

LIASON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE

Partie commune franco-italienne
Section transfrontalière

Parte comune italo-francese
Sezione transfrontaliera

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE

REVISION DE L'AVANT-PROJET DE REFERENCE – REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO
CUP C11J05000030001

APPROFONDIMENTI PROGETTUALI

APPROFONDIMENTI PER OSSERVAZIONI REGIONE PIEMONTE
Riscontro Osservazione n. 80 (rif. lettera prot. n. CTVA-2014-0812 del 06/03/2014)

ANALISI DELLO STATO DELLA POPOLAZIONE DI CAPRIMULGUS EUROPAEUS

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	30/05/2014	Première diffusion / Prima emissione	LOMBARDI	S. GARAVOGLIA V. GRISOGLIO	L. CHANTRON C. OGNIBENE
A	10/06/2014	Revision suite aux commentaires LTF / Revisione a seguito commenti LTF	LOMBARDI	S. GARAVOGLIA V. GRISOGLIO	L. CHANTRON C. OGNIBENE

 **Technimont
Civil Construction**
Dott. Ing. Carlo Ognibene
Ordine Ingegneri Prov. TO n. 8366 T

 **Technimont
Civil Construction**
Dott. Ing. Francesco Magnorfi
Ordine Ingegneri Prov. TO n. 8231 J

CODE DOC	P	D	2	C	3	C	T	S	3	2	0	7	6	A
	Phase / Fase		Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numero			Indice		

A	P	N	O	T
Statut / Stato		Type / Tipo		

ADRESSE GED INDIRIZZO GED	C3C	//	//	01	84	94	10	02
------------------------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

ECHELLE / SCALA

-




LYON TURIN FERROVAIRE

LTF sas – 1091 Avenue de la Boisse – BP 80631 – F-73006 CHAMBERY CEDEX (France)
Tél. : +33 (0)4.79.68.56.50 – Fax : +33 (0)4.79.68.56.75
RCS Chambéry 439 556 952 – TVA FR 03439556952
Propriété LTF Tous droits réservés – Proprietà LTF Tutti i diritti riservati

Ce projet
est cofinancé par
l'Union européenne
(DG-TREN)



Questo progetto
è cofinanziato
dall'Unione europea
(TEN-T)

SOMMAIRE / INDICE

RESUME/RIASSUNTO	3
1. INTRODUZIONE	4
2. CONSIDERAZIONI INTRODUTTIVE	5
3. PRESENZA IN VAL DI SUSA	6
3.1 Presenza rilevata nell'area di studio del SIA - 2012.....	6
3.2 Presenza rilevata nell'area di studio del SIA - 2013.....	6
3.3 Conclusioni	9
ALLEGATO - PIANO DELLE INDAGINI DI APPROFONDIMENTO	10
BIBLIOGRAFIA.....	13

LISTE DES FIGURES / INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – Succiacapre (foto Toffoli R.).....	5
Figura 2 – Distribuzione delle segnalazioni di succiacapre in periodo riproduttivo tra Susa e Borgone di Susa (tratto da AVES Piemonte)	6
Figura 3 – Localizzazione dei territori di succiacapre rilevati nel 2012 e 2013 con relative aree indagate.....	8
Figura 4 – Localizzazione dei punti di ascolto, suddivisi sulla base delle ripetizioni previste nell'ambito del Piano delle indagini di approfondimento	12

LISTE DES TABLEAUX / INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 – Percentuale degli habitat presenti entro un buffer di 200 metri dal centro dei territori individuati nel 2013	9
Tabella 2 – Sintesi del numero di punti d'ascolto da realizzare e loro ripetizione	11

RESUME/RIASSUNTO

Le rapport réponde à la Demande d'Approfondissement n. 80 de l'Annexe 1 à la lettre prot. n.CTVA-2014-0812 du 06/03/2014 de la Regione Piemonte. Il décrit les résultats des premières investigations d'approfondissement (août 2013) de la population de l'engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) nicheur dans la zone de la tête Est du Tunnel de Base. Le rapport contient aussi, en pièce jointe, le plan de recensement pour le 2014, qui est en phase d'achèvement, compte tenu des caractéristiques du cycle biologique de l'espèce.

La nota risponde alla Richiesta di Approfondimento n. 80 dell'Allegato 1 alla lettera prot. n.CTVA-2014-0812 del 06/03/2014 della Regione Piemonte. L'elaborato descrive i risultati delle prime indagini di approfondimento (agosto 2013) della popolazione di succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), nidificante nella zona dell'Imbocco Est del Tunnel di Base. L'elaborato contiene altresì, in allegato, il piano di censimento per il 2014 che è in fase di completamento, date le caratteristiche del ciclo biologico della specie.

1. Introduzione

Il documento è stato redatto con la finalità di rispondere alla Richiesta di Approfondimento n. 80 dell'Allegato 1 alla lettera prot. n.CTVA-2014-0812 del 06/03/2014 della Regione Piemonte sul Progetto Definitivo della Nuova Linea Torino Lione:

*“In merito agli effetti di disturbo che le lavorazioni di cantiere possono arrecare alle specie di *Caprimulgus europaeus*, nidificante nei pressi del sito dell'imbocco Est della galleria, è necessaria un'analisi dello stato della popolazione ricercando la sua presenza e distribuzione in un intorno significativo onde valutare l'entità di un eventuale spostamento dell'habitat riproduttivo.”*

2. Considerazioni introduttive

Il succiacapre *Caprimulgus europaeus* è considerato specie d'interesse comunitario ai fini della conservazione a causa della contrazione d'areale e del generale declino manifestatosi in Europa occidentