio/moderata (EmA)

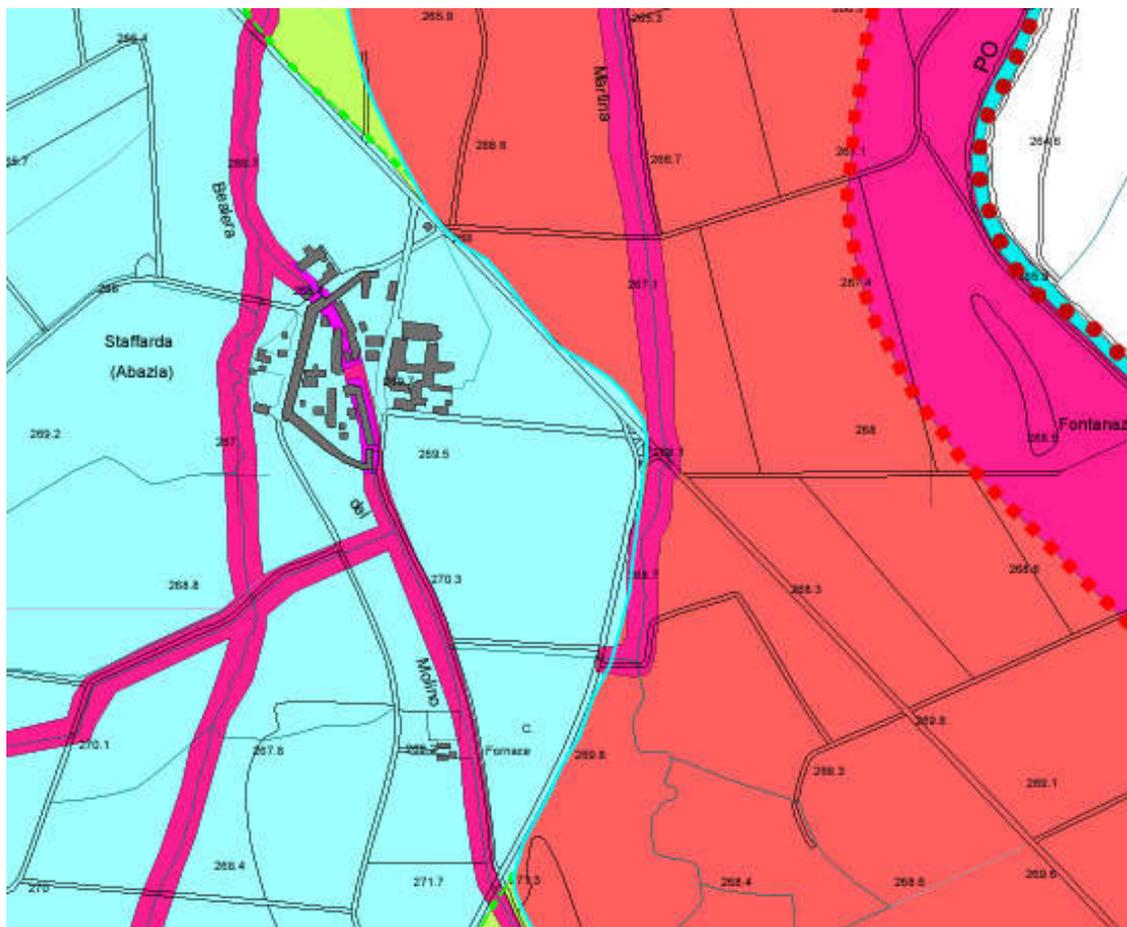
Processi di dissesto lineare



Intensità/pericolosità molto elevata (EeL)



Fasce fluviali



Carta di Sintesi della pericolosità

	<p>Classe II₁ Aree che presentano problematiche legate alla superficialità della falda freatica – <i>da evitarsi la realizzazione di piani interrati.</i></p>
	<p>Classe II₂ Aree gravate da modesti condizionamenti geomorfologici che possono essere superati a livello di progetto esecutivo.</p>
	<p>Classe II₃ Aree che rientrano in fascia C del Piano Stralcio Fasce Fluviali dell’Autorità di Bacino del Fiume Po; aree definite a pericolosità medio-moderata EmA nello studio idraulico; aree di possibile inondazione per collasso dei bacini artificiali da sottoporre a Piano di Protezione Civile – <i>da evitarsi la realizzazione di piani interrati.</i></p>
	<p>Classe III_a Aree alluvionabili da acque di esondazione ad elevata energia; aree rientranti in fascia A del Piano Stralcio Fasce Fluviali dell’Autorità di Bacino del Fiume Po; fasce di rispetto R.D. 523/1904 del reticolato idrografico minore (corsi d’acqua iscritti nell’elenco delle acque pubbliche, su sedime pubblico e a regime idrologico) – aree definite a pericolosità molto elevata EeA e porzioni di territorio non edificate definite a pericolosità elevata EbA nello studio idraulico – <i>aree non edificabili.</i></p>
	<p>Classe III_{a1} Porzioni di territorio che rientrano in fascia B del Piano Stralcio Fasce Fluviali dell’Autorità di Bacino del Fiume Po per le quali valgono le prescrizioni di cui alle relative Norme di Attuazione.</p>
	<p>Classe III_{a2} Porzioni di territorio ricadenti in area Ee del Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI) e per le quali valgono le relative limitazioni d’uso – <i>aree non edificabili.</i></p>

La localizzazione dell’intervento ricade nelle seguenti classi:

Classi

- II1 - Classe II1 - Art.38
- IIIa - Classe IIIA - Art.38
- IIIa1 - Classe IIIA1 - Art.38

Di seguito si riportano gli estratti delle Norme Tecniche di Attuazione dello strumento urbanistico vigente a dimostrazione della fattibilità dell’intervento di modifica stradale.

ART. 38 - VINCOLI DI CARATTERE GEOLOGICO-TECNICO

2.2 Classe II

Nelle aree ricadenti nelle varie sottoclassi della classe II sono consentiti tutti gli interventi edilizi e urbanistici previsti dal P.R.G. con gli accorgimenti da assumere in relazione alle condizioni di moderata pericolosità che contraddistinguono questa classe.

Tutti gli interventi dovranno essere congruenti con la situazione di rischio e dovranno essere indicati in modo dettagliato gli accorgimenti tecnici atti a superarla. Tali accorgimenti saranno esplicitati in una relazione geologica e geotecnica, sviluppata in ottemperanza del D.M. 11/03/1988, n. 47 e “realizzabili a livello di progetto esecutivo

esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio" e dell'intorno circostante significativo. Gli interventi previsti non dovranno incidere in modo negativo sulle aree limitrofe né condizionarne la propensione all'edificabilità. In particolare:

– nella Classe II₁ in relazione alla superficialità della falda freatica sono da evitarsi i piani interrati;

2.3 Classe III_a

La Classe III_a, relativa ad aree generalmente inedificate, comprende:

- aree classificate EeA, EbA, aree rientranti nella fascia di rispetto di corsi d'acqua minori intubati e non (tale fascia di rispetto si intende apposta per una profondità di 10 m. per lato a partire dal ciglio superiore della sponda attuale a prescindere dalle indicazioni cartografiche da intendersi indicative);
- aree ricadenti in Fascia A del P.A.I.

In queste aree non sono consentite nuove edificazioni e per gli edifici ventualmente esistenti si richiamano rispettivamente:

- le norme dell'art. 9, comma 5 del P.A.I.;
- le norme dell'art. 29 e dell'art. 39 comma 3 del P.A.I.

2.4 Classe III_{a1}

La Classe III_{a1} comprende aree generalmente inedificate ricadenti in Fascia B del P.A.I. e in essa si ammettono gli interventi di cui all'art. 30 e 39 comma 4 del P.A.I.

La classi di destinazione d'uso desunte dalla "Carta di sintesi della pericolosità geologica" definiscono l'ambito di intervento a moderata o elevata pericolosità geologica, per quanto attiene le porzioni ad est della S.P. 589 individuate nella fascia di classe III-A1 (ad elevata pericolosità geologica, inidonea a nuovi insediamenti e ampliamenti dell'esistente e di inedificabilità assoluta). Le classi di pericolosità non incidono sulla realizzazione della nuova rotatoria stradale, trattandosi di un manufatto esistente, posto in rilevato rispetto al piano di campagna circostante, che svolge addirittura effetto di "argine" rispetto ad eventuali onde di piena come attesta la Carta delle Fasce Fluviali. Dall'analisi di quest'ultima si evince come la viabilità S.P. 589 dei Laghi di Avigliana sia in Fascia B mentre la S.P 222 Via Staffarda (Revello – Staffarda) costituisce effetto di barriera alla "Fascia C".

Art. 30. Fascia di esondazione (Fascia B)

1. Nella Fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali.
2. Nella Fascia B sono vietati:
 - a) gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di vaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di vaso in area idraulicamente equivalente;

- b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al precedente art. 29, comma 3, let. I);
 - c) in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.
3. Sono per contro consentiti, oltre agli interventi di cui al precedente comma 3 dell'art. 29:
- a) gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia;
 - b) gli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis;
 - c) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente;
 - d) l'accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e/o stoccaggio degli effluenti zootecnici, ferme restando le disposizioni all'art. 38 del D.Lgs. 152/1999 e successive modifiche e integrazioni;
 - e) il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis.

Art. 36. Interventi di rinaturazione

1. Nelle Fasce A e B e in particolare nella porzione non attiva dell'alveo inciso sono favoriti gli interventi finalizzati al mantenimento ed ampliamento delle aree di esondazione, anche attraverso l'acquisizione di aree da destinare al demanio, il mancato rinnovo delle concessioni in atto non compatibili con le finalità del Piano, la riattivazione o la ricostituzione di ambienti umidi, il ripristino e l'ampliamento delle aree a vegetazione spontanea autoctona.
2. Gli interventi devono assicurare la funzionalità ecologica, la compatibilità con l'assetto delle opere idrauliche di difesa, la riqualificazione e la protezione degli ecosistemi relittuali, degli habitat esistenti e delle aree a naturalità elevata, la tutela e la valorizzazione dei contesti di rilevanza paesistica e la ridotta incidenza sul bilancio del trasporto solido del tronco fluviale interessato; qualora preveda l'asportazione di materiali inerti dall'alveo inciso o di piena, il progetto deve contenere la quantificazione dei volumi di materiale da estrarre che non devono superare complessivamente i 20.000 mc. Se gli interventi ricadono esternamente all'alveo, dovranno seguire le disposizioni di cui al successivo art. 41; se, viceversa, ricadono all'interno dell'alveo dovranno seguire le disposizioni di cui alla "Direttiva in materia di attività estrattive nelle aree fluviali del bacino del fiume Po" (Allegato 4 al Piano Stralcio delle Fasce Fluviali) allegata alla presenti Norme.
3. Nell'ambito delle finalità di cui al precedente comma, l'Autorità di bacino del fiume Po, anche su proposta delle Amministrazioni competenti, delibera Programmi triennali di intervento ai sensi dell'art. 21 e seguenti della L. 18 maggio 1989, n. 183.
4. L'Autorità di bacino approva una direttiva tecnica concernete i criteri, gli indirizzi e le prescrizioni tecniche per gli interventi di rinaturazione e del loro monitoraggio e di formulazione dei Programmi triennali, come previsto dall'art. 15, comma 2.

7. Gli interventi di riqualificazione ambientale e di rinaturazione ricadenti nei territori di aree protette devono essere predisposti e/o realizzati di concerto con l'ente gestore.

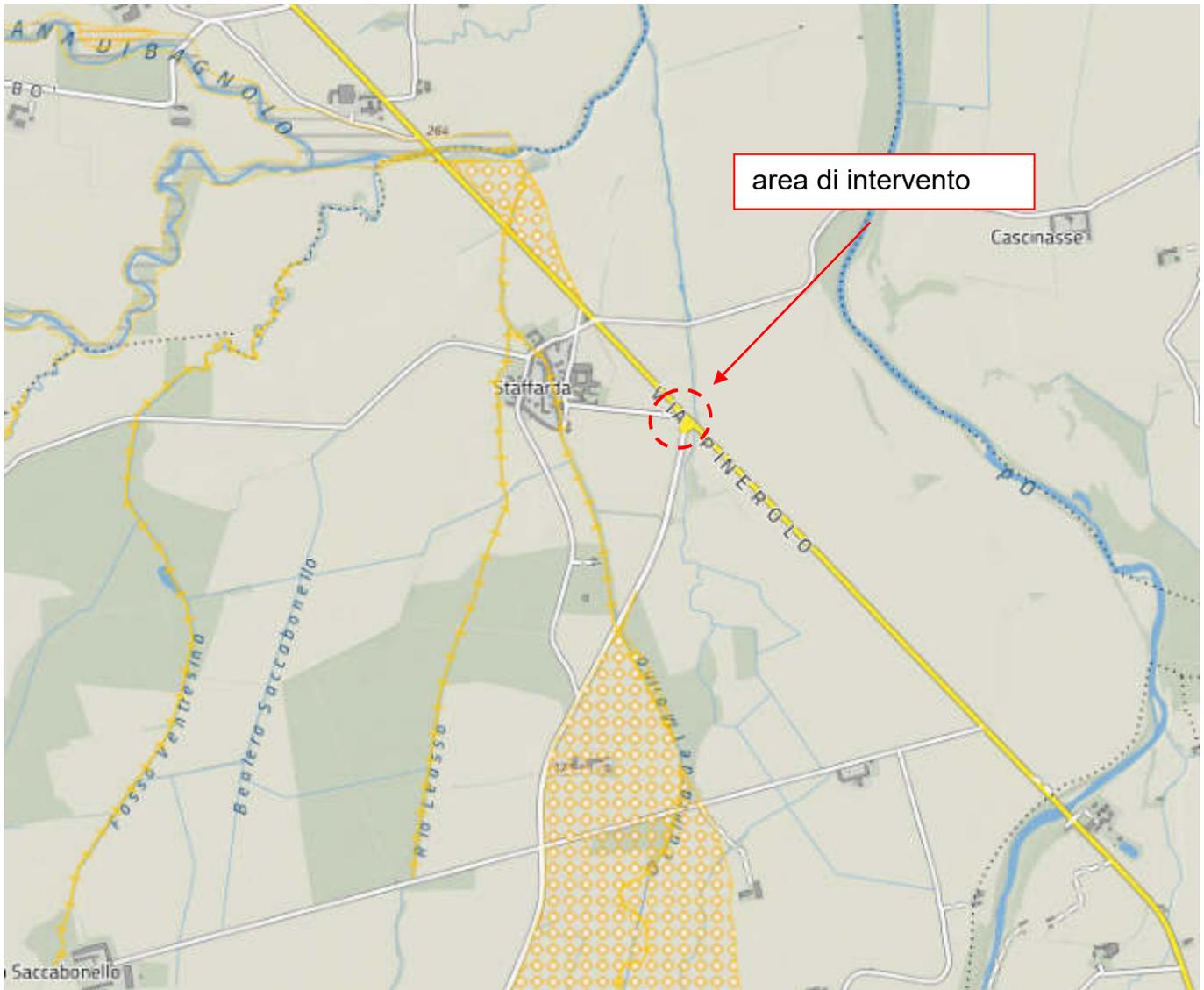
Art. 38. Interventi per la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico

1. Fatto salvo quanto previsto agli artt. 29 e 30, all'interno delle Fasce A e B è consentita la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, a condizione che non modificano i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale che possono aver luogo nelle fasce, che non costituiscano significativo ostacolo al deflusso e non limitino in modo significativo la capacità di invaso, e che non concorrano ad incrementare il carico insediativo. A tal fine i progetti devono essere corredati da uno studio di compatibilità, che documenti l'assenza dei suddetti fenomeni e delle eventuali modifiche alle suddette caratteristiche, da sottoporre all'Autorità competente, così come individuata dalla direttiva di cui la comma successivo, per l'espressione di parere rispetto la pianificazione di bacino.
2. L'Autorità di bacino emana ed aggiorna direttive concernenti i criteri, gli indirizzi e le prescrizioni tecniche relative alla predisposizione degli studi di compatibilità e alla individuazione degli interventi a maggiore criticità in termini d'impatto sull'assetto della rete idrografica. Per questi ultimi il parere di cui al comma 1 sarà espresso dalla stessa Autorità di bacino.
3. Le nuove opere di attraversamento, stradale o ferroviario, e comunque delle infrastrutture a rete, devono essere progettate nel rispetto dei criteri e delle prescrizioni tecniche per la verifica idraulica di cui ad apposita direttiva emanata dall'Autorità di bacino.

Art. 39. Interventi urbanistici e indirizzi alla pianificazione urbanistica

1. I territori delle Fasce A e B individuati dal presente Piano, sono soggetti ai seguenti speciali vincoli e alle limitazioni che seguono, che divengono contenuto vincolante dell'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, per le ragioni di difesa del suolo e di tutela idrogeologica perseguite dal Piano stesso:
 - a) le aree non edificate ed esterne al perimetro del centro edificato dei comuni, così come definito dalla successiva lett. c), sono destinate a vincolo speciale di tutela fluviale ai sensi dell'art. 5, comma 2, lett. a) della L. 17 agosto 1942, n. 1150;
 - b) alle aree esterne ai centri edificati, così come definiti alla seguente lettera c), si applicano le norme delle Fasce A e B, di cui ai successivi commi 3 e 4;
 - c) per centro edificato, ai fini dell'applicazione delle presenti Norme, si intende quello di cui all'art. 18 della L. 22 ottobre 1971, n. 865, ovvero le aree che al momento dell'approvazione del presente Piano siano edificate con continuità, compresi i lotti interclusi ed escluse le aree libere di frangia. Laddove sia necessario procedere alla delimitazione del centro edificato ovvero al suo aggiornamento, l'Amministrazione comunale procede all'approvazione del relativo perimetro.
5. La realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico che possano limitare la capacità di invaso delle fasce fluviali, è soggetta ai procedimenti di cui al precedente art. 38.
6. Fatto salvo quanto specificatamente disciplinato dalle precedenti Norme, i Comuni, in sede di adeguamento dei rispettivi strumenti urbanistici per renderli coerenti con le previsioni del presente Piano, nei termini previsti all'art. 27, comma 2, devono rispettare i seguenti indirizzi:
 - a) evitare nella Fascia A e contenere, nella Fascia B la localizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico destinate ad una fruizione collettiva;
 - b) favorire l'integrazione delle Fasce A e B nel contesto territoriale e ambientale, ricercando la massima coerenza possibile tra l'assetto delle aree urbanizzate e le aree comprese nella fascia;

c) favorire nelle fasce A e B, aree di primaria funzione idraulica e di tutela naturalistico-ambientale, il recupero, il miglioramento ambientale e naturale delle forme fluviali e morfologiche residue, ricercando la massima coerenza tra la destinazione naturalistica e l'assetto agricolo e forestale (ove presente) delle stesse.

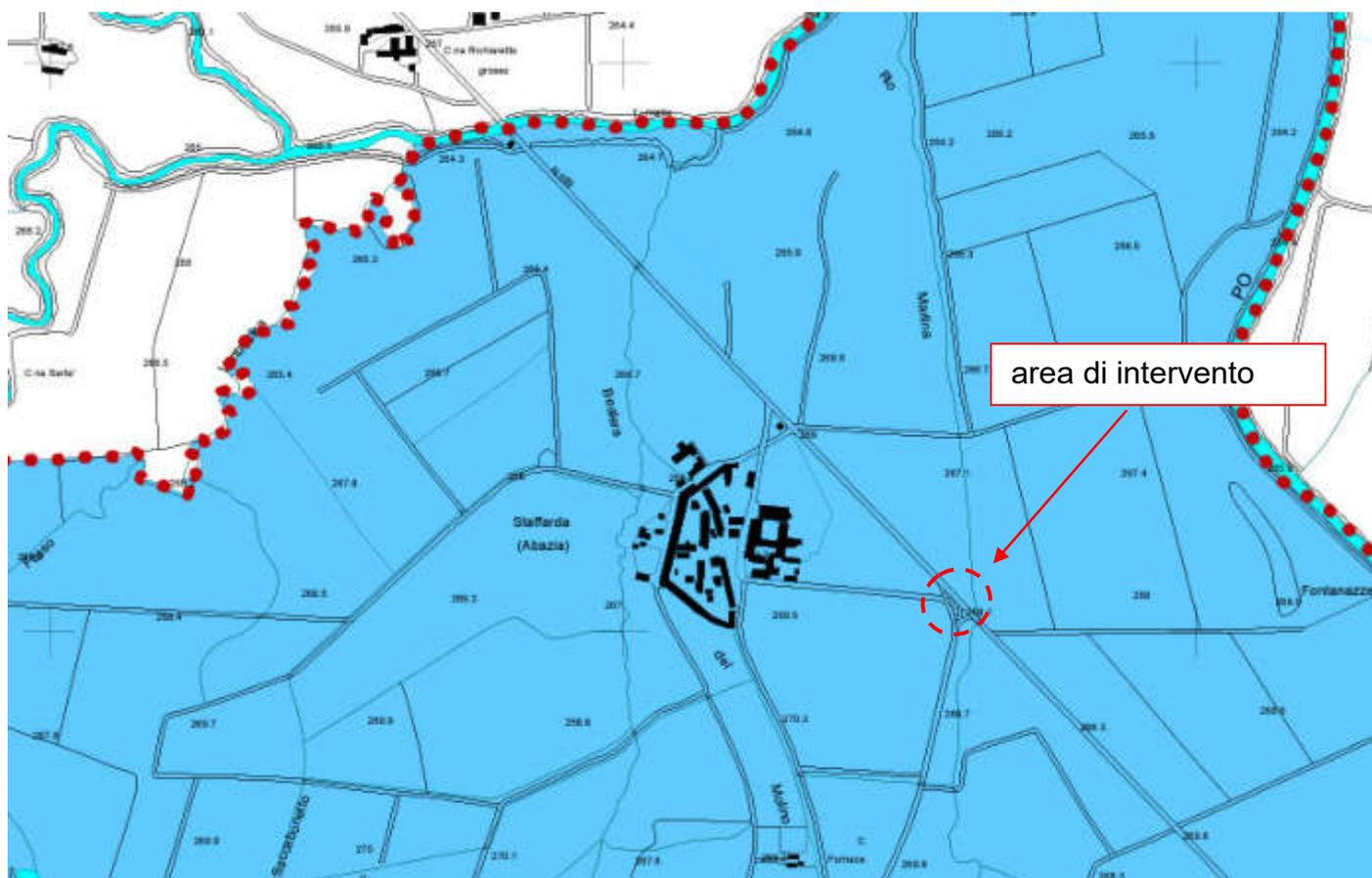


Carta dei dissesti puntuali, lineari ed areali da P.A.I.

Dall'analisi del contesto ambientale e normativo appare evidente che l'intervento di adeguamento della viabilità non trova limitazioni particolari, in quanto è ascrivibile ad una manutenzione straordinaria di tipo puntuale poiché trattasi di regolamentazione a rotatoria del diametro di 40/50 m dell'intersezione tra la SP 222 nel tronco Staffarda – Revello e la ex SS 589, attuale S.P. 589 dei Laghi di Avigliana, nel tronco Pinerolo in Frazione Staffarda presso il comune di Revello. Nell'area di indagine non si rinvencono dissesti puntuali, lineari od areali che potrebbero sconsigliare la realizzazione dell'intervento come precedentemente raffigurato nell'estratto della Carta dei dissesti.

L'intervento non genera "effetto cumulo", dal momento che non risultano presenti ulteriori progetti in corso di approvazione nell'area di che trattasi.

L'opera a carattere puntuale, interessa quasi esclusivamente la fascia di rispetto stradale, con un limitato coinvolgimento di aree libere rispetto ai sedimi già interessati da viabilità esistente. Pertanto l'intervento non comporta un apprezzabile utilizzo di risorse naturali aggiuntive rispetto allo stato di fatto. La modifica dell'incrocio non determina una variazione del carico veicolare sulle infrastrutture stradali esistenti ma è finalizzata esclusivamente a garantire una maggiore sicurezza del tratto puntuale per effetto della pericolosità attuale insita nel crocevia tra la SP 589 caratterizzata da elevata velocità del traffico in quel punto rispetto alle direttrici secondarie a minore prevalenza.



Carta dei caratteri litotecnici

	LITOLOGIA	CARATTERI LITOTECNICI
	<p>Depositi alluvionali di varia età costituiti da ghiaie sabbiose e ghiaie includenti massi di medie dimensioni, matrice sabbioso-limosa, localmente coperti da suolo bruno di potenza anche metrica.</p>	<p>Caratteristiche del terreno variabili in relazione all'addensamento ed alla coesione del deposito. Capacità portante da buona ad elevata.</p> <p>Valori medi dei parametri geotecnici: $\phi = 30^\circ + 40^\circ$; $\gamma = 1.6 + 2.0$ t/mc; $c = 0.0$ t/mc</p> <p>Ord. P.C.M. n.3274 del 20 maggio 2003 : profilo stratigrafico C-D.</p>

L'intervento determina un modesto consumo di suolo rispetto all'area in cui si inserisce e tale consumo avviene preminentemente in area di rispetto stradale

I lavori non interessano la falda acquifera. Sia in fase di cantiere che in quella di esercizio le acque superficiali saranno canalizzate e smaltite nei ricettori esistenti. I piani di posa dei rilevati si attesteranno sui sedimi esistenti in affiancamento al corpo stradale esistente, previo scotico del primo strato di terreno vegetale (da riutilizzare per i rivestimenti delle scarpate).



Caratterizzazione dei corsi d'acqua presenti nell'area (Fonte Geoportale Regione P.te)

- Corsi d'acqua a regime idrologico
- Corsi d'acqua a regime regolato su sedime privato
- Corsi d'acqua a regime regolato su sedime pubblico
- Corsi d'acqua iscritti all'elenco delle acque pubbliche

L'inserimento della nuova rotonda non andrà a determinare ripercussioni sul reticolo idrografico esistente dal momento che verrà coinvolto il vicino Rio Martina che scorre ad est della SP 589. Nel corso della definizione del progetto definito della nuova rotatoria occorrerà provvedere ad inserire opportuni setti per agevolare lo spostamento della microfauna e

soprattutto degli anfibi che all'inizio della primavera migrano per andare in cerca di stagni, rive dei laghi o altre raccolte d'acqua, dove riprodursi.

Purtroppo gli esemplari adulti vengono uccisi in gran quantità dalle automobili mentre attraversano le strade che incontrano durante il cammino verso i luoghi di riproduzione. Trattandosi di animali a sangue freddo, il periodo riproduttivo dipende dalle condizioni climatiche di temperatura e umidità.

In Piemonte la migrazione si svolge normalmente fra la fine febbraio e la fine di marzo.



Estratto della Carta Forestale (Regione Piemonte, 2016)

QC10X - Quercocarpinetto della bassa pianura

SP20X - Saliceto di salice bianco.

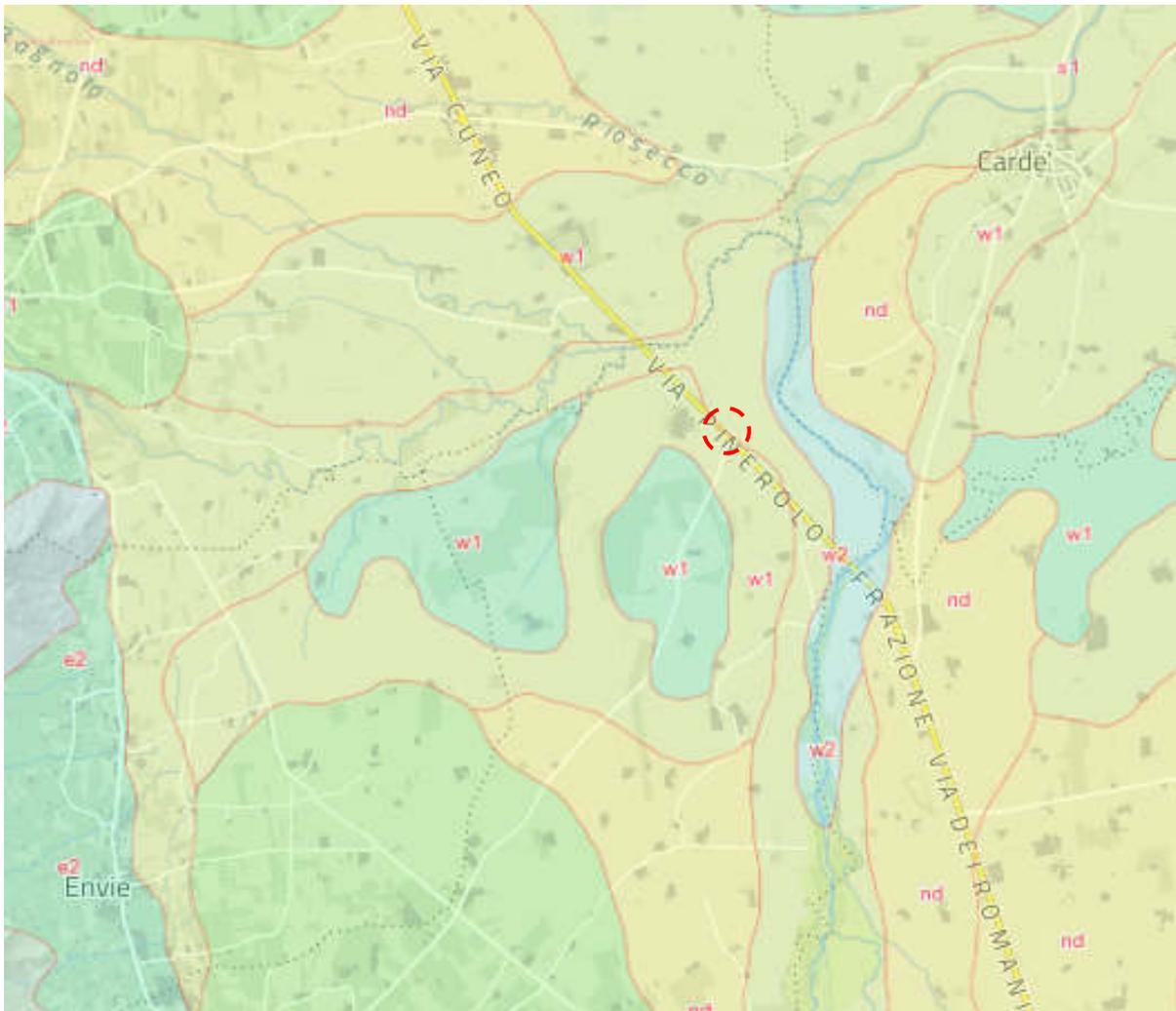
L'area oggetto di studio, non è interessata dalla presenza di vegetazione arborea, come attestano i rilievi di campo e la documentazione fotografica allegata. Gli unici esemplari presenti sono rappresentati da piante di *Robinia pseudoacacia* che crescono sulle rive del Rio Martina frammiste a soggetti isolati di salice (*Salix spp.*).

Nell'area puntuale le formazioni boschive autoctone o invasive trovano spazio esclusivamente nelle aree umide, nelle fasce fluviali e nelle zone non vocate all'agricoltura o alla meccanizzazione.

Il paesaggio circostante, ad esclusione delle fasce fluviali dell'intorno o dell'alberata artificiale che conduce al complesso gotico-romano dell'Abazia di Staffarda, è dominato dalla

monocoltura del seminativo e delle rotazioni agrarie con una banalizzazione del territorio e la pressoché totale perdita degli elementi caratterizzanti il paesaggio agrario di un tempo, come siepi, filari e fossi.

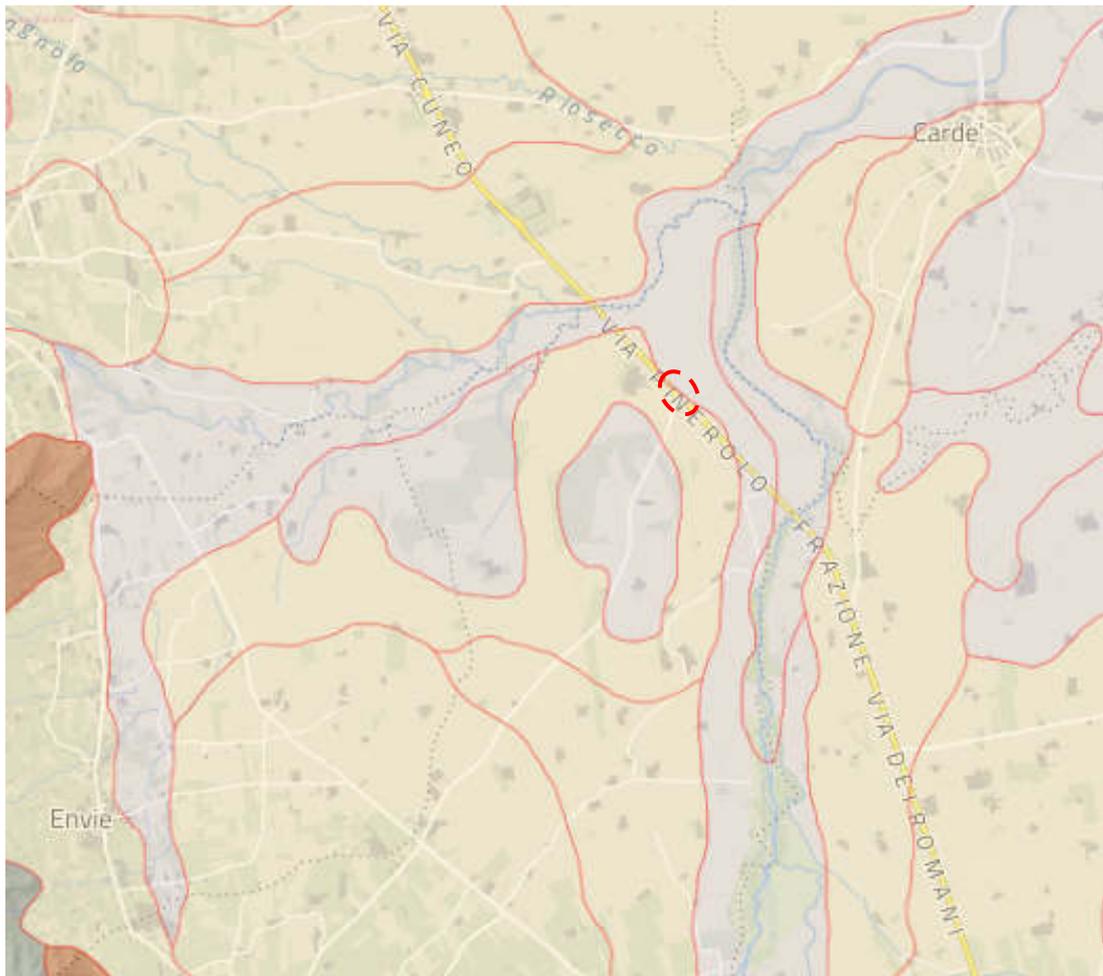
La realizzazione dell'intervento non andrà a determinare la sottrazione di superfici boschive o variazioni puntuali dell'intorno e verranno esclusi potenziali coinvolgimenti del Rio Martina e della vegetazione riparia ove presente.



Carta della capacità d'uso dei suoli

- I - Prima
- II - Seconda
- III - Terza
- IV - Quarta
- V - Quinta
- VI - Sesta
- VII - Settima
- VIII - Ottava

Le aree di intervento per quanto già antropizzate e occupate da infrastrutture stradali interessano suoli ascrivibili alla II Classe di capacità d'uso dei suoli. Si tratta di superfici pianeggianti tipiche delle aree di pianura più prossime ai corsi d'acqua, sono spesso ricchi di sabbie e ghiaie per effetto dei fenomeni di esondazione che spesso li hanno caratterizzati, almeno per quanto riguarda il lato orientale della SP 589 verso il Fiume Po. Sul lato dell'Abazia di Staffarda, per effetto della schermatura stradale che funge da arginatura e rende questi terreni non più influenzati dalle esondazioni periodiche dei corsi di acqua, i suoli appaiono leggermente più evoluti con un orizzonte di alterazione (cambico) più o meno strutturato a seconda del grado di pedogenesi. L'intervento lo non comporta un apprezzabile utilizzo di risorse naturali aggiuntive rispetto allo stato di fatto e sostanzialmente non genera l'impermeabilizzazione di ulteriori aree rispetto allo stato attuale.



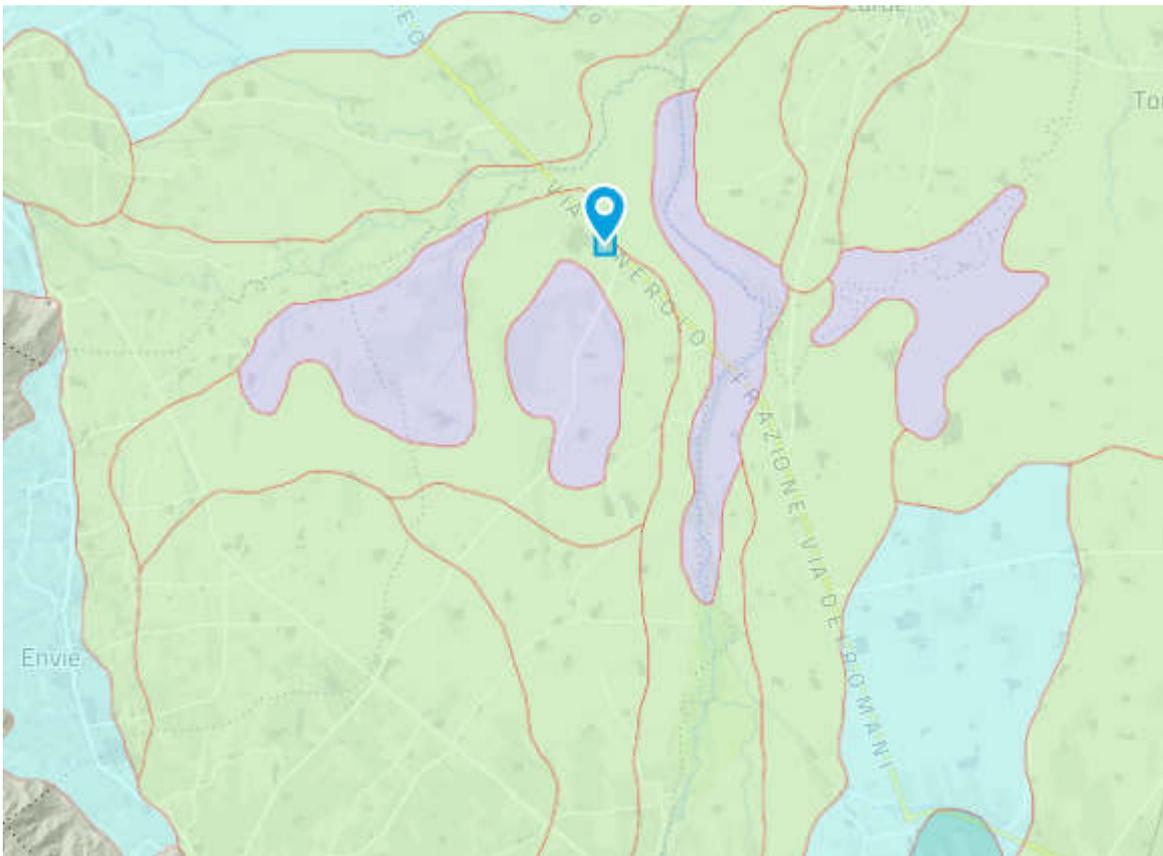
Caratteristiche dei suoli

LATO ABAZIA DI STAFFARDA

desc_settore	Pianure o superfici pianeggianti
class_st	Inceptisuoli di pianura
desc_leg_suoli_250	Suoli poco evoluti, con un orizzonte di alterazione (cambico) più o meno strutturato a seconda del grado di pedogenesi. Sono posti sulle pianure intermedie, attualmente non più influenzate dalle esondazioni periodiche dei corsi di acqua.

LATO PO

desc_settore	Pianure o superfici pianeggianti
class_st	Entisuoli di pianura
desc_leg_suoli_250	Suoli non evoluti all'interno dei quali non sono riconoscibili orizzonti di alterazione e i processi pedogenetici sono ad un grado iniziale. Sono tipici delle aree di pianura piu' prossime ai corsi d' acqua, sono spesso ricchi di sabbie e ghiaie.



Capacità' protettiva nei confronti delle acque sotterranee

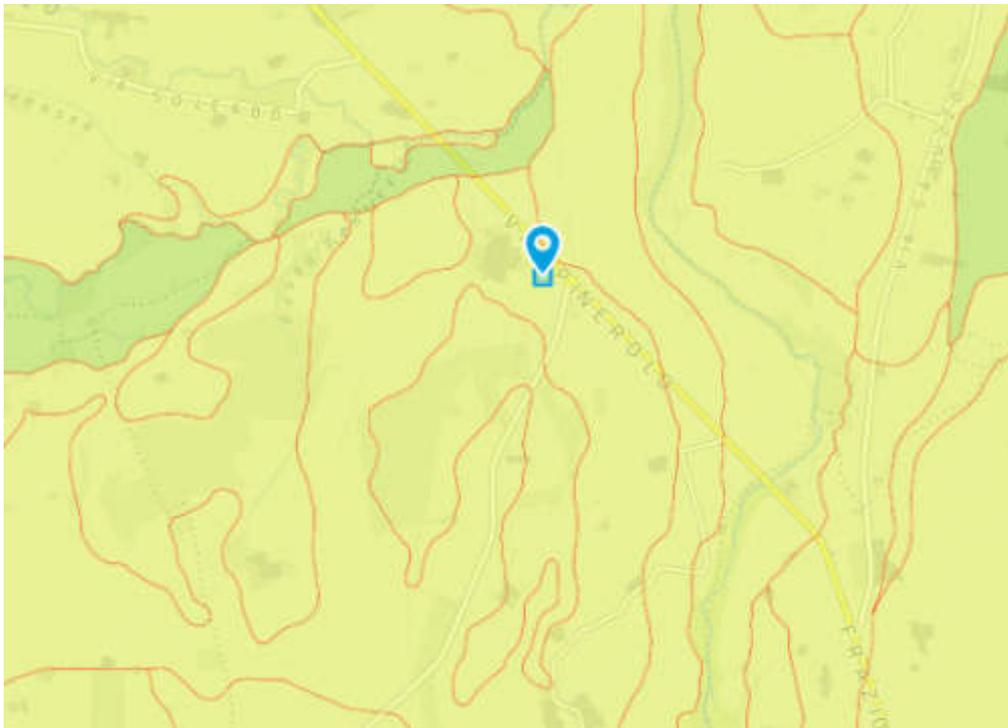
classe_cp_p250	MB - Moderatamente bassa
desc_cp_p250	Suoli con una o piu' delle seguenti caratteristiche: presenza di scheletro in percentuali comprese tra 36 e 60%, tessitura franco-sabbiosa, presenza di crepacciature irreversibili nel topsoil, orizzonti permanentemente ridotti tra 50 e 100 cm di prof

Le caratteristiche dei suoli di riferimento sono tipiche delle aree alluvionali con ricche percentuali di scheletro e tessitura sciolta per effetto dell'apporto periodico di sabbie e limi. Gli orizzonti presentano una discreta profondità.

La reazione del terreno è tendente al Subacido, per cui priva di calcare. Si tratta in generale di suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie e richiedono interventi irrigui ravvicinati per sopperire alle perdite di percolazione rapida interna alla struttura.

La realizzazione della modifica puntuale alla viabilità non determina modifiche di sorta all'utilizzo attuale del territorio poiché l'intervento ricade prevalentemente in fascia di rispetto stradale ovvero in aree già oggetto di insediamenti antropici di carattere tecnologico e produttivo.

L'intervento determina un modesto consumo di suolo rispetto all'area in cui si inserisce e tale consumo avviene preminentemente in area di rispetto stradale.



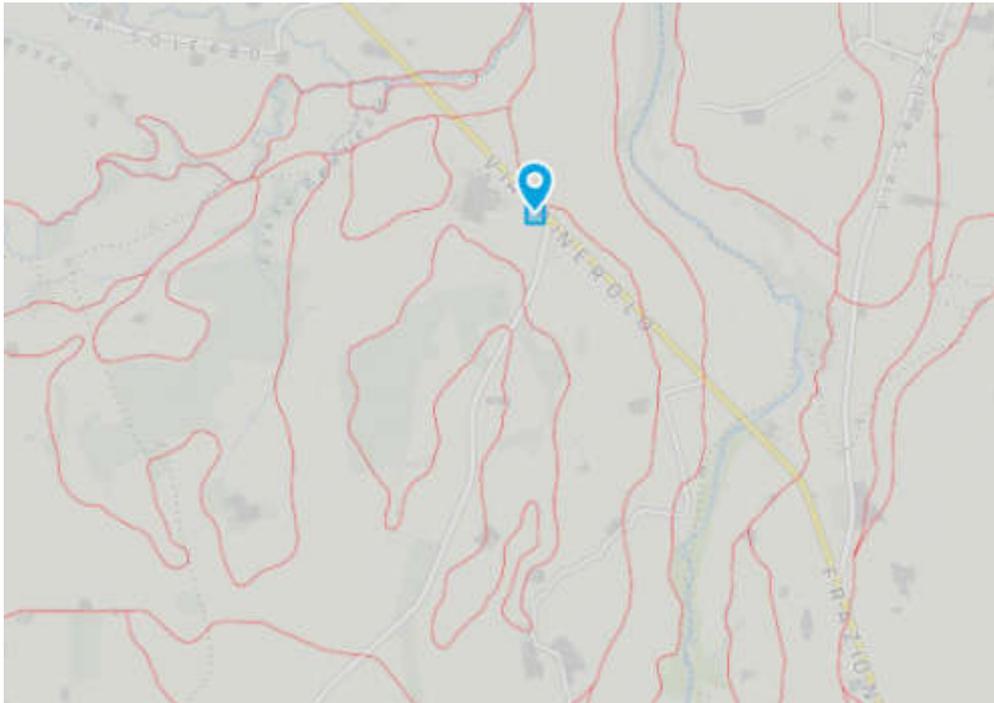
Reazione dei top soil

classe_reazione_s

5,5-6,5

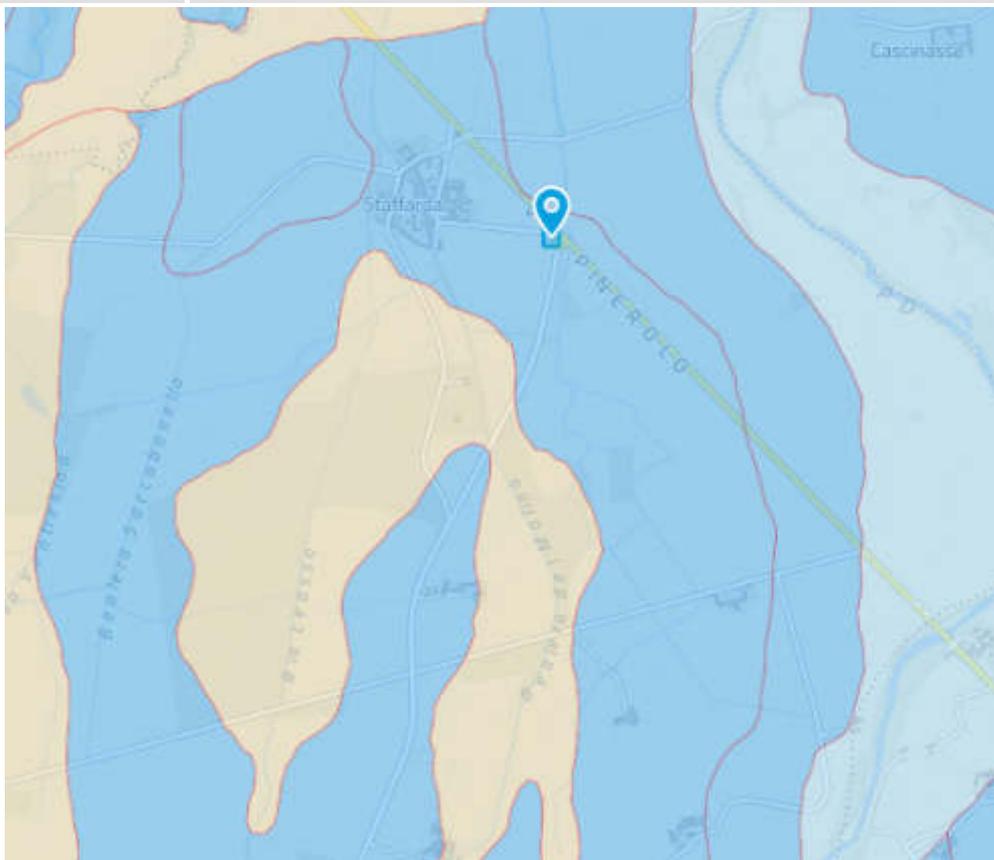
desc_reazione_s

Subacido

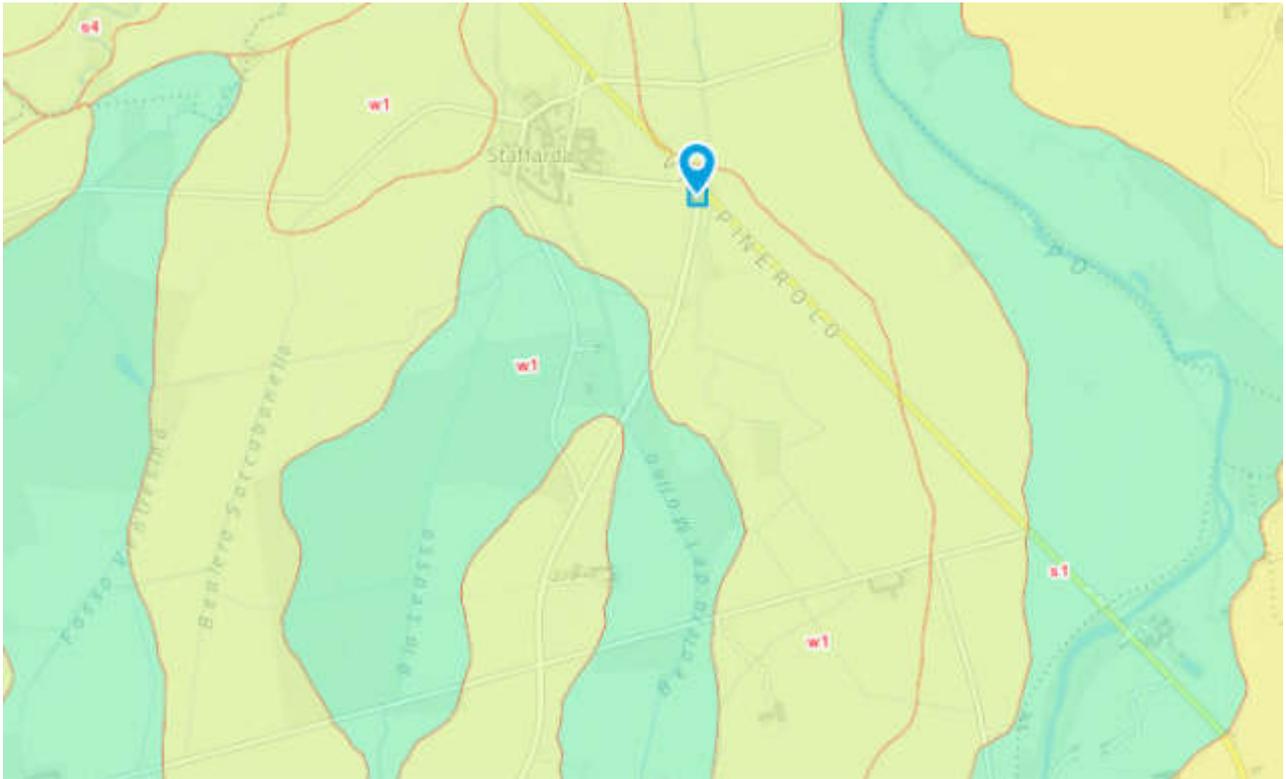


Calcare del topsoil

classe_calcare_t	Assente
desc_calcare_t	Non calcareo



classe_tessitura_t Franco sabbioso

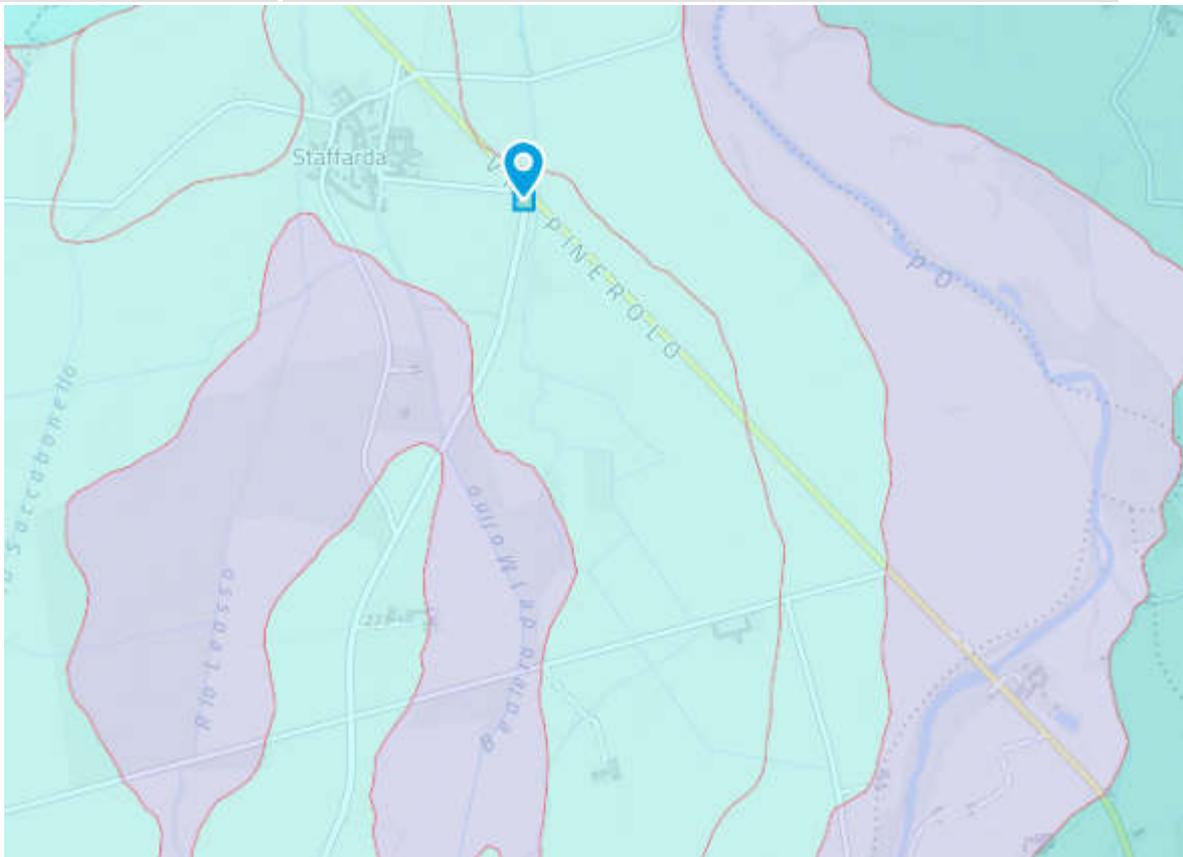


classe_d'uso

II - Seconda

desc_cuso

Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie.



classe_cp_p50	Capacità protettiva moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento
desc_cp_p50	Suoli con una o più delle seguenti caratteristiche: presenza di scheletro in percentuali comprese tra 36 e 60%, tessitura franco-sabbiosa, presenza di crepacciature irreversibili nel topsoil, orizzonti permanentemente ridotti tra 50 e 100 cm di profondità. Suoli acidi oppure suoli da subacidità alcalini poco dotati in carbonio organico (<1.6%) e con basso tenore in argilla (<18%).

STATO DI FATTO

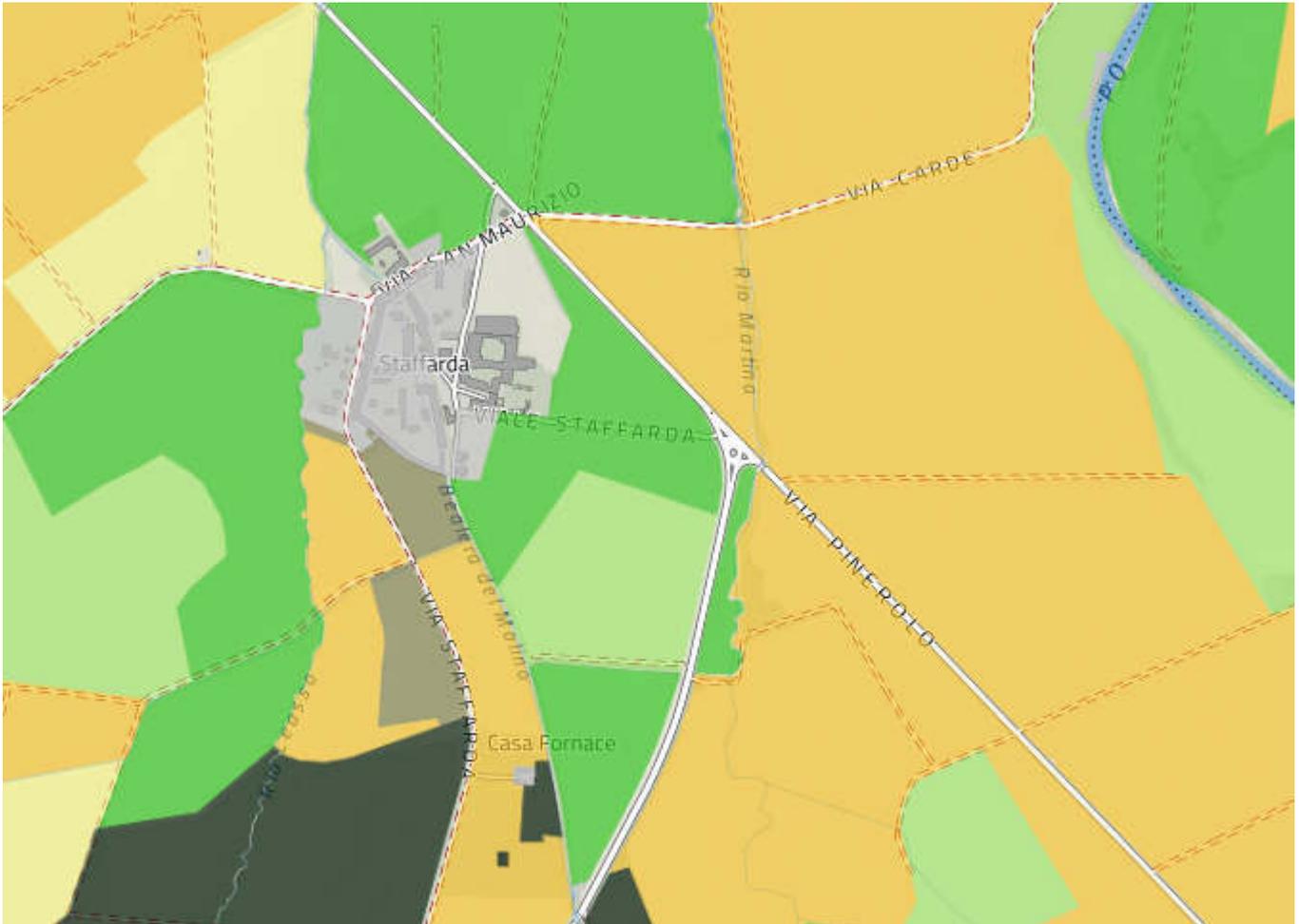
Come anticipato nella descrizione di inquadramento precedente l'area oggetto di intervento risulta ineditata, sebbene quasi completamente antropizzata perché destinata ad infrastruttura stradale o fascia di rispetto stradale, e comunque in aree già oggetto di insediamenti antropici di carattere tecnologico e produttivo.

L'area puntuale adiacente alla fascia stradale e potenzialmente interessata dalla riqualificazione dell'attuale incrocio a raso con una rotatoria appare coltivata a seminativo (mais) nella porzione ad est della S.P. 589 ed a prato stabile ad ovest della viabilità che raccorda Saluzzo a Pinerolo, piuttosto che lungo il ramo stradale Staffarda-Revello. Le aree di rispetto stradale non annoverano la presenza di vegetazione spontanea di pregio e/o di formazioni arboreo/arbustive.

L'uso agrario del suolo è supportato, oltretutto dalla documentazione fotografica, anche dalla seguente carta di sintesi dell'utilizzazione delle superfici agricole desunta sulla base dei dati di conduzione dei terreni, come dichiarato annualmente al S.I.A.N.

La ZSC IT1160041 si estende per complessivi 665,79 ettari mentre l'attuale superficie interessata dal crocevia esistente a forma di "K" rovesciata ammonta 3012 mq, considerando l'area sottesa dall'incrocio e dalle pertinenze stradali comprese entro i fossi di guardia laterali. La nuova configurazione dell'incrocio a rotatoria, del raggio di 28 metri al lordo del fosso di guardia, avrà una superficie complessiva di 2461 mq, oltre alle aree di raccordo con le direttrici degli assi stradali esistenti.

Come asserito in precedenza l'intervento puntuale interessa preminentemente la fascia di rispetto stradale, con un maggiore impegno di aree trascurabile rispetto ai sedimenti già interessati dalla viabilità esistente. Pertanto l'intervento non comporta un apprezzabile utilizzo di risorse naturali aggiuntive, in termini di consumo di suolo, rispetto allo stato di fatto.



■ Cesati - CANTIERI

■ Foraggiere avvicendate - ALTRI PRATI AVVICENDATI

3. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto 1. Veduta complessiva dell'area oggetto di revisione stradale con inserimento della rotatoria, ripreso da ovest, in direzione Saluzzo



Foto 2. Dettaglio dell'alberata che definisce i margini di Via Staffarda oggetto di tutela da PRGC

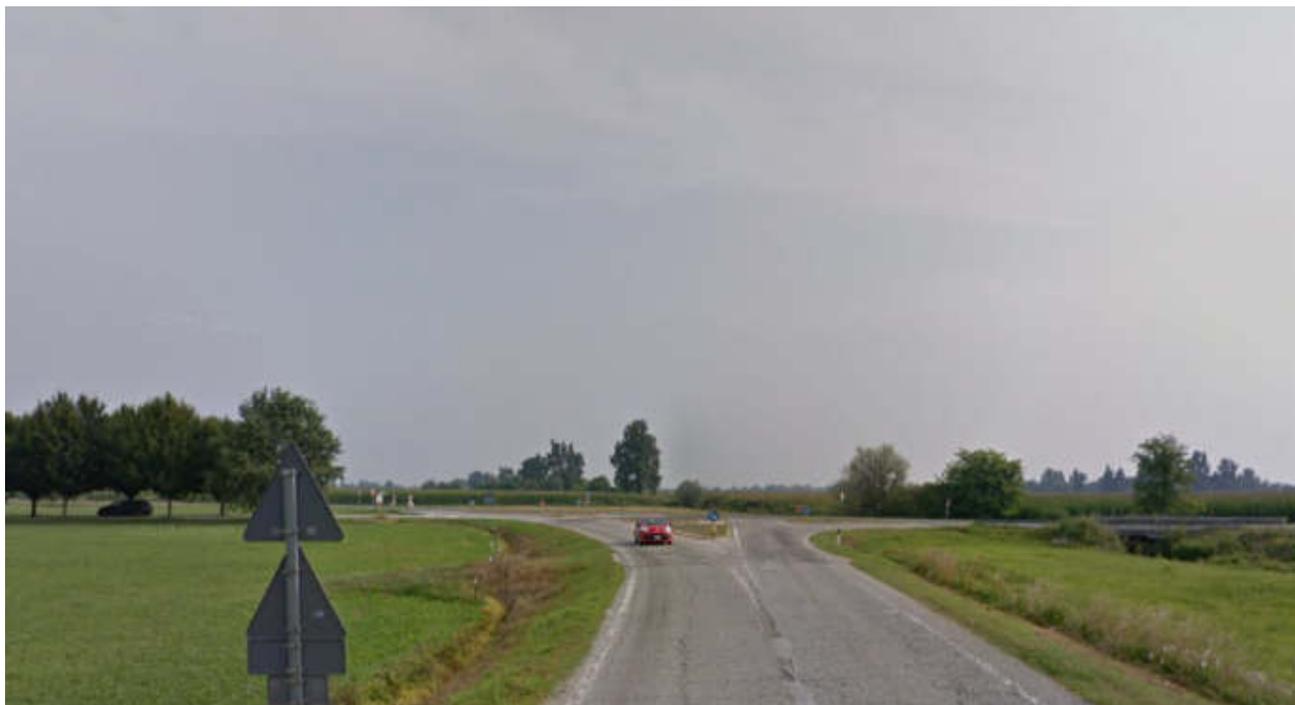


Foto 3. Dettaglio dell'incrocio ripreso da sud, provenendo da Revello



Foto 4. Dettaglio dell'incrocio attuale uscendo dal viale alberato dell'Abazia



Foto 5 . Dettaglio del ponticello sul Rio Martina che precede l'area dell'incrocio da modificare



Foto 6. Dettaglio del Rio Martina ripreso dalla S.P. 589 appena a monte dell'incrocio



Foto 6. Dettaglio della roggia del Rio Martina ripresa in direzione di Revello



Foto 7. L'abazia di Staffarda ripresa dalla S.P. 589

4. DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE SPECIFICO (HABITAT E SPECIE COMPRESSE NEGLI ALLEGATI DELLA DIR.92/43/CEE) INDICATI NELLA SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DELLA Z.S.C. E QUALIFICAZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE

L'area d'intervento risulta interna alla perimetrazione della Z.S.C. "Boschi e chiroterri di Staffarda" che ingloba il territorio circostante l'abbazia benedettina cistercense di Santa Maria di Staffarda, che si trova a una decina di chilometri a nord di Saluzzo, in direzione di Cavour. La ragione di istituzione del sito è quella di tutelare un'importante colonia di chiroterri, insediata all'interno del complesso monumentale dell'abbazia, e i limitrofi territori di alimentazione della colonia, costituiti da alcuni lembi di bosco planiziale e da un tratto di circa 3 km della fascia fluviale del Po.

Il sito, pur essendo immerso nel contesto agricolo intensivo della pianura cuneese, come ben testimonia l'ampia superficie destinata ai seminativi, conserva ancora aree a prato stabile, prato-pascoli, con presenza neppure troppo sporadica di filari campestri e pioppeti maturi con presenza di sottobosco. I boschi naturali, seppur poco estesi, sono in gran parte riferibili al quercu-carpinetto, che rappresenta il climax della vegetazione forestale planiziale (habitat **9160** della Rete Natura 2000).

Il reticolo idrografico è piuttosto sviluppato: oltre al fiume Po, che attraversa il sito per una lunghezza di circa 3 km sul suo limite orientale, sono presenti alcuni fossi e "bealere": il *fosso Ventresina*, che delimita il sito sul lato settentrionale, la *bealera Saccabonetto*, il *rio Leasso*, la *bealera del Molino* e il *rio Martina*, che indicativamente attraversano il sito da sud a nord. Alcune risorgive, a scorrimento libero e su fondo naturale, alimentano delle piccole zone umide.

L'area in cui ricadono gli interventi in progetto è caratterizzata da una forte prevalenza di sistemi insediativi rurali tradizionali, decisamente trasformati da interventi e attività innovative e segnati da processi antropici con scarsa presenza di sistemi naturali.

L'ambiente circostante il sito in cui si inserisce l'intervento è rappresentato in larga misura da agroecosistemi afferenti ai seminativi ed alle loro rotazioni colturali, con presenza di prati stabili, filari arborei antropici, ed aree seminaturali costituite dal reticolo idrografico del Rio Martina, che ospita esemplari di lampreda padana (*Lethenteron zanandreai*) e vegetazione acquatica di interesse, e dalle aree umide o boschive che si sono sviluppate negli incolti e nelle aree non idonee all'agricoltura. L'area oggetto di modifica in realtà coinvolge per lo più superfici stradali ed aree in fascia di rispetto stradale ovvero in aree già oggetto di insediamenti antropici di carattere tecnologico e produttivo senza interferire con l'area adiacente del Rio Martina, importante per la potenziale presenza di anfibi e specie igrofile delle acque lente.

La lampreda padana, a differenza delle altre lamprede, non è un parassita degli altri pesci e trascorre tutta la sua vita in acque dolci, non migrando mai verso il mare. Svolge, pertanto, l'intero ciclo biologico nelle acque dolci, tipicamente nei tratti medio-alti dei corsi d'acqua e delle risorgive.

L'area oggetto di modifica non presenta contesti di naturalità e dai rilievi eseguiti non sono emerse specie significative ma esclusivamente formazioni tipiche dei seminativi, specie ruderali ed infestanti agrarie e cotiche erbacee sui terrapieni stradali fortemente

compromesse per via dell'intensa pressione antropica che grava su di esse, l'habitat risulta pesantemente condizionato dalle tecniche di gestione antropica o di manutenzione del verde stradale trattandosi di cotiche normalmente trinciate 3 volte per stagione, con totale assenza di elementi naturaliforni.

ELENCO DEGLI HABITAT PRESENTI ALL'INTERNO DELLA Z.S.C. IT1160041

Annex I Habitat types					
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality
3130			0.35		M
3150			0.35		M
3260			10.0		M
6430			1.0		P
9160			115.0		G
91E0			2.0		M

Per una migliore comprensione si riporta la definizione estesa dei codici habitat:

3130: *Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea;*

3130: *Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea*

3260: *Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion*

6430: *Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile*

9160: *Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli.*
 Quercu-carpineti planiziali, della Padania centro-occidentale, di fondovalle o di basso versante nella fascia collinare, sviluppati su suoli idromorfi o con falda superficiale, ricchi di componenti colluviali di natura siltitico-argillosa. La specie guida principale è la farnia

(*Quercus robur*), eventualmente associata a rovere (*Quercus petraea*), con rilevante partecipazione di carpino bianco (*Carpinus betulus*) e, nello strato erbaceo, di regola, un ricco corredo di geofite a fioritura precoce.

Le comunità di questo habitat sono espressioni zionali e mature. I termini seriali precedenti, escludendo le formazioni erbacee pioniere, sono quelli delle tipiche pianure alluvionali, almeno in parte, oppure (sui bassi versanti) stadi arbustivi a *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Ulmus minor*. Di fatto questi sono spesso indicazioni solo teoriche, sia a causa della grande frammentazione che dei pregressi utilizzi del suolo. In particolare la robinia è molto competitiva e influisce sul dinamismo. Anche il frassino maggiore, sui suoli non asciutti, risulta buon colonizzatore. La mescolanza di specie arboree che caratterizza questo tipo di habitat deriva sia da fattori naturali (tipo di terreno: sabbioso, oppure limoso, o anche idromorfo; morfologia di dettaglio), che antropici. I tagli e le diverse utilizzazioni (si tratta di cedui, in alcuni casi anche composti) originano diverse serie regressive in cui la farnia può mantenere una sua vitalità se la robinia non invade completamente. Tra gli stadi di degradazione dell'alta pianura piemontese potrebbero avere un certo interesse naturalistico gli aspetti più acidofili della brughiera, a *Calluna* e *Molinia arundinacea*, che possono ricondurre verso il querco-carpineto attraverso stadi a *Cytisus scoparius* e *Betula pendula*. Nelle zone collinari sono competitive altre latifoglie, soprattutto rovere, cerro, roverella e lo stesso castagno, in passato largamente utilizzato per interventi di sostituzione della farnia.

Esiste, dunque, un'elevata variabilità di situazioni che rende problematico ogni tentativo di proporre una sintesi efficace valida per le diverse località. In alcuni casi la farnia mostra buona vitalità a recuperare in terreni agricoli abbandonati, esprimendo, quindi, la sua vocazione di specie zonale.

91E0 - * Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Dei sei habitat di interesse comunitario, particolare rilievo hanno i frammenti del querco-carpineto padano (9160). La vegetazione forestale delle zone con falda più superficiale è riconducibile ai boschi alluvionali a ontano nero (*Alnus glutinosa*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) (91E0), talora compenetrato al querco-carpineto, mentre lungo il Po si trovano esigue formazioni a salice bianco (*Salix alba*), anch'esse riferibili all'habitat 91E0. Nella scheda del biotopo si segnala come la vegetazione di bordo ad alte erbe delle radure e dei margini boschivi (6430) sia fortemente minacciata dall'espansione di specie vegetali esotiche invasive, che andranno quindi attentamente monitorate nelle scelte e nelle modalità operative di cantiere.

La realizzazione dell'intervento non incide con la vegetazione arborea dell'intorno.

La principale finalità del sito IT 1160041 è la tutela di una delle sei colonie riproduttive regionali note di grandi *Myotis* (*M. myotis* e/o *M. blythii*).

La colonia dell'abbazia di Staffarda è una colonia riproduttiva (nursery) mista, composta mediamente da un migliaio di femmine delle due specie. Il numero di individui è monitorato annualmente, con regolarità, dal 2004. Fra il 2004 e il 2018 è stato registrato un minimo di 858 e un massimo di 1402 individui adulti, a cui si aggiungono i piccoli, che nascono a partire da fine maggio. Il complesso architettonico dell'abbazia ospita almeno altre cinque specie di

chiroterri, tutte inserite negli Allegati della Direttiva Habitat (*Myotis emarginatus*, *Pipistrellus kuhlii*, *P. pipistrellus*, *Eptesicus serotinus* e una specie non identificata del genere *Plecotus*); queste specie si trovano in locali diversi da quello occupato dalla colonia di grandi *Myotis*. Altre due specie di pipistrelli, anch'esse di interesse comunitario, sono state rilevate in attività nel sito tramite bat-detector: *Barbastella barbastellus* e *Hypsugo savii*.

Oltreché scientifico e conservazionistico, i pipistrelli di Staffarda hanno anche un interesse storico, in quanto i due *Myotis* risultavano presenti nei locali dell'abbazia già prima del 1938, anno in cui G. Gulino li citò ne "*I Chiroterridel Piemonte*".

Le aree umide ospitano ben 8 specie di anfibi, di cui 5 di interesse comunitario. Di rilievo la presenza di *Triturus carnifex* (All. II e IV) e *Rana temporaria* (All. V), rara in pianura, e *Hyla intermedia* (All. IV), nota in poche stazioni nella pianura cuneese. Le specie di rettili sono 4, tutte ben diffuse in regione.

Nel Po e nei corsi d'acqua minori sono presenti 22 specie di pesci, con limitata presenza di specie alloctone; 9 sono quelle inserite in All. II della D.H., tra cui la trota marmorata (*Salmo marmoratus*), il barbo canino (*Barbus caninus*), il barbo (*Barbus plebejus*) e la lampreda di ruscello (*Lampetra zanandreae*). Gli estesi quercu-carpineti offrono un habitat idoneo al cervo volante (*Lucanus cervus*, All. II), un grosso coleottero che predilige le querce.

Per la flora è segnalata *Lindernia procumbens*, specie rara (All. IV) caratteristica di zone umide con notevoli escursioni nel livello dell'acqua, che a Staffarda è stata osservata in stagni artificiali temporanei realizzati dall'Ente gestore e principalmente finalizzati alla riproduzione degli anfibi.

La presenza degli anfibi è stata fortemente indagata nell'ambito degli studi condotti all'interno del Programma Interreg IIIA "AQUA" Ricerca sugli ambienti acquatici del Po Cuneese a cura di Giovanni B. Delmastro, Anna Gaggino, Pier Mauro Giachino, Angelo Morisi e Marco Rastelli.

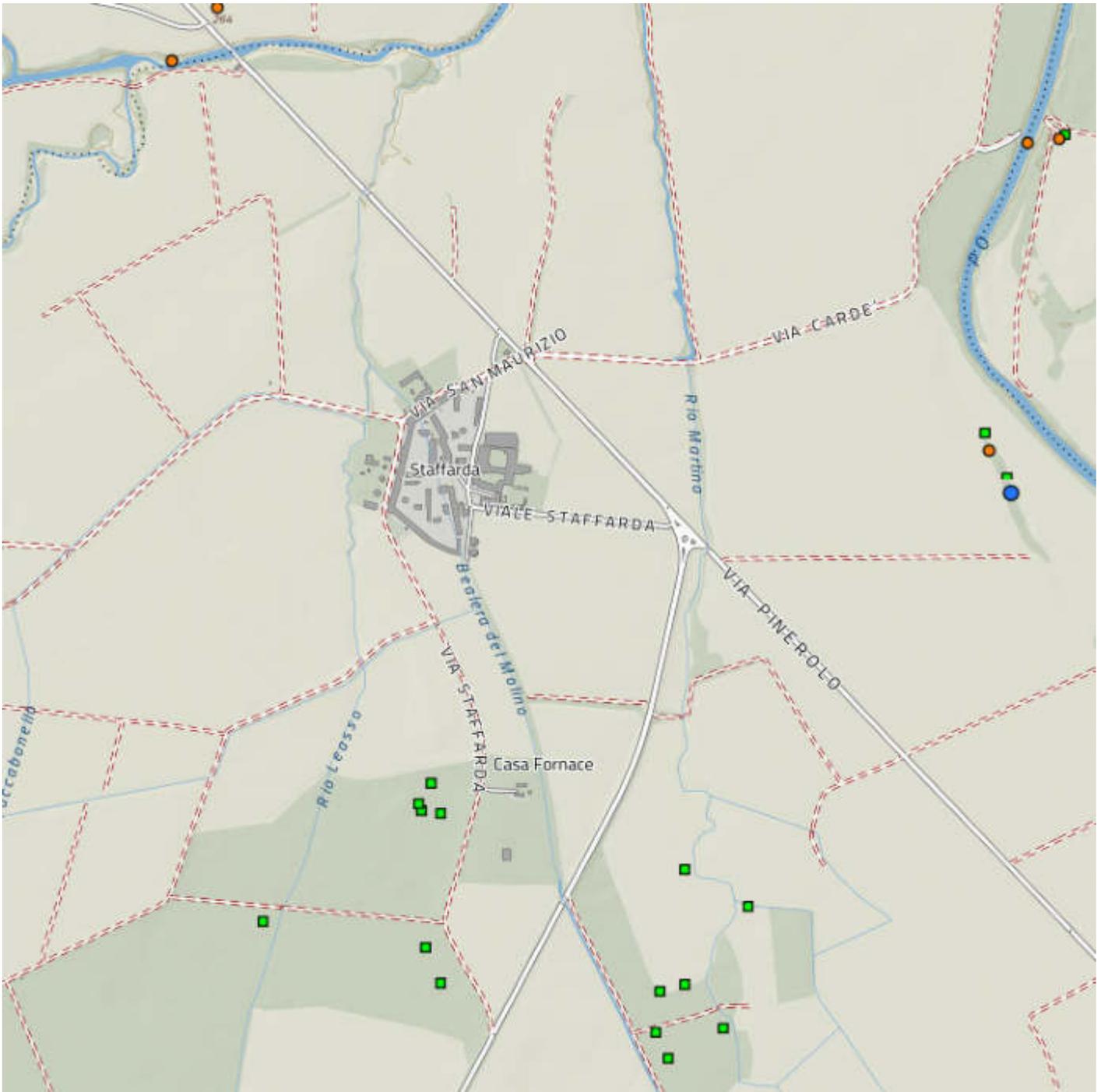
Per la Z.S.C. non è disponibile una carta degli habitat e le misure di conservazione sito-specifiche sono in corso di redazione, e manca conseguentemente anche un piano di gestione.

La ZSC IT1160041 si estende per complessivi 665,79 ettari mentre l'attuale superficie interessata dal crocevia esistente a forma di "K" rovesciata ammonta 3164 m², considerando l'area sottesa dall'incrocio e dalle pertinenze stradali comprese entro i fossi di guardia laterali. La nuova configurazione dell'incrocio a rotatoria, del raggio di 28 metri al netto del fosso di guardia, avrà una superficie complessiva di 3231 m², per una differenza di appena 67 mq, corrispondente allo 0,001‰ della superficie complessiva del biotopo della Rete Natura 2000.

Come asserito in precedenza l'intervento puntuale interessa preminentemente la fascia di rispetto stradale, con un maggiore impegno di aree trascurabile rispetto ai sedimi già interessati dalla viabilità esistente. Pertanto l'intervento non comporta un apprezzabile utilizzo di risorse naturali aggiuntive, in termini di consumo di suolo, rispetto allo stato di fatto. Come emerge chiaramente dalla documentazione fotografica allegata si può desumere che l'area strettamente oggetto di riconfigurazione stradale presenta scarsi connotati di naturalità per via della diffusa pressione antropica imputabile alla gestione attuale di tale ambiente.

La modifica dell'incrocio non andrà a variare il carico veicolare sull'infrastruttura, salvo migliorare la sicurezza del tratto e riducendo il rischio di collisioni ad alta velocità.

Di seguito si riporta la cartografia dei numerosi siti investigati nell'ambito del Piano Integrato Transfrontaliero "PIT MONVISO" - INTERREG IIIA "AQUA" per l'area di riferimento:



Individuazione delle aree di indagine

Siti di campionamento invertebrati acquatici

- coleotteri
- molluschi

Risorgive

- attiva
- non attiva

■ Siti riproduzione anfibi

5. VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE PREVISTE IN PROGETTO

Tenendo conto della tipologia di atto progettuale/pianificatorio funzionale all'individuazione, di massima e dunque non vincolante, dell'intervento di riconfigurazione del crocevia stradale esistente in rotatoria, tale da definire uno schema distributivo abbastanza fedele a quelli che saranno gli spazi e gli assetti stradali a seguito della modifica, si può ritenere che l'intervento oggetto di variante urbanistica non generi incidenze sul sito della Rete Natura 2000.

Alla luce del quadro ipotizzato e proposto si può affermare, sulla scorta delle attività in atto e sulla tipologia di gestione in essere in loco, che in fase di esercizio non si avranno perturbazioni dell'area puntuale differenti da quelle attuali, ad esclusione della breve fase di cantiere, in considerazione del disturbo antropico già presente, e del carico veicolare che non subirà variazioni. L'inserimento della rotatoria contribuirà a ridurre la velocità dei flussi e ridurre fortemente la rumorosità generata dal traffico oltre ad aumentare il livello di sicurezza del traffico.

La modifica dello strumento urbanistico con l'inserimento della previsione di riconfigurazione dell'incrocio tra la S.P. 589 e la 222 non costituisce un cambio di destinazione d'uso rilevante per il territorio di riferimento e per gli habitat e le specie che lo caratterizzano in quanto la modifica puntuale andrà ad interferire con la fascia di rispetto stradale già interessata dalla viabilità esistente, riducendo al minimo le nuove occupazioni di spazi liberi. Pertanto l'intervento non comporta un apprezzabile utilizzo di risorse naturali aggiuntive rispetto allo stato di fatto.

L'inserimento della modifica stradale nell'ambito del PRGC punta a limitare al massimo il consumo di suolo e l'impermeabilizzazione dello stesso, oltre a salvaguardare la risorgiva del Rio Martina oltreché a favorire l'attraversamento della fauna (anfibi e micromammiferi) con l'inserimento di opportuni setti che sottopassano la carreggiata, attualmente assenti, ed un sistema di illuminazione che non vada a generare interferenze con l'attività dei chiroteri.

Si richiamano di seguito i dati più significativi concernenti l'uso delle risorse naturali in fase di esercizio che hanno permesso di esprimere un giudizio di compatibilità ambientale dell'intervento proposto.

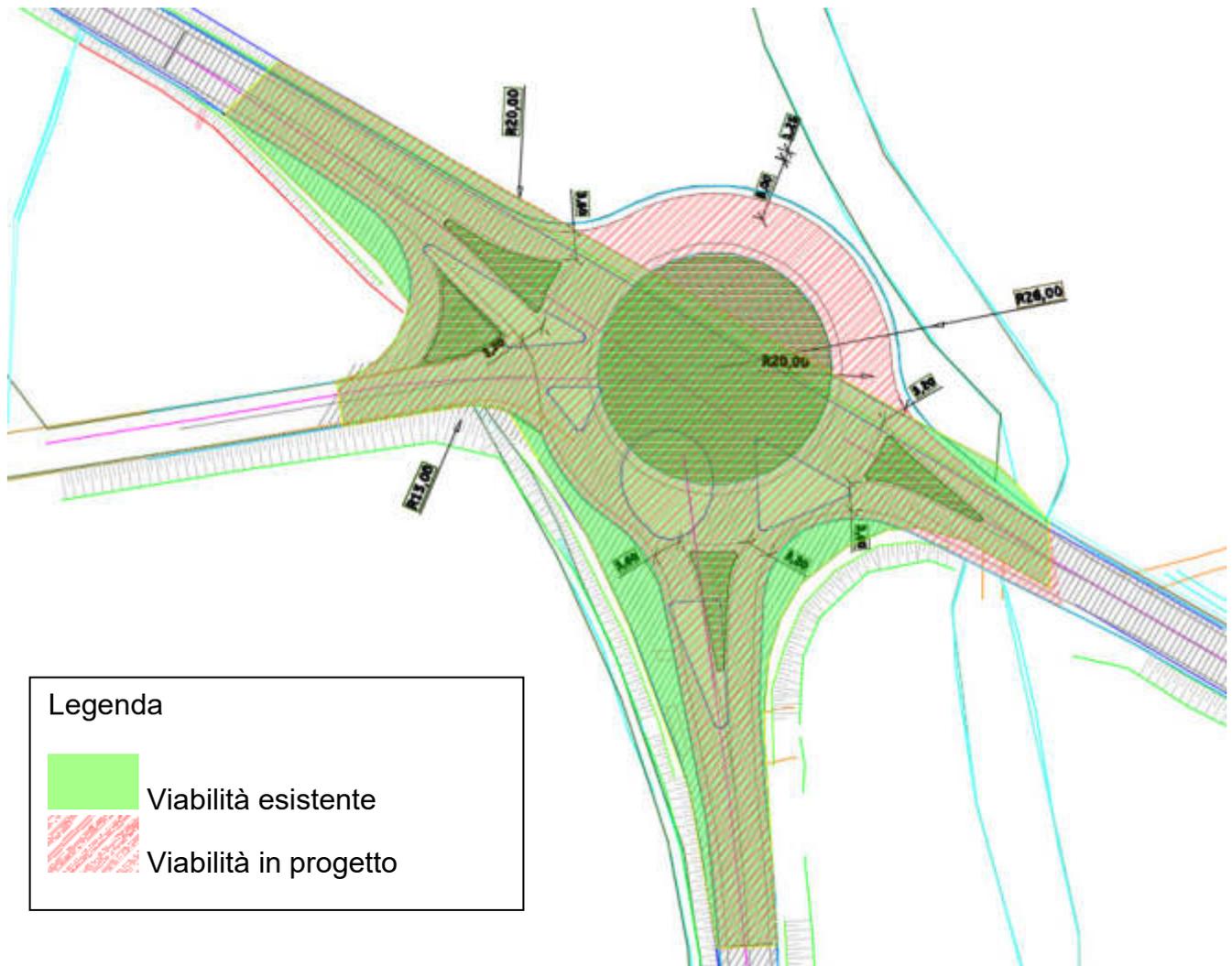
USO DELLE RISORSE NATURALI

Risorsa suolo:

L'uso della risorsa suolo non subisce modificazioni apprezzabili in fase di cantiere ed in fase post-operam. Dall'analisi della planimetria del progetto di massima emerge come la superficie dell'attuale incrocio a raso, rappresentato con retinatura verde, ammonta a 3164 m², mentre la configurazione di progetto come prevista nella variante urbanistica, rappresentata con retinatura rossa; misura 3231 m², per una differenza di appena 67 m² tra

le due situazioni (corrispondente allo 0,001‰ della superficie complessiva del biotopo della Rete Natura 2000).

Come si desume dall'estratto, la misurazione è stata effettuata al netto del fosso di guardia delle due configurazioni. Nella previsione di progetto ci sarà una maggiore estensione del terrapieno stradale in direzione est, senza coinvolgimenti o interferenze con il Rio Martina, ed una contrazione degli attuali ingombri sul lato sud-ovest per effetto della redistribuzione delle aree necessarie.



Raffronto tra la situazione esistente (verde) e quella oggetto di previsione urbanistica (rosso)

A seguito della modifica stradale, per effetto del maggiore ingombro del terrapieno stradale verso est, verrà ridotta la porzione di seminativo verso il Rio Martina con la possibilità di inserire una fascia tampone alberata tra la rotonda ed il rio, visto che si genera una porzione di reliquato agricolo di nessun interesse produttivo.

L'intervento prevede l'inserimento di attraversamenti per la fauna selvatica e gli anfibi da realizzare come sottopasso dell'infrastruttura e che quindi non andranno ad interferire con ulteriori superfici libere.

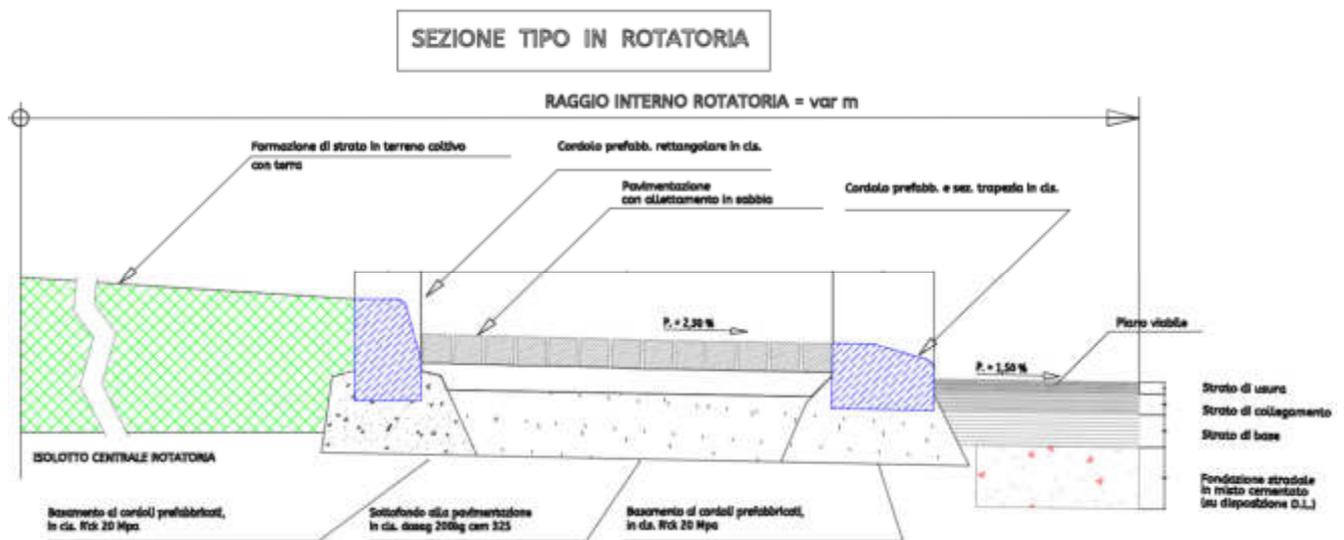
L'intervento sarà rispettoso degli assetti produttivi agricoli esistenti e verranno adeguatamente ripristinati e gestiti i fossi irrigui e di scolo delle acque meteoriche lungo il reticolo idrografico esistente.

Risorse idriche:

Non si segnalano interferenze a carico di aree umide e della risorgiva del Rio Martina posto immediatamente ad est del crocevia oggetto di riconfigurazione. L'area d'intervento non andrà ad interferire con l'idrografia superficiale o profonda e l'acquifero del Rio Martina verrà del tutto escluso da opere di riprofilatura o rettifica della viabilità in progetto.

Per quanto concerne la regimazione delle acque meteoriche lungo tali aree si prevede che le stesse vengano fatte confluire nel reticolo irriguo agricolo (*bealere*), il quale dovrà essere salvaguardato e mantenuto in efficienza. Gli interventi in progetto non prevedono aumenti di aree pavimentate o impermeabilizzate.

Le superfici pavimentate con asfalto verranno a diminuire rispetto alla configurazione attuale dell'incrocio a raso a forma di "K" rovesciata.



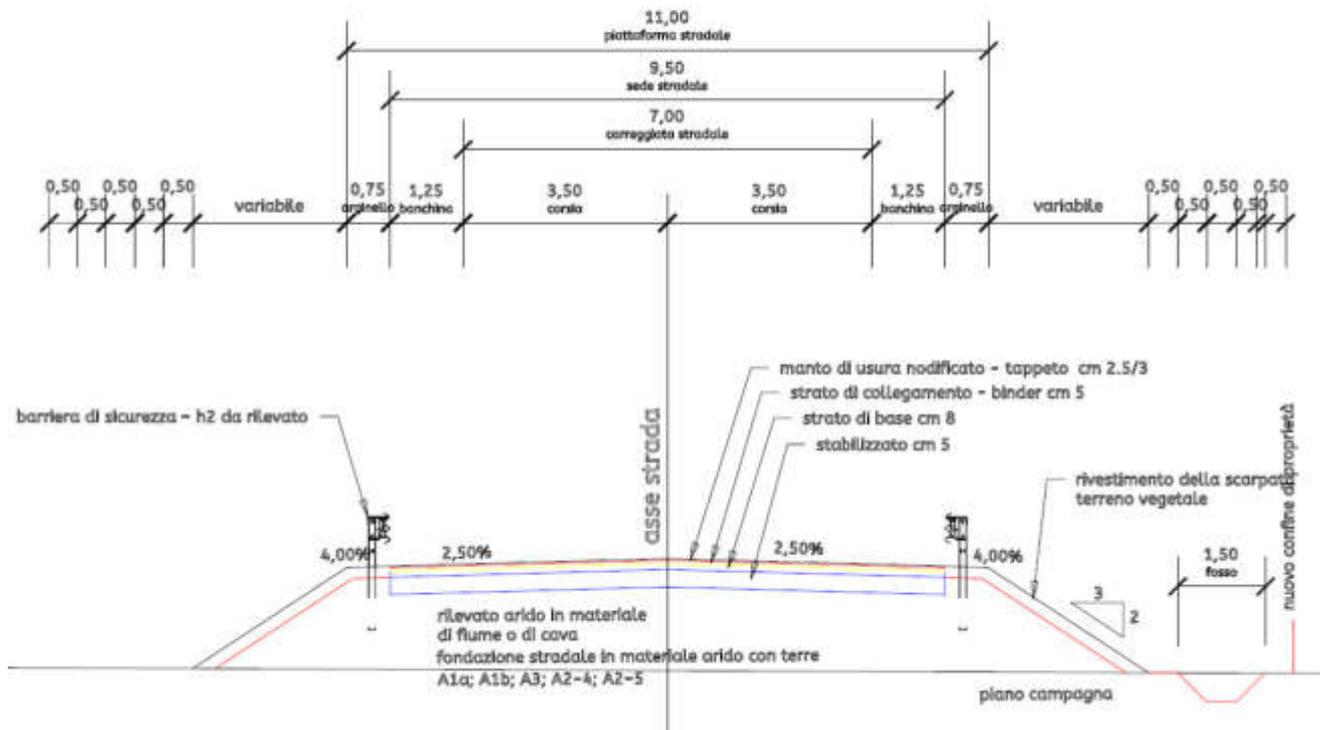
Sezione tipo dell'isolotto centrale della rotatoria

Tutta la porzione centrale dell'isolotto del diametro di 14,75 m sarà interamente inerbita, e contenuta da un cordolo perimetrale. A compartimentazione del piano viabile, tra l'isolotto centrale e il nastro asfaltato verrà interposta una fascia rivestita con mattonelle autobloccanti posate su sottofondo in sabbia per una migliore gestione e sicurezza della porzione di isolotto prospiciente alla carreggiata.

La carreggiata verrà definita da una barriera di sicurezza posta a margine del rilevato stradale, che sarà costituito per lo più dal sottofondo esistente o in materiale arido si fiume per la porzione in ampliamento, mentre a valle dello stesso verrà ricavato un fosso di guardia a livello del piano di campagna, come di seguito riportato nella sezione tipo "C2"

La porzione dell'isolotto centrale, così come l'area rivestita con mattonelle autobloccanti permetteranno l'infiltrazione dell'acqua di precipitazione e la permeazione della stessa per percolazione all'interno della struttura in rilevato, per la successiva raccolta ed allontanamento attraverso il fosso di guardia posto sul perimetro stradale.

SEZIONE TIPO "C2" rilevato



Sezione tipo del rilevato stradale in progetto

Vegetazione:

Le interferenze a carico delle cotiche erbose saranno per lo più a carattere temporaneo e reversibile. Rispetto alla situazione attuale ci sarà una diminuzione delle superfici pavimentate ed un parallelo incremento delle aree inerbiti o delle superfici assorbenti per effetto della razionalizzazione che comporta la rotatoria rispetto all'assetto planimetrico del crocevia esistente.

Particolare attenzione verrà posta in termini di misure di prevenzione/gestione/lotta/contenimento delle specie vegetali esotiche invasive nell'ambito della realizzazione di opere in cui sia prevista la movimentazione di terreno e il ripristino vegetazionale delle superfici interferite.

Al termine dei lavori tutte le aree interferite verranno prontamente inerbiti con interventi di ripristino e compensazione utilizzando esclusivamente specie autoctone adatte alle condizioni stagionali dell'area di intervento, con esclusione delle varietà ornamentali, come raccomandato anche nell'ambito delle linee guida regionali (http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheInvasive.htm).

In fase di progettazione esecutiva, dovrà essere prevista una caratterizzazione preliminare della vegetazione presente nelle aree interessate dal progetto, evidenziando le entità alloctone eventualmente presenti ed il loro grado di diffusione. Sempre in tale frangente dovrà essere redatto un Piano di Gestione in corso d'opera e post operam (di durata almeno pari a quella del piano di manutenzione del verde) finalizzato ad evitare l'insediamento e/o la diffusione di specie esotiche nelle aree interferite dai lavori, con particolare riferimento alle entità incluse negli elenchi allegati alla D.G.R. n. 23-2975 e s.m.i.

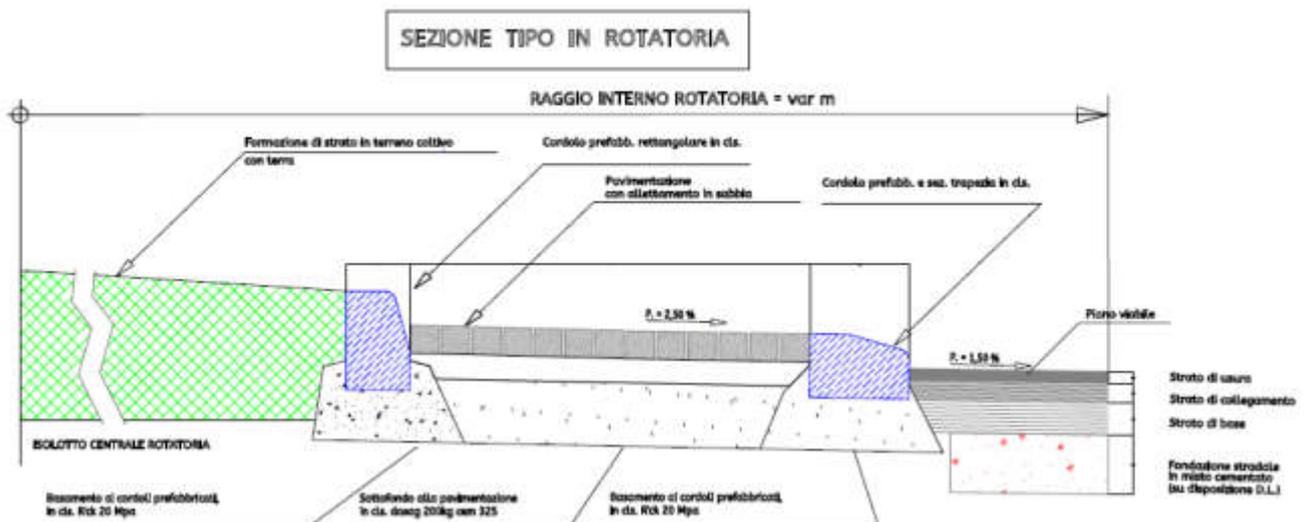
I contenuti del Piano di gestione non potranno prescindere dalle risultanze della caratterizzazione ante operam della vegetazione e dovranno, tra le altre cose, prevedere quanto segue:

1. dovranno essere adottate tutte le precauzioni, compresi eventuali inerbimenti temporanei, al fine di limitare la presenza di superfici nude all'interno delle aree di cantiere;
2. dovranno essere indicati frequenza ed epoca dei rilievi finalizzati ad individuare eventuali entità alloctone nelle aree oggetto di monitoraggio;
3. occorre limitare, dove possibile, l'utilizzo di terreno proveniente da aree esterne al cantiere, in quanto può contenere semi e frammenti di piante appartenuti a specie in grado di riprodursi vegetativamente;
4. nel caso si rilevi in fase ante operam la presenza di specie esotiche invasive nell'area di intervento, dovranno essere effettuati interventi di eliminazione e/o contenimento delle stesse in base a quanto riportato nelle schede monografiche per le specie esotiche invasive vegetali più problematiche per il Piemonte (schede consultabili sulla pagina web regionale (http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheInvasive.htm) che, in base alla DGR n. 23-2975 del 29/2/2016, rappresentano le metodologie di riferimento regionale per tutti gli interventi di contrasto alle specie esotiche vegetali per il territorio piemontese;
5. gli interventi di taglio/sfalcio/eradicazione delle specie esotiche invasive devono essere effettuati prima della fioritura, in modo da impedire la produzione di seme;
6. nel caso di interventi di taglio e/o eradicazione di specie invasive su aree circoscritte, le superfici di terreno interferite dovranno essere ripulite da residui vegetali in modo da ridurre il rischio di disseminazione e/o moltiplicazione da frammenti di pianta; inoltre è importante curare la pulizia delle macchine impiegate e rimuovere ogni residuo di sfalcio;
7. le piante tagliate ed i residui vegetali dovranno essere raccolti con cura e, qualora non sia possibile incenerirli ai sensi dell'art. 185 comma 1 lettera f del D.lgs.152/2006, dovranno essere smaltiti come rifiuti garantendone il conferimento o ad un impianto di incenerimento oppure ad un impianto di compostaggio industriale nel quale sia garantita l'inertizzazione del materiale conferito. Durante tutte le fasi di trasporto ed eventuale stoccaggio presso l'area di cantiere dovranno essere adottate tutte le precauzioni necessarie ad impedire la dispersione di semi e/o propaguli;
8. nel caso che sull'area di intervento sia stata rilevata la presenza di specie esotiche velenose, urticanti e/o allergizzanti a carico delle quali siano previsti attività di contrasto, nel "Piano della Sicurezza" dovrà essere previsto l'applicazione di tutte le misure per la sicurezza della salute dei lavoratori.

Per l'inerbimento si consiglia il seguente miscuglio da impiegarsi nella dose di 30-40 g/mq.

Festuca r. rubra	Trifolium pratense
Festuca arundinacea	Trifolium repens
Festuca pratensis	Medicago sativa
Lolium perenne	Dactylis glomerata
Phleum pratense	Avena sativa

- SEZIONE TIPO C2 - SCALA 1:100



Sezione tipo dell'isolotto centrale della rotatoria

RUMORE E VIBRAZIONI

Le attività previste nell'“area speciale destinata ad attrezzature ed impianti di interesse turistico, sportivo e ricreativo” saranno caratterizzate da contenuti livelli di emissione sonora e di vibrazioni, esclusivamente legate alle attività antropiche di questo ambito.

Si ritiene tuttavia che l'incidenza determinata dalle attività previste non sarà tale da determinare un peggioramento qualitativo del sito, in particolare in considerazione del

carattere temporaneo del disturbo generato e della continuità dello stesso con quanto già in essere.

In considerazione della temporaneità delle emissioni e della loro inconsistenza e dell'impossibilità di adottare soluzioni alternative, della sostanziale assenza di recettori sensibili nelle vicinanze del sito non si ritiene necessario intraprendere ulteriori specifiche precauzioni per contenere la produzione di rumori e vibrazioni.

La maggiore fonte di emissioni di rumori e vibrazioni, nonché di disturbo per la fauna superiore è rappresentata dalla S.S. 21 del Colle della Maddalena che separa letteralmente il versante sud da quello nord della valle.

FAUNA SELVATICA E ANFIBI

La tipologia di attività previste e prevedibili in abbinamento all'eventuale gestione dell'area non generano rifiuti particolari o degli di nota rispetto allo stato attuale dell'area. Non si ravvisano particolari problemi in merito o accorgimenti necessari da intraprendere per la gestione di questo aspetto ambientale.





Dettaglio di soluzioni adottate per favorire l'attraversamento e lo spostamento degli anfibi dai siti di svernamento a quelli di riproduzione



Altra tipologia di sottopasso stradale per la fauna in grado di consentire il passaggio anche di specie di taglia maggiore rispetto a micro-mammiferi ed anfibi

PRODUZIONE DI RIFIUTI

La tipologia di attività previste e/o prevedibili in abbinamento all'eventuale gestione dell'area di cantiere è ascrivibile ad una manutenzione straordinaria a di tipo puntuale di una infrastruttura viaria esistente, pertanto non modifica il regime di produzione di rifiuti in fase di esercizio, anche in considerazione del fatto che l'intervento non andrà a variare il carico veicolare dell'infrastruttura.

Per quanto attiene la fase di cantiere saranno rispettare tutte le normative di settore in materia di produzione e smaltimento di rifiuti connessi con il ciclo di cantiere.

RISCHIO DI INCIDENTI

L'intervento richiede l'impiego di tecnologie e materiali ordinariamente utilizzati per la tipologia di cantiere in previsione, pertanto non comporta rischi specifici o aggiuntivi rispetto alle consuete procedure e regole dell'arte. Nell'ambito del progetto esecutivo verrà redatto specifico cronoprogramma e piano di sicurezza al fine di escludere problematiche imputabili all'epoca dei lavori e metodologie di intervento consone con l'ambito di riferimento.

ILLUMINAZIONE

Varie specie di pipistrelli foraggiano (cacciano) abitualmente nelle aree illuminate artificialmente. Sono stati evidenziati effetti positivi, per i chiroteri, del foraggiamento presso i lampioni. Le ricerche condotte in Svezia su *Eptesicus nilssonii*, ad esempio, hanno dimostrato che gli esemplari di tale specie riescono a catturare presso i lampioni una biomassa di insetti maggiore che altrove, in particolare grazie alla concentrazione delle falene (Rydell, 1992). In Svizzera è stato ipotizzato che uno dei motivi della locale espansione demografica di *Pipistrellus pipistrellus* sia la concentrazione di insetti sotto i lampioni, che tale specie frequenta intensamente (Arlettaz et al., 1999).

In termini generali, si può ipotizzare che la presenza di lampioni che determinano concentrazioni di prede sia vantaggiosa per i chiroteri che hanno imparato a sfruttare tale risorsa a patto che i benefici non siano superati dalle conseguenze negative dell'illuminazione. In particolare è rilevante che gli effetti negativi dei lampioni sulle prede non ne causino una rarefazione con conseguenze significative sui chiroteri stessi.

Tali considerazioni non si applicano, in ogni caso, ai chiroteri che non foraggiano presso i lampioni. Il foraggiamento nelle aree illuminate espone i chiroteri che lo praticano a un maggior rischio di predazione, dal momento che presso le fonti di luce possono essere attivi sia predatori notturni (strigiformi, gatti), sia predatori diurni (falconidi, corvidi, laridi).

In prossimità dei lampioni stradali aumenta inoltre il rischio di mortalità per investimento da parte degli autoveicoli (Rydell, 1991; Brinkmann et al., 2008).

Varie specie di chiroteri non foraggiano presso i lampioni e difficilmente si osservano nelle aree illuminate. Fra di esse vi sono specie di grande interesse conservazionistico, in particolare appartenenti ai generi *Rhinolophus* e *Myotis* (Reinhold, 1993; Fure, 2006; Rydell, 2006; Stone et al., 2009), particolarmente significativi nell'area di Staffarda.

Il comportamento lucifugo è stato posto in relazione all'esigenza di minimizzare il rischio di predazione (Jones, 2000), in analogia con la spiegazione in chiave antipredatoria dei limiti orari dell'attività dei chiroteri, essenzialmente crepuscolare/notturna (Speakman, 1991; Jones e Rydell, 1994; Rydell e Speakman, 1995; Rydell et al., 1996; Duvergé et al., 2000; Petrzalkova e Zukal, 2001).

E'anche possibile che il fenomeno sia condizionato dalle capacità sensoriali.

Vari dati indicano che la percezione visiva dei chiroteri è migliore in condizioni di bassa luminosità e peggiora in luce intensa (per una sintesi: Eklöf, 2003).

Occorre altresì considerare la possibilità che l'illuminazione artificiale interferisca con capacità sensoriali diverse da quella visiva.

E' stato riportato il caso di esemplari della specie americana *Myotis lucifugus* che hanno mostrato un drastico peggioramento nella capacità di evitare un ostacolo di grosse dimensioni in condizioni di illuminazione artificiale (McGuire e Fenton, 2010).

Per completezza d'informazione circa le possibili interazioni fra luce artificiale e percezione, si deve accennare alla capacità di percepire il campo magnetico terrestre, dimostrata nei chiroteri recentemente (Holland et al., 2006; Wang et al., 2007).

Prove di *homing* (ritorno al rifugio dopo rilascio a distanza) effettuate su *Myotis myotis* hanno portato a rilevare che la specie usa una "bussola" interna dopo averla calibrata sulla base di informazioni derivate dal sole (Holland et al., 2010). La scoperta è sorprendente anche perché *Myotis myotis* intraprende l'attività serale ben dopo il tramonto, quando della presenza del sole in cielo rimane solo un tenue alone luminoso.

Quanto sopra suggerisce in ogni caso che interazioni fra informazioni relative alla luce e informazioni relative al campo magnetico possano essere rilevanti anche negli spostamenti a maggior distanza, ossia nei movimenti migratori (varie specie di chiroteri effettuano migrazioni stagionali a breve, medio e lungo raggio). Rende dunque necessario che si consideri la possibilità che l'illuminazione artificiale interferisca negli spostamenti dei chiroteri determinando errori nell'orientamento su base magnetica.

Al di là di quali ne siano le motivazioni, sono state raccolte prove sperimentali del fatto che le luci artificiali possono condizionare negativamente l'utilizzo dell'ambiente di attività notturna e gli spostamenti dei chiroteri.

In situazioni sperimentali di illuminazione controllata, esemplari di *Myotis dasycneme* hanno dimostrato di reagire alle luci (lampade alogene) modificando momentaneamente le traiettorie abituali di volo (Kuijper et al., 2008).

In *Rhinolophus hipposideros* sono stati accertati una drastica riduzione dell'attività in corrispondenza delle luci (lampade al sodio ad alta pressione) e un ritardo nell'avvio degli spostamenti serali in corrispondenza delle fasi sperimentali caratterizzate da luci attivate. Anche i bassi valori di illuminamento (mediamente pari a 4,17 lux) registrati lungo le rotte di

spostamento (siepi) sul lato opposto a quello illuminato sono risultati condizionare negativamente la presenza degli esemplari (Stone *et al.*, 2009).

Anche l'illuminazione esterna ai siti di rifugio può avere conseguenze negative, soprattutto se intercetta gli accessi e i passaggi che gli esemplari usano per andare e venire dai siti. In varie specie di chirotteri è descritto il comportamento di "*light sampling*" (campionamento della luce): all'inizio dell'attività serale si osservano esemplari che volano dalle aree più interne e buie dei siti di rifugio a quelle in prossimità dell'uscita o compiono brevi voli esternamente ai rifugi per poi rientrarvi (Erkert, 1982; Fure, 2006).

Vari studi e indagini locali attestano come l'illuminazione artificiale esterna dei *roost* determini ritardo nell'involo serale degli esemplari e, conseguentemente, accorciamento del periodo di alimentazione (Downs *et al.*, 2003; Verkem e Moermans, 2002; Theiler, 2004; Beck, 2005; Krattli e SSF, 2005; Boldogh *et al.*, 2007), in corrispondenza di una fase oraria che, per disponibilità di prede, è particolarmente propizia per il foraggiamento.

Il fatto che alcune specie di chirotteri evitino le aree illuminate artificialmente, mentre altre le frequentano, utilizzandole in particolare per l'alimentazione, rende le specie del secondo gruppo potenzialmente più competitive delle prime nello sfruttamento degli ambienti illuminati.

Se l'effetto attrattivo della luce è direttamente percepibile, non altrettanto evidente e più difficile da monitorare è l'effetto opposto, ossia la repulsione che la luce determina su altre specie di insetti o in altri momenti del ciclo biologico (stadi larvali e adulti possono mostrare comportamento diverso nei confronti della luce). Il fenomeno prevalentemente viene posto in relazione al rischio di predazione, in genere maggiore in condizioni di luminosità maggiore. Può manifestarsi variamente, ad esempio, quando la luce è più intensa, attraverso l'inibizione di determinati comportamenti, la generale riduzione dell'attività o la sua limitazione alle aree più buie.

Certamente lo spettro delle potenziali interazioni fra luce artificiale e insetti è talmente vasto, le conoscenze di base sui meccanismi con cui gli organismi rispondono alla luce (anche quella naturale) molto incomplete, e i processi ecologici in cui gli insetti hanno un ruolo chiave così numerosi, che l'esatta comprensione delle conseguenze dell'illuminazione artificiale su questa componente zoologica appare un obiettivo il cui raggiungimento è ancora molto lontano.

Per la tutela delle biocenosi la scelta migliore è sempre quella di non illuminare, ma varie ragioni antropiche spingono a fare il contrario, prima fra tutte la motivazione della sicurezza. Fra gli ambienti di foraggiamento meritano attenzioni prioritarie di tutela dell'oscurità naturale le zone umide ad acque tranquille (laghi, stagni, lanche e tratti di corsi d'acqua con flusso lento), gli ambienti forestali e i loro margini, gli ecosistemi caratterizzati da prati e pascoli alternati a vegetazione arboreo-arbustiva.

I corridoi più probabilmente utilizzati dagli esemplari negli spostamenti abituali sono identificabili in via preliminare negli elementi lineari come margini forestali, bordure di corsi d'acqua, filari arborei e siepi (i chirotteri prevalentemente evitano di attraversare gli spazi aperti, preferendo volare "costeggiando").

Qualora tali rotte di volo vengano a intercettare infrastrutture viarie illuminate, l'interposizione fra le sorgenti di luce e il corridoio da mantenere buio di schermature, formate ad esempio da filari di alberi e arbusti, può aiutare a preservare l'oscurità del corridoio e nel contempo agevolare il transito degli esemplari nei punti più opportuni, ad esempio in corrispondenza di sovrappassi o sottopassi. È stato inoltre suggerito di preservare dall'illuminazione segmenti stradali di almeno 10 m su ciascun lato delle rotte di spostamento (BCT & ILE, 2009). Per approfondimenti su questi aspetti si vedano anche: Limpens et al., 2004; Brinkmann et al., 2008; Highways Agency, 2006.

Recentemente, in ambiti locali (illuminazione di edifici monumentali, di parcheggi di importanti esercizi commerciali e in esperienze pilota di illuminazione pubblica messe in atto da alcuni Comuni) hanno cominciato a essere impiegate le lampade a LED. La tecnologia dei LED permette un guadagno di efficienza ed ha visto un incremento esponenziale nel giro di pochi anni. Attualmente le lampade a LED proposte da varie ditte per l'illuminazione pubblica, attraverso l'emissione di luce bianca, risultano meno impattanti rispetto all'impiego delle lampade al sodio ad alta pressione.

La scelta delle lampade condiziona anche la possibilità di controllare il flusso luminoso, riducendolo quando è sufficiente un'illuminazione meno intensa. Anche questo è un modo per contenere il consumo energetico e l'inquinamento luminoso. Le lampade al sodio a bassa pressione non sono adatte allo scopo, mentre lo sono le lampade al sodio ad alta pressione e, in prospettiva, si prestano ad esserlo le lampade a LED. Queste ultime presentano l'ulteriore vantaggio di un'accensione immediata, che ne potrebbe facilitare, laddove ciò risultasse proponibile, un utilizzo parsimonioso mediato da sensori di movimento.

Parallelamente all'esigenza del risparmio energetico, la scelta delle lampade dovrebbe essere orientata in funzione della minimizzazione delle eventuali conflittualità con le diverse componenti dell'ambiente naturale e con esigenze antropiche di vario tipo (salute, sicurezza, interessi ricreativo e culturale nella percezione del cielo notturno, ecc.).

Venendo a considerare le esigenze di conservazione dell'entomofauna, base alimentare dei chiroteri, per evitare i problemi connessi all'effetto attrattivo (cfr. 3.1), i risultati delle indagini effettuate in Germania da Eisenbeis (2006; 2010) indirizzano verso l'uso dei LED (dai dati preliminari resi noti non emerge però se vi sia differenza fra i modelli a luce bianca fredda e calda) o delle lampade al sodio a bassa pressione e, secondariamente, delle lampade al sodio ad alta pressione (modelli standard). Lampade sodio-xeno, lampade agli alogenuri e lampade al mercurio, probabilmente a causa delle emissioni ultraviolette, risultano progressivamente più attrattive e quindi, nell'ordine esposto, a crescente impatto negativo.

Relativamente alle emissioni UV va anche tenuta in conto la possibilità che siano percepite dai chiroteri (per lo meno da alcune specie) e che possano interferire coi loro processi visivi (cfr. 2.3). Numerosi lavori effettuati negli ultimi anni evidenziano potenziali problemi nell'utilizzo delle lampade a luce bianca e in particolare di quelle con elevate emissioni nella banda del blu, come iLED a luce bianca fredda. Per quanto riguarda gli

aspetti biologici rispetto alle lampade al sodio a bassa o alta pressione, presentano una maggior potenzialità di impatto su un vasto spettro di comportamenti, funzioni e ritmi biologici. Potenziali effetti negativi riguardano anche i chiroterri (cfr. 2.4, 2.5) e la salute umana (cfr. 2.5 e ANSES, 2010). Benché necessitino approfondimenti d'indagine per individuare rapporti di causa-effetto certi, l'opportunità di seguire un approccio cautelativo attualmente sconsiglia l'utilizzo delle lampade che producono luce bianca, che contiene sempre la componente blu, e in particolare quello dei LED a luce bianca fredda.

Un ulteriore criterio di scelta delle lampade è quello della loro idoneità al contenimento della dispersione luminosa. Generalizzando, tanto maggiore è la dispersione tanto più è probabile che si esercitino, anche a distanza, conseguenze negative dovute alla messa in luce. In questo caso le lampade al sodio a bassa pressione, vantaggiose in relazione alle problematiche precedentemente evidenziate, risultano poco soddisfacenti, per via delle dimensioni cospicue che presentano, che mal si adattano a direzionare con precisione il fascio luminoso. Si è evidenziato come tali lampade non abbiano quasi effetto attrattivo sugli insetti, ma è possibile che siano causati effetto repulsivo e inibizione dell'attività (cfr. 3.2, 3.3). Purtroppo non è noto in che misura tali potenziali conseguenze negative siano in rapporto all'intensità luminosa e quanto siano condizionate dalle caratteristiche spettrali della luce.

Mediando le complessive considerazioni esposte, allo stato attuale delle conoscenze, si suggerisce quanto segue:

- Nell'illuminazione pubblica diffusa usare lampade caratterizzate da alta efficienza luminosa e bassa o nulla produzione di emissioni di lunghezza d'onda corrispondenti a ultravioletto, viola e blu, o filtrate alla sorgente in modo da ottenere analogo risultato (al presente ciò porta a preferire l'impiego di lampade al sodio a bassa o alta pressione, queste ultime nei modelli standard);
- escludere l'utilizzo degli altri tipi di lampade in tutti i casi in cui non sia effettivamente indispensabile (le esigenze estetiche raramente possono essere considerate indispensabili);
- incrementare gli sforzi di ricerca per approfondire le conoscenze sugli effetti biologici delle lampade a LED;
- indirizzare l'evoluzione tecnologica tenendo conto di ciò (qualora venissero confermati effetti negativi significativi dei LED bianchi, la tecnologia a LED dovrebbe essere orientata verso la produzione di luce di colore diverso e meno impattante).

L'illuminazione che verrà adottata sarà dotata di sistemi di minor impatto, con particolare attenzione alla vicina colonia di chiroterri che occupa il complesso della vicina Abazia di Staffarda. Il sistema sarà progettato equilibrando le esigenze di preservare la colonia di chiroterri presenti ai margini del contesto e le esigenze di sicurezza stradale, valutando delle automazioni che riducano la luminosità nel corso delle ore notturne, basandosi anche sui volumi di traffico presenti sulle arterie confluenti nel nodo stradale. Per questi motivi non è prevista l'installazione di una torre faro al centro della rotonda ma di illuminazione perimetrale.

INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Per quanto riguarda le attività di cantiere prevedibili nell'area non si ravvisano emissioni che possano costituire una potenziale fonte di inquinamento nell'ambito del contesto ambientale di riferimento.

La produzione di polveri durante le fasi di scavo, riporto e di realizzazione delle opere non costituisce un elemento d'inquinamento chimico dell'aria che ne possa ridurre la qualità complessiva; è, inoltre, un fattore relativo ad un'area circoscritta e cesserà con il termine della fase di cantiere.

Alla luce di quanto evidenziato non si ritiene che la qualità dell'atmosfera possa subire effetti significativi in relazione alla proposta progettuale di adeguamento della viabilità.

6. VALUTAZIONE DI INCIDENZA - SCREENING

Sulla base dei contenuti dell'analisi precedentemente riportata e sulla scorta degli indicatori sito-specifici, sono stati definiti quattro livelli di rischio:

- ✓ non significativo: intervento non suscettibile di causare alcuna incidenza significativa sul sito;
- ✓ poco significativo: esistono incertezze sull'incidenza che potrebbe generare la realizzazione dell'intervento puntuale;
- ✓ non significativo: l'intervento può avere delle incidenze sul sito che richiedono la predisposizione di misure di mitigazione;
- ✓ non significativo: l'intervento avrà sicuramente delle incidenze sul sito;

L'analisi degli indicatori per l'intervento previsto porta alle seguenti conclusioni:

Tipo di Incidenza	Indicatore	Descrizione	Significatività
Perdita di habitat	Percentuale di perdita di habitat all'interno del Sito	L'intervento di riconfigurazione del crocevia stradale non interessa direttamente habitat o specie in Direttiva	Non significativo
Frammentazione	Grado di frammentazione dell'habitat	Il progetto non comporta frammentazioni della ZSC. Viabilità SP 589 resta invariata, ma verranno realizzati passaggi sotterranei per la fauna.	Non significativo
Densità della popolazione	Modifica stimata nelle popolazioni delle varie specie	Nessun ostacolo agli spostamenti e migrazioni della fauna rispetto allo stato attuale. Miglioramento di alcune criticità attuali	Non significativo
Perturbazione della specie	Rischio di inquinamento da luci, rumori e vibrazioni	Nessuna variazione del carico veicolare ma evidente riduzione della velocità di scorrimento del traffico in ingresso/uscita dalla rotonda. Impiego di sistemi di illuminazione pubblica non fastidiosa per i chiroterti. Rospodotti e passaggi sottotraccia per la fauna	Non significativo
Qualità dell'ambiente	Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti, aria, acqua, suolo e paesaggio	Nessuna variazione apprezzabile nella qualità dell'ambiente rispetto allo stato attuale	Non significativo

EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DEL PIANO

Percentuale di perdita di habitat all'interno del Sito

L'uso della risorsa suolo non subisce modificazioni apprezzabili in fase di cantiere ed in fase post-operam. Dall'analisi della planimetria del progetto di massima emerge come la superficie dell'attuale incrocio a raso, rappresentato con retinatura verde, ammonta a 3164 m², mentre la configurazione di progetto come prevista nella variante urbanistica, rappresentata con retinatura rossa; misura 3231 m², per una differenza di appena 67 m² tra le due situazioni (corrispondente allo 0,001‰ della superficie complessiva del biotopo della Rete Natura 2000).

L'area di intervento è esterna ad ambiti di pregio ed interessa esclusivamente superfici agricole. L'interferenza risulta **non significativa**, essendo che non si determinano modifiche all'utilizzo attuale del territorio, ancor più che l'intervento ricade prevalentemente in fascia di rispetto stradale ovvero in ambito di insediamenti antropici di carattere tecnologico (infrastruttura di rete).

Grado di frammentazione dell'habitat

L'intervento non determina sottrazioni dirette di suolo apprezzabili e frammentazioni degli habitat, tanto più che si tratta di un intervento su di una infrastruttura stradale che tagli in maniera rettilinea il territorio. Nel corso dei lavori si provvederà alla posa di varchi e sottopassi per agevolare lo spostamento della fauna e degli anfibi, migliorando la situazione in essere. Incidenza **non significativa**.

Modifica stimata nelle popolazioni delle varie specie

Considerando la vocazione agricola dell'area vasta in cui si contestualizza l'intervento di revisione del crocevia esistente con l'inserimento di una rotatoria alla confluenza tra la S.P. 589 e la S.P. 222 si può affermare come le opere descritte non determinino interruzione dei corridoi ecologici rispetto a quanto in essere. L'interferenza temporanea del cantiere e la sottrazione di poche decine di metri quadri rispetto all'attualità dell'impianto stradale a svantaggio delle superfici agricole, non costituisce una riduzione nelle disponibilità trofiche per la fauna selvatica e lo spostamento della stessa. Incidenza **non significativa**;

Rischio di inquinamento da luci, rumori e vibrazioni

La riconfigurazione del crocevia con l'inserimento di una rotatoria non determina un aumento del disturbo o un incremento del traffico veicolare sulla S.P. 589 e S.P. 222, tantomeno un aumento delle emissioni e dell'inquinamento rispetto allo stato attuale. L'illuminazione che verrà adottata sarà dotata di sistemi di minor impatto, con particolare attenzione alla vicina colonia di chiroteri che occupa il complesso della vicina Abazia di Staffarda. Il sistema sarà

progettato equilibrando le esigenze di preservare la colonia di chiroteri presenti ai margini del contesto e le esigenze di sicurezza stradale, valutando delle automazioni che riducano la luminosità nel corso delle ore notturne, basandosi anche sui volumi di traffico presenti sulle arterie confluenti nel nodo stradale. Per questi motivi non è prevista l'installazione di una torre faro al centro della rotonda ma di illuminazione perimetrale. Incidenza **non significativa**;

Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti, aria, acqua, suolo e paesaggio

La riconfigurazione dell'incrocio stradale esistente con la realizzazione di una rotatoria non determina un cambio di destinazione d'uso dell'area in continuità con quanto in essere, senza comportare la produzione di polveri e di rumori rispetto a quanto in atto, ad esclusione della sola fase di cantiere.

Incidenza **non significativa**;

7. MISURE DI CONSERVAZIONE SIGNIFICATIVE PER IL CONTESTO



Rete Natura 2000

Direttiva 92/43/CEE "Habitat" - Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"

Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte

ai sensi dell'articolo 40 della l.r. 19/2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" e in attuazione delle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE, del Decreto del Presidente della Repubblica 357/1997 e s.m.i. e del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare del 17/10/2007 e s.m.i.

Testo coordinato

(D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, D.G.R. n. D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016 e D.G.R. n. 1-1903 del 4/9/2020)



*Direzione Ambiente, Gestione e Tutela del Territorio
Settore Biodiversità e Aree naturali*

TITOLO II

MISURE DI CONSERVAZIONE COMUNI A TUTTI I SITI DELLA RETE NATURA 2000

Art. 2

(Disposizioni generali)

1. Nei siti della Rete Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS) sono vietate le attività, i piani, i programmi, i progetti, gli interventi e le opere che possono compromettere lo stato di conservazione degli habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva Habitat, delle specie inserite negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat e dei loro habitat, delle specie di uccelli inseriti nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, degli uccelli migratori e dei loro habitat.
2. In funzione della presenza rilevante, all'interno dei singoli siti della Rete Natura 2000, delle diverse tipologie ambientali di cui alla tabella 2 dell'Allegato A, sono da promuovere e sostenere piani, programmi, progetti, interventi, attività e opere che contribuiscano allo stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.
3. E' richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per piani, programmi, interventi, progetti, attività e opere suscettibili di determinare, direttamente o indirettamente, incidenze significative, alterando il loro stato di conservazione, sugli habitat o sulle specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat e nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per i quali i siti della Rete Natura 2000 sono stati identificati.
4. Le presenti misure di conservazione costituiscono riferimento obbligatorio ed inderogabile per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza così come prevista dagli articoli 43 e 44 della l.r. 19/2009 e per la formulazione del conseguente giudizio di incidenza, fatte salve le fattispecie di cui all'articolo 45 della stessa legge.
5. I piani e i programmi devono essere predisposti nel rispetto dell'articolo 44 della l.r. 19/2009 e delle presenti misure di conservazione.
6. Gli interventi, i progetti, le attività e le opere predisposti e/o eseguiti in conformità a quanto previsto dalle presenti misure di conservazione o dai piani di gestione non sono da sottoporre alla procedura di valutazione di incidenza, fatti salvi i casi in cui la procedura viene richiamata da tali misure e piani.
7. Fatto salvo quanto previsto all'art. 1, comma 6, nell'ambito dei territori della Rete Natura 2000 piemontese, preso atto della non significatività dei seguenti interventi alla luce degli habitat e delle specie presenti, non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per:
 - a) manutenzioni ordinarie e straordinarie, restauri e risanamenti conservativi, ristrutturazioni ed ampliamenti di edifici esistenti che non comportino un mutamento di destinazione d'uso o un aumento di volumetria o di superficie superiore al 20 per cento, salvo quanto disposto ai sensi dalle presenti misure di conservazione per le specie di chiroteri tutelate dalle Direttive europee di cui al Titolo V, Capo II del presente provvedimento;
 - b) manutenzioni ordinarie e straordinarie di infrastrutture lineari (reti viarie, ferroviarie, acquedotti, fognature, linee elettriche e telefoniche, gasdotti, oleodotti, viabilità forestale, impianti di telefonia fissa e mobile e per l'emittenza radiotelevisiva) a condizione che:
 - 1) non comportino modifiche o ampliamenti di tracciato e d'ubicazione;
 - 2) il cantiere non comporti la realizzazione di nuove piste di accesso e/o aree di deposito e di servizio;
 - 3) non siano previsti l'impermeabilizzazione di canali irrigui e/o interventi di artificializzazione di sponde di corsi d'acqua e laghi;

Art. 3

(Divieti)

1. Nei SIC, nelle ZSC e nelle ZPS è fatto divieto di:

- a) uccidere o danneggiare le specie animali e vegetali incluse negli allegati delle Direttive Habitat e Uccelli; danneggiare o distruggere tane, nidi e ricoveri di qualsiasi specie; per le specie di interesse venatorio o alieutico si applicano le disposizioni di cui alle specifiche normative in materia, fatte salve eventuali specifiche regolamentazioni dei piani di gestione o provvedimenti del soggetto gestore;
- b) effettuare foraggiamento dissuasivo o attrattivo, con eccezione di quello finalizzato al trappolaggio o eventualmente previsto da specifici piani di controllo demografico delle popolazioni e piani d'azione, di cui all'articolo 47 della l.r. 19/2009, approvati dal soggetto gestore;
- c) abbattere, catturare o cacciare esemplari di lepore variabile (*Lepus timidus*);
- d) abbattere esemplari appartenenti alla specie di pernice bianca (*Lagopus mutus*), fatte salve le zone ove sia monitorato e verificato un favorevole stato di conservazione della specie mediante l'effettuazione di adeguati censimenti primaverili ed estivi e in presenza di serie storiche almeno triennali, secondo le disposizioni delle vigenti *Linee guida per il monitoraggio e la ricognizione faunistica della tipica fauna alpina in Regione Piemonte*. La verifica del favorevole stato di conservazione è effettuata dal soggetto gestore attraverso l'espletamento della procedura di Valutazione d'Incidenza, su istanza di ogni istituto venatorio per il territorio interessato e per ogni stagione venatoria;
- e) convertire ad altri usi le superfici a prato permanente e a pascolo permanente corrispondenti ai seguenti habitat Natura 2000: codici 4030, 6130, 6150, 6170, 6210*, 6220*, 6230*, 6240*, 6410, 6420, 6430, 6510, 6520 (le cui descrizioni sono consultabili al sito: <http://www.regione.piemonte.it/habiweb/ricercaAmbienti.do>), se non per fini di recupero di habitat di interesse comunitario di cui all'Allegato I della Direttiva Habitat, ovvero per ricostituire habitat per specie dell'Allegato II della Direttiva Habitat e dell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per la cui conservazione il sito è stato designato, oppure per fini di recupero di colture appartenenti alla tradizione del luogo, previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
- f) eliminare o alterare gli elementi naturali e seminaturali del paesaggio agrario, quali siepi, filari, alberi isolati di interesse conservazionistico, fossi e canali, zone umide (stagni, canneti, maceratoi, risorgive, sorgenti, fontanili, pozze di abbeverata), terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita; sono ammesse le ordinarie pratiche manutentive e colturali tradizionali e sono fatti salvi i casi di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile, previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza, nonché sono ammessi i tagli fitosanitari riconosciuti dalle Autorità Competenti e l'eliminazione di soggetti arborei o arbustivi appartenenti a specie invadenti o non autoctone;
- p) introdurre e/o diffondere qualsiasi specie animale o vegetale alloctona, ovvero non presente naturalmente nel territorio del sito, fatte salve le specie non invasive, non elencate nell'Allegato B, allevate, coltivate od ornamentali e le specie antagoniste utilizzate per lotta integrata e biologica;

Art. 4

(Obblighi)

1. Nei SIC, nelle ZSC e nelle ZPS è fatto obbligo di:
 - a) utilizzare materiale vegetale di base proveniente dall'Italia settentrionale e adatto alla stazione per effettuare imboscamenti, rimboscamenti, rinfoltimenti e impianti di qualsiasi tipo di specie arboree o arbustive autoctone; in alternativa è possibile impiegare materiale locale raccolto all'interno del sito, previo assenso del soggetto gestore; per le specie autoctone non presenti attualmente all'interno del sito è necessario uno studio che evidenzi che tale reintroduzione non abbia effetti negativi su habitat e specie di interesse comunitario presenti nei siti;
 - b) conservare siepi, filari e grossi esemplari di latifoglie autoctone (di diametro superiore ai 50 centimetri), inclusi i castagni da frutto, fatto salvo quanto previsto per gli ambienti forestali dall'art. 13, comma 3, lett e);

TITOLO IV

MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE

ALLE TIPOLOGIE AMBIENTALI PRESENTI ALL'INTERNO DI ZSC, SIC E ZPS

Art. 10

(Ambito di applicazione)

1. Gli habitat o raggruppamenti di habitat di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, o di habitat importanti per la conservazione di specie animali o vegetali dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE o per le specie di avifauna inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli o per l'avifauna migratrice costituiscono, ai fini del presente provvedimento, tipologie ambientali di riferimento per i siti della Rete Natura 2000, così come descritte nell'Allegato A.
2. In funzione della presenza significativa, all'interno dei siti della Rete Natura 2000, di tipologie ambientali di cui all'Allegato A, i piani, i programmi, i progetti, gli interventi, le attività e le opere che possono incidere sul loro stato di conservazione sono soggetti alle seguenti misure di conservazione.
3. Fatto salvo quanto già previsto nei Titoli I, II, III, i piani, i programmi, i progetti, gli interventi, le attività e le opere conformi alle seguenti misure non sono sottoposti alla procedura della valutazione di incidenza.

CAPO I - Ambienti forestali

Art. 11

(Disposizioni generali)

1. Fino all'approvazione di piani di gestione o di misure di conservazione sito-specifiche di cui agli articoli 40 e 42 della l.r. 19/2009 o di Piani Forestali Aziendali di cui all'articolo 12 della l.r. 4/2009 che abbiano espletato la Procedura di valutazione di incidenza, nei siti della Rete Natura 2000 con presenza di ambienti forestali, si applicano i disposti di cui agli articoli 12 e 13, fatto salvo quanto previsto dal Regolamento forestale regionale, per quanto qui non disciplinato.

Art. 12

(Divieti)

1. Nei siti della Rete Natura 2000 con presenza di ambienti forestali, è vietato:
 - a) effettuare il trattamento a tagli successivi uniformi per estensioni maggiori di 3 ettari accorpati;
 - b) effettuare drenaggi o altri interventi che modifichino il livello idrico rispetto a quello ordinario in cui si è sviluppato il popolamento, fatte salve sistemazioni idrogeologiche da realizzare in accordo con il soggetto gestore secondo le tecniche di Ingegneria Naturalistica ovunque possibile;
 - c) transitare con qualsiasi mezzo in condizioni di suolo saturo o non portante;
 - d) percorrere il suolo con mezzi meccanici al di fuori della viabilità esistente e/o delle eventuali vie di esbosco definite dalla normativa forestale;
 - e) il pascolo in bosco, fatti salvi i casi in cui le aree di pascolamento siano identificate e circoscritte, assicurando la salvaguardia delle aree in rinnovazione, e ove sia utile per la conservazione di habitat non forestali d'interesse comunitario o conservazionistico associati al bosco, o per il contrasto di specie esotiche invasive sulla base delle previsioni del piano di gestione o di specifici progetti approvati dal soggetto gestore;
 - f) rimboschire gli habitat aperti associati al bosco inseriti nell'Allegato I della Direttiva Habitat (brughiere, molinieti, cespuglieti, praterie, zone umide, etc.);

CAPO II - Ambienti aperti

Art. 16

(Divieti)

1. Nei siti Rete Natura 2000 con ambienti aperti è fatto divieto di:
 - a) attività di imboschimento e rimboschimento di prati, pascoli, incolti, arbusteti, brughiere, zone umide. Eventuali interventi di impianto necessari al ripristino di habitat di interesse comunitario sono ammessi secondo le modalità previste dal piano di gestione. In assenza di piani di gestione gli interventi devono essere previsti nell'ambito di progetti specifici da sottoporre a procedura di valutazione di incidenza. Sono fatti salvi gli interventi indispensabili alla difesa del suolo e dei versanti con funzione di protezione diretta;
 - b) taglio di alberi di specie autoctone al di sopra del limite del bosco;
 - c) decollo, atterraggio, sbarco di persone e sorvolo a quote inferiori ai 500 metri dal suolo con aeromobili a motore per finalità turistico-sportive salvo diversa prescrizione prevista dal piano di gestione o specifica deroga rilasciata dal soggetto gestore condizionata all'espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
 - d) avvicinamento mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata, e qualunque altra modalità, tra il 1° dicembre e il 31 luglio, alle pareti individuate e cartografate dal soggetto gestore, su cui nidificano specie di uccelli coloniali (Gracchio corallino), rapaci diurni (Accipitriformi, Falconiformi) o notturni (Strigiformi);
 - e) in prossimità delle pareti su cui nidificano uccelli rapaci diurni (Accipitriformi, Falconiformi) e notturni (Strigiformi) individuate e cartografate dal soggetto gestore, realizzare nuove linee elettriche e il passaggio di cavi sospesi. La posa e l'esercizio di linee a cavo temporanee è consentita dal 1° agosto al 30 novembre;
 - f) pascolare e transitare con ungulati domestici in corrispondenza di sorgenti, torbiere, zone umide laddove individuate e protette dal soggetto gestore che garantisce contestualmente soluzioni alternative per l'abbeverata;
 - g) utilizzare prodotti fitosanitari su terreni occupati da ambienti di interesse conservazionistico. L'uso di prodotti volti a contrastare specie esotiche invasive è ammesso evitando l'impiego di prodotti ad elevata persistenza e a rischio di bioaccumulo - in particolar modo in corrispondenza di ambienti di acque ferme - adottando soluzioni tecniche atte a limitarne la dispersione nell'ambiente e sulla base di progetti previsti dal piano di gestione o sottoposti a parere vincolante da parte del competente Settore regionale.

Art. 17

(Obblighi)

1. Nei siti Rete Natura 2000 con ambienti aperti si applicano i seguenti obblighi:
 - a) gli interventi di recupero di praterie che comportino l'eliminazione di ambienti cespugliosi di interesse comunitario (habitat 4060 "lande alpine boreali" e 4080 "boscaglie subartiche di *Salix spp.*) devono incidere su una superficie concordata con il soggetto gestore, con l'obiettivo di riequilibrare il rapporto di superficie esistente con gli altri habitat presenti nel sito e in funzione del pregio naturalistico degli stessi habitat;
 - b) gli alpeggi pubblici devono essere affittati sulla base di capitolati tecnici redatti in conformità a quanto previsto dalla normativa regionale vigente, prevedendo la gestione ordinaria di cotiche e strutture idonee a mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli ambienti pascolivi, prevedendo carichi e composizione delle mandrie o greggi, epoche e tecniche di pascolamento, irrigazione, etc.;
 - c) smantellamento degli impianti di risalita dismessi, nel rispetto della normativa vigente e secondo modalità da concordare con il gestore del sito;
 - d) rimozione dei cavi sospesi e dei relativi sostegni di impianti a fune ed elettrodotti dismessi, secondo modalità da concordare con il soggetto gestore;
 - e) messa in sicurezza, su richiesta del soggetto gestore, delle linee elettriche e dei cavi sospesi

CAPO IV - Ambienti delle acque correnti

Art. 22

(Divieti)

1. Nei siti Rete Natura 2000 con ambienti delle acque correnti è fatto divieto di:
- a) alterare significativamente il regime idrologico, lo stato morfologico, lo stato di qualità ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali, secondo quanto previsto dalle vigenti normative nazionali ed europee in materia di tutela delle acque, in senso sfavorevole ad ambienti e habitat di specie di interesse comunitario o di elevato interesse conservazionistico;
 - b) uso di erbicidi e di pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente lungo corsi d'acqua, canali e fossati, fatto salvo quanto previsto all'articolo 5, comma 2 lettera b) relativamente al contenimento delle specie alloctone invasive;
 - c) intervenire con taglio, sfalcio, trinciatura della vegetazione spontanea nell'arco dello stesso anno su entrambe le sponde dei corsi d'acqua, canali e fossi di interesse conservazionistico individuati dal soggetto gestore del sito, che definisce altresì le modalità di alternanza nello spazio e nel tempo dei suddetti interventi, tenuto conto anche delle esigenze idrauliche e agronomiche;
 - d) *(lettera abrogata con D.G.R 22-368 del 29/9/2014)*;
 - e) navigazione a motore con imbarcazioni destinate alla fruizione turistica in prossimità di tratti con sponde naturali a meno di 10 metri dalle medesime, salvo i tratti urbani e ove previsto dal piano di gestione o previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
 - f) accedere alle aree di nidificazione di uccelli di greto (sterne, occhione, etc.) in periodo riproduttivo, laddove individuate e segnalate, eventualmente anche cartograficamente, dai soggetti gestori in relazione alla localizzazione dei siti riproduttivi;
 - g) realizzare interventi di rettificazione e canalizzazione dell'alveo al di fuori dei centri abitati fatta salva la tutela della pubblica incolumità e la difesa di insediamenti e infrastrutture. In tal caso gli interventi di protezione dovranno avvenire in misura compatibile con il mantenimento e la tutela dell'equilibrio idrodinamico del corso d'acqua e mediante l'impiego, in via

- prioritaria, di tecniche di ingegneria naturalistica;
- h) accedere ad aree con accesso regolamentato in difformità alle disposizioni gestionali stabilite;

Art. 23

(Obblighi)

1. Nei siti Rete Natura 2000 con ambienti delle acque correnti si applicano i seguenti obblighi:
- a) in caso di rifacimento di manufatti esistenti o progettazione e realizzazione di nuove barriere e opere spondali, longitudinali o trasversali attraversamenti di strade e altre infrastrutture che causino una interruzione alla libera movimentazione della fauna ittica o una modificazione della struttura naturale dell'alveo, è obbligatoria la realizzazione di interventi di mitigazione (scale di risalita, rampe, attraversamenti, tratti di sponda a bassa pendenza, ecc.), la verifica della loro funzionalità nonché la loro manutenzione;
- b) opere di difesa longitudinali e trasversali, interventi di artificializzazione, di risagomatura, di dragaggio e di movimentazione degli alvei sono ammessi unicamente qualora indispensabili ai fini della protezione idraulica di infrastrutture o di insediamenti urbani consolidati e in assenza di soluzioni alternative a minore impatto; in tali casi è comunque obbligatoria la realizzazione di interventi di mitigazione (scale di risalita, rampe, attraversamenti, tratti di sponda a bassa pendenza, ecc.) e di compensazione, la verifica della loro funzionalità nonché la loro manutenzione; si intendono esclusi da tale obbligo gli eventuali interventi di modificazione degli alvei necessari per favorire la riattivazione della dinamica fluviale di cui all'articolo 24, comma 1, lettera b) ed il ripristino della funzionalità di derivazioni irrigue esistenti attuato mediante savanelle;
- c) la gestione della vegetazione legnosa nelle aree di pertinenza dei corpi idrici, intesi come le zone comprese nella fascia A del PAI, per i corsi d'acqua per i quali sono definite, e i corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche e per quelli intavolati a catasto a nome dello Stato come "beni demaniali – ramo acque", si effettua secondo quanto segue:
- 1) all'interno dell'alveo inciso:
 - il taglio manutentivo della vegetazione, conservando le associazioni vegetali allo stadio giovanile, massimizzando la loro flessibilità e resistenza alle sollecitazioni della corrente ed eliminando i soggetti di effettivo pericolo per l'ostruzione della sezione idraulica o esposti alla fluitazione in caso di piena;
 - la ceduzione senza rilascio di matricine, con turni anche inferiori a quelli minimi, nel caso di dimostrata necessità legata a motivi di sicurezza idraulica;
 - 2) fuori dall'alveo inciso, ma entro 10 metri dal ciglio di sponda:
 - il taglio manutentivo, con il rilascio di almeno il 50 per cento di copertura residua, conservando i soggetti più stabili e appartenenti a diverse classi diametriche;
 - il taglio delle piante inclinate o instabili che possono cadere nell'alveo.
- 3) fuori dell'alveo inciso, oltre i 10 metri dal ciglio di sponda, negli ambienti forestali sono consentiti i tagli eseguiti in conformità al capo I del titolo IV delle presenti misure di conservazione;
- 4) i tagli di cui ai punti 1) e 2) sono effettuati per tratte continue di lunghezza non superiore a 500 metri, separate da fasce di pari estensione non trattate nell'arco di almeno 4 anni. Quando la larghezza dell'alveo inciso è superiore a 10 metri, i tagli praticati sulle sponde opposte devono essere effettuati ad aree alternate;
- 5) qualsiasi intervento, incluso il concentramento e l'esbosco, è sospeso nei periodi di nidificazione dell'avifauna: dal 1° aprile al 15 giugno fino a 1000 metri di quota e dal 1° maggio al 15 luglio per quote superiori. Periodi diversi potranno essere individuati nelle misure sito-specifiche o nei piani di gestione; nel caso delle garzaie la sospensione è anticipata al 1° febbraio;

- 6) in corrispondenza di argini artificiali, di difese di sponde, di dighe in terra, di opere di presa o derivazione e di altre opere idrauliche o di bonifica è sempre consentito il taglio di singole piante che possono recare danno alla loro funzionalità;
- c bis) creazione e mantenimento di fasce tampone di prato stabile o arboree/arbustive autoctone, evitando le lavorazioni del suolo per una fascia di almeno 5 metri dalla sponda dei corsi d'acqua naturali. La presente disposizione è estesa anche a canali irrigui e fossi di interesse conservazionistico individuati dal soggetto gestore del sito.

2. Fatto salvo quanto già previsto dall'articolo 2 del presente provvedimento, nei siti della Rete Natura 2000 con ambienti delle acque correnti è necessario espletare la procedura di valutazione di incidenza per i seguenti interventi:

- a) realizzazione di sbarramenti idrici e di interventi di artificializzazione degli alvei e delle sponde, tra cui rettificazioni, tombamenti, canalizzazioni, regimazioni, arginature, estrazione inerti, movimenti terra, escavazioni, disalvei, riduzione della superficie di isole ovvero di zone affioranti;
- b) eventuali interventi sulla vegetazione arborea per la messa in sicurezza della navigazione o per motivi idraulici;
- c) nuovi prelievi idrici, rinnovi di concessioni già esistenti e attività che comportino la modifica dell'ambiente fluviale e del regime idrico, salvo quanto previsto all'articolo 2, comma 7 lettera f);
- d) nuove autorizzazioni di scarichi da insediamenti produttivi.

CAPO V - Ambienti agricoli

Art. 25

(Divieti)

1. Nei siti della Rete Natura 2000 con ambienti agricoli è fatto divieto di:

- a) effettuare miglioramenti fondiari che comportino la variazione del piano di campagna con l'asportazione o il riporto di suolo e inerti (sabbie, ghiaia, argilla, etc.) maggiori di 50 cm, in un raggio di 500 metri da habitat di interesse comunitario interni al sito; sono fatti salvi gli interventi di miglioramento e ricostituzione degli habitat naturali promossi ed eseguiti dal soggetto gestore e le modifiche delle camere di risaia che non interessino habitat naturali o seminaturali;
- b) utilizzo e spandimento di fanghi di depurazione.

Art. 26

(Obblighi)

1. Nei siti della Rete Natura 2000 con ambienti agricoli si applicano i seguenti obblighi:
 - a) nei seminativi a riposo gli sfalci/trinciature e le lavorazioni sono ammessi dal 1° agosto al 30 settembre;
 - b) gli interventi su tratti di canali irrigui che presentano elevate perdite d'acqua o con problemi strutturali connessi alla loro messa in sicurezza sono ammessi fermo restando l'obbligo dell'espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
 - c) ai fini del controllo della vegetazione lungo la viabilità rurale e nelle aree marginali tra i coltivi è obbligatorio l'uso di tecniche che non prevedano l'utilizzo di diserbanti, è fatto salvo l'impiego di quelli previsti dalle norme tecniche delle misure agroambientali e gli interventi di contenimento delle specie alloctone invasive di cui all'Allegato B, nell'ambito di specifici piani previo assenso del soggetto gestore;

TITOLO V

MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE ALLE COLONIE DI CHIROTTERI SU TUTTO IL TERRITORIO REGIONALE

Art. 30

(Divieti, obblighi e buone pratiche per le colonie di Chiroterri che si trovano in edifici o infrastrutture)

1. È vietato:
 - a) l'apposizione di barriere (muri, porte, cancelli o altro) che impediscano l'accesso dei pipistrelli per controllare l'accesso a parti sotterranee di edifici;
 - b) nei pressi di edifici ospitanti colonie riproduttive (estive) di pipistrelli la realizzazione *ex novo* o il potenziamento di impianti di illuminazione per motivi estetici, turistici, commerciali, pubblicitari;
 - c) nei periodi di presenza dei pipistrelli la chiusura degli accessi (porte, finestre, prese d'aria e simili) ai vani frequentati dalla colonia;
 - d) nei periodi di presenza dei pipistrelli interventi di restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, rifacimento o adeguamento di impianti, cambiamenti di destinazione d'uso (compresi i casi di attivazione di forme di fruizione dopo lunghi periodi di inutilizzo), che interessino: tetti, sottotetti, scantinati o altri ambienti sotterranei, volumi (a qualsiasi livello rispetto al suolo) con soffitti non rivestiti da intonaco liscio;
 - e) nei periodi di presenza dei pipistrelli allestire estese impalcature esterne schermanti;
 - f) durante i periodi riproduttivi o di svernamento l'accesso ai locali in cui si rifugiano i chiroterri; sono fatti salvi i casi previsti da motivazioni di pubblica incolumità o studio scientifico;
 - g) durante il periodo tardo estivo (agosto-settembre) l'accesso ai locali in cui si rifugiano i chiroterri durante le ore notturne comprese tra il tramonto e l'alba.

2. Obblighi:

- a) gli interventi di cui al comma 1 dalla lettera c) alla lettera f) possono essere effettuati solo nei periodi in cui i chiroterri non frequentano il sito (quindi con esclusione dal 1° maggio al 31 agosto per i siti riproduttivi, dall'inizio di novembre a fine marzo per i siti di svernamento); per tutti gli interventi deve essere presentato al soggetto gestore un progetto che preveda tutte le misure di mitigazione idonee a ridurre al minimo il rischio di diserzione del sito da parte dei chiroterri; tutti i progetti devono preventivamente essere sottoposti alla procedura di valutazione di incidenza;
- b) nel caso di edifici o manufatti pubblici del patrimonio culturale (castelli, palazzi, torri, fortificazioni, edifici ecclesiastici, ponti, acquedotti antichi, necropoli, catacombe, edifici rurali storici, ghiacciaie, cisterne, insediamenti rupestri e in cavità ipogee, bunker e gallerie storiche) che ospitano colonie delle specie coloniali più vulnerabili (specie dei generi *Rhinolophus*, *Barbastella*, *Miniopterus*, *Eptesicus*, *Myotis*, *Plecotus*, *Tadarida*), non è ammesso alcun intervento che possa causare la diserzione del sito, se non per motivazioni legate alla stabilità del manufatto o di sue parti; in questo caso il progetto deve prevedere la conservazione (totale o parziale) o la ricostituzione (totale o parziale) dei siti dei chiroterri e renderli disponibili prima del loro ritorno (per la riproduzione o lo svernamento).

3. Buone pratiche e attività da incentivare e per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

- a) realizzazione di strutture o locali idonei all'insediamento dei chiroterri negli edifici pubblici o privati;
- b) realizzare interventi volti a rendere più idonei potenziali rifugi esistenti, quali tunnel artificiali, bunker o fortificazioni; tra gli interventi di miglioramento sono inclusi interventi di muratura per eliminare correnti d'aria e/o schermare la luce; aumentare le possibilità di appiglio intonacando le superfici lisce con materiali rugosi o rivestendole con materiali idonei (pietre, mattoni, legno); messa in posa di strutture artificiali quali laterizi forati o pannelli di materiale ruvido per creare intercapedini orizzontali (sui soffitti) o verticali (pareti laterali) al fine di creare interstizi dietro cui i pipistrelli possano trovare rifugio;

- c) informazione delle categorie di persone che possono essere fonte di disturbo, e accettazione, da parte delle medesime, di un codice di comportamento rispettoso che garantisca la tranquillità delle colonie nelle fasi biologiche sensibili;
- d) controllo dell'accesso delle persone mediante apposizione di barriere fisiche permeabili al transito dei chirotteri agli accessi del sito (cancelli/griglie con sbarre prevalentemente orizzontali e sufficientemente spaziate) o nei loro pressi (recinzioni);
- e) regolamentazione della fruizione in funzione delle esigenze della chirotterofauna che utilizza il sito, adeguatamente caratterizzate attraverso attività di monitoraggio;
- f) ripristino di condizioni di accessibilità attraverso rimozione o modificazione di barriere fisiche non idonee al transito dei chirotteri, precedentemente collocate agli accessi del sito (porte, finestre, abbaini, accessi di altro tipo) per finalità varie (es.: controllo dell'accesso antropico o di fauna sgradita). Eventuale sostituzione con barriere fisiche permeabili al transito dei chirotteri agli accessi del sito (ad esempio: cancelli/griglie/telai con elementi prevalentemente orizzontali e sufficientemente spaziate, setti disposti a *chicane*) o nei loro pressi (recinzioni);
- g) conservazione delle condizioni di accessibilità attraverso periodico controllo di vegetazione schermante;
- h) ripristino di preesistenti migliori condizioni microclimatiche o realizzazione, *ex novo*, di miglioramenti microclimatici attraverso interventi gestionali (es.: interventi su aperture, apposizione di setti schermanti, utilizzo di vasche evaporanti, umidificatori, termoconvettori);
- i) ripristino delle condizioni naturali di oscurità all'interno del sito o nei suoi pressi attraverso disattivazione o gestione di impianti di illuminazione preesistenti in modo da garantire il rispetto delle esigenze dei chirotteri;
- j) ripristino delle condizioni naturali di oscurità all'interno del sito o incremento, *ex novo*, dell'oscurità interna attraverso altri interventi gestionali (ad esempio: chiusura di aperture in eccesso, apposizione di setti o teli ombreggianti);
- k) ripristino di preesistenti migliori condizioni per l'appiglio e il rifugio o realizzazione, *ex novo*, di condizioni di maggior idoneità all'appiglio e al rifugio attraverso interventi sulle superfici potenzialmente utilizzabili dai chirotteri (es.: rivestimento con materiali ruvidi, collocazione di manufatti che realizzino nicchie).

Quantificazione delle incidenze

Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti:						Sintesi	
Diretti	<input type="checkbox"/> no	<input type="text" value="0.0"/>	ettari interferiti	<input type="text" value="665,93"/>	incidenza %**	<input type="text" value="0,0067"/>	Ettari totali interferiti permanentemente
Indiretti	<input type="checkbox"/> si	<input type="text" value="0.0067"/>	ettari interferiti	<input type="text" value="0,00"/>	incidenza %**	<input type="text" value="0,001"/>	incidenza %**
A breve termine	<input type="checkbox"/> si	<input type="text" value="0.0"/>	ettari interferiti	<input type="text" value="0,00"/>	incidenza %**	<input type="text" value="0,0"/>	Ettari totali interferiti temporaneamente
A lungo termine	<input type="checkbox"/> si	<input type="text" value="0.0067"/>	ettari interferiti	<input type="text" value="0,001"/>	incidenza %**	<input type="text" value="0,001"/>	incidenza %**
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/> no	<input type="text" value="0.0"/>	ettari interferiti	<input type="text" value="0.0"/>	incidenza %**		
Legati alla fase di :							
Cantiere	<input type="checkbox"/> si	<input type="text" value="0.0"/>	0.0	<input type="text" value="0.0"/>	incidenza %**	<input type="text" value="0,0"/>	Ettari totali interferiti
Esercizio	<input type="checkbox"/> si	<input type="text" value="0.0067"/>	ettari interferiti	<input type="text" value="0,001"/>	incidenza %**	<input type="text" value="0,001"/>	incidenza %**
Dismissione	<input type="checkbox"/> no	<input type="text"/>	ettari interferiti	<input type="text" value="0.0"/>	incidenza %**		
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie:						<input type="text" value="0.0"/>	ettari tot. Habitat OdC***
Descrivere: NESSUNA INTERFERENZA SIGNIFICATIVA						<input type="text" value="0.0"/>	incidenza %***
						<input type="text" value="0.0"/>	

Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti:	Descrivere:
Diretti <input type="checkbox"/> no Indiretti <input type="checkbox"/> no A breve termine <input type="checkbox"/> no A lungo termine <input type="checkbox"/> no Permanente/irreversibile <input type="checkbox"/> no Legati alla fase di : Cantiere <input type="checkbox"/> no Esercizio <input type="checkbox"/> no Dismissione <input type="checkbox"/> no	La modifica dello strumento urbanistico non determina perturbazioni dell'area puntuale in considerazione del disturbo antropico già in essere, dell'assenza di habitat di pregio, assenza di specie in direttiva e per effetto di elementi di detrazione esterni (area estrattiva adiacente, S.S. 21, attività ricreative) senza determinare sottrazioni o frammentazioni di ambienti di pregio
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	

Perturbazione di specie per effetti:	Sintesi
Specificare se: Individui - Coppie - Nidi: NESSUNA NIDIFICAZIONE n. individui/copie/nidi nel sito SDF* <input type="text" value="0"/>	
Diretti <input type="checkbox"/> no <input type="text"/>	<input type="text" value="0"/> N.tot. Individui/copie/nidi interferiti permanentemente
Indiretti <input type="checkbox"/> no <input type="text"/>	<input type="text" value="0"/> incidenza %**
A breve termine <input type="checkbox"/> no <input type="text"/>	<input type="text" value="0"/> N.tot. Individui /copie/nidi interferiti temporaneamente
A lungo termine <input type="checkbox"/> no <input type="text"/>	<input type="text" value="0"/> incidenza %**
Permanente/irreversibile <input type="checkbox"/> no <input type="text"/>	<input type="text" value="0"/> incidenza %**
Legati alla fase di :	
Cantiere <input type="checkbox"/> no <input type="text"/>	<input type="text" value="0"/> N.tot. Individui/copie/nidi interferiti
Esercizio <input type="checkbox"/> no <input type="text"/>	<input type="text" value="0"/> incidenza %**
Dismissione <input type="checkbox"/> no <input type="text"/>	<input type="text" value="0"/> n. individui/copie/nidi nel sito OdC***
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine delle specie: <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	
Descrivere: NESSUNA INTERFERENZA SIGNIFICATIVA	
<input type="text" value="0"/> incidenza %***	

Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000	Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:
Diretti <input type="checkbox"/> no Indiretti <input type="checkbox"/> no A breve termine <input type="checkbox"/> no A lungo termine <input type="checkbox"/> no Permanente/irreversibile <input type="checkbox"/> no Legati alla fase di : Cantiere <input type="checkbox"/> no Esercizio <input type="checkbox"/> no Dismissione <input type="checkbox"/> no	L'integrità del sito Rete Natura 200 non viene modificata per effetto della pressione antropica già in corso e in linea con i livelli precedenti alla proposta di modifica
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	

8. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

Considerata l'analisi svolta per l'intervento di modifica puntuale dell'infrastruttura stradale esistente, non diversamente delocalizzabile, si ritiene che sia necessaria l'introduzione delle seguenti accortezze e delle successive misure di mitigazione:

- Limitare il consumo di suolo agricolo e ridurre le interferenze di cantiere;
- Salvaguardare la risorgiva del Rio Martina, senza creare interferenze dirette o indirette dell'acquifero, attraverso la necessaria traslazione della rotatoria verso ovest;
- Realizzare sottopassi per agevolare lo spostamento sul territorio degli anfibi e dei micromammiferi
- Ridurre l'impermeabilizzazione del suolo e l'incidenza delle superfici pavimentate allo stretto necessario;
- Porre estrema attenzione al monitoraggio delle specie alloctone invasive in fase esecutiva, operativa e post-operam;
- Rispettare linee guida sui cantieri per il controllo delle specie alloctone invasive;
- Contenere l'illuminazione e adottare sistemi rispettosi dei chiroterri.

9. CONCLUSIONI

Tenendo conto della tipologia di intervento proposto per il soddisfacimento di esigenze pubbliche legate alla viabilità su infrastruttura di comunicazione di interesse regionale, per quanto si tratti di un progetto di massima, è possibile concludere in maniera oggettiva che la previsione urbanistica, se correttamente gestita, non determina alcuna incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito Natura 2000 (ZSC Boschi e colonie di chiroterri di Staffarda "IT1160041") tenuto conto degli obiettivi di conservazione dettati dalle Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte - Testo coordinato (D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, D.G.R. n. D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016 e D.G.R. n. 1-1903 del 4/9/2020)

Sulla base degli elementi forniti è possibile escludere il verificarsi di incidenze negative sul sito Natura 2000, escludendo la necessità del Livello II di Valutazione Appropriata con la redazione di uno specifico Studio di Incidenza.



ALLEGATI

A) FORMULARIO STANDARD SIC 1160036 "BOSCHI E COLONIE DI CHIROTTERI DI STAFFARDA"



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1160041
SITENAME Boschi e colonie di chiroterri di Staffarda

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1160041	Back to top
---------------	----------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Boschi e colonie di chiroterri di Staffarda

1.4 First Compilation date 2017-05	1.5 Update date 2019-12
---------------------------------------	----------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio - Settore Biodiversità e Aree Naturali
Address: Via Principe Amedeo, 17 - 10123 Torino
Email: biodiversita@regione.piemonte.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	2017-05
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	No data
National legal reference of SAC designation:	No data

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.438 Latitude 44.718

2.2 Area [ha]: 666.0 2.3 Marine area [%]: 0.0

2.6 Biogeographical Region(s)

Continental (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			0.35		M	B	A	B	B
3150			0.35		M	C	A	B	B
3260			10.0		M	C	C	C	C
6430			1.0		P	D			
9160			115.0		G	B	C	B	B
91E0			2.0		M	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	Alcedo atthis			p				P	DD	D			
B	A029	Ardea purpurea			c				R	DD	D			
B	A031	Ciconia ciconia			c				R	DD	D			
B	A030	Ciconia nigra			c				V	DD	D			
B	A081	Circus aeruginosus			c				R	DD	D			
B	A082	Circus cyaneus			w				V	DD	D			
F	5304	Cobitis bilineata			p				P	DD	C	B	C	B
B	A231	Coracias garrulus			c				R	DD	D			
B	A236	Dryocopus martius			p				R	DD	D			
B	A026	Egretta garzetta			r				R	DD	D			
B	A127	Erus erus			c				R	DD	D			
B	A131	Himantopus himantopus			r				V	DD	D			
F	6152	Lampetra zanandrei			p				P	DD	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			r				R	DD	C	C	A	C
I	1083	Lusanus cervus			p				P	DD	C	C	A	C
M	1307	Myotis blythii			r	1034	1402	i	P	G	B	B	C	B
M	1321	Myotis emarginatus			r				P	DD	C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis			r	1034	1402	i	P	G	B	B	C	B
M	1324	Myotis myotis			r	1034	1402	i	P	G	B	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			r				R	DD	D			
B	A414	Pardis perilla italica			p				R	DD	D			
B	A151	Phalacrocorax pugnax			c				V	DD	D			
A	1167	Triturus cristatus			p	20	50	i	R	M	C	B	A	A
I	1016	Vertigo moulinsiana			p				P	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site				Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
A	5358	Hyia intermedia						P	X					
P	1725	Lindernia procumbens						R	X					
A	1209	Rana dalmatina						P	X					
A	1213	Rana temporaria						P		X				

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N16	11.0
N27	78.0
N23	2.0
N20	7.0
N06	2.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il sito si differenzia, dal punto di vista della gestione agricola, per la presenza di aree agricole a pascolo tradizionale, seminativi, prati stabili, pioppeti maturi con presenza di sottobosco e rinnovazione farnia, la presenza di notevoli aree boscate (quercu carpineti), filari e risorgive a scorrimento libero e su fondo naturale tipici di un'agricoltura tradizionale, differente dalla gestione agricola intensiva dell'intorno (monocolture a mais e frutteto).

4.2 Quality and importance

Sito importante dal punto di vista storico-architettonico (Abbazia cistercense di Staffarda e borgo) e ambientale garantito dalla presenza di terreni pubblici.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A07		b
H	B02.04		b
H	I01		b
L	B02.01.02		b
M	G02.09		i
H	J03.02		b

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside /outside [i o b]

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	95
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership	0	
Private	5	
Unknown	0	
sum	100	

4.5 Documentation

Picco S., 2006 le fitocenosi delle aree umide del Parco del Po Cuneese e del SIC Gruppo del Monviso e Bosco dell'Alevé" IN: , In: Delmastro G.B.,Gaggino A., Giachino P. M.,Morisi A.,Rastelli M (eds), 2007.Ricerche sugli ambienti acquatici del Po Cuneese.Risultati dell'interreg III A" Aqua".Memorie della Associazione Naturalistica Piemontese,8:154 pp; G.B. Delmastro - 2006 - Ittiofauna delle risorgive- In: Delmastro G.B.,Gaggino A., Giachino P. M.,Morisi A.,Rastelli M (eds), 2007.Ricerche sugli ambienti acquatici del Po Cuneese.Risultati dell'interreg III A" Aqua".Memorie della Associazione Naturalistica Piemontese,8:154 pp; Debernardi P., Patriarca E., 1999. La colonia riproduttiva di *Myotis myotis* e *Myotis blythii* dell'abbazia di Staffarda (Revello, CN): monitoraggio e interventi di tutela. In: Dondini G., O., Vergari S., PapaliniAtti Primo Convegno Italiano sui Chirotteri, Castell'Azzara, 26-29 marzo 1998: 319-322 -Evangelista M., 2006 -I Molluschi dulcacquicoli del Parco del PO Cuneese- INTERREG ALCOTRA IIIA "AQUA" - In: Delmastro G.B.,Gaggino A., Giachino P. M.,Morisi A.,Rastelli M (eds), 2007.Ricerche sugli ambienti acquatici del Po Cuneese.Risultati dell'interreg III A" Aqua".Memorie della Associazione Naturalistica Piemontese,8:154 pp;

Link(s): <http://www.parcomonviso.eu> <http://www.monviso.eu/>

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT31	2.0	IT13	7.0	IT35	100.0
IT34	100.0	IT07	90.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT34	AREA CONTIGUA DELLA FASCIA FLUVIALE DEL PO - TRATTO CUNEESE	-	100.0
IT13	VINVOLO IDROGEOLOGICO	*	2.0
IT07	OASI DI PROTEZIONE STAFFARDA	+	90.0
IT31	Bosco da seme	+	7.0
IT35	BENI AMBIENTALI (AR.136 D.LGS. 42/2004	*	100.0

designated at international level:

Type	Site name	Type	Cover [%]
biosphere	CORE ZONE - Riserva della Biosfera del Monviso	-	100.0

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Ente di gestione delle Aree protette del Monviso
Address:	Via Griselda, 8 - 12037 Saluzzo CN
Email:	info@parcomonviso.eu

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

Yes
 No, but in preparation
 No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

Base Cartografica di Riferimento in scala 1:10.000 (Ed. 2016), allestimento cartografico derivato dalla Banca Dati Territoriale di Riferimento degli Enti della Regione Piemonte (DBTRE), sistema di riferimento WGS84/UTM 32N (<http://www.geoportale.piemonte.it/cms/bdtre>)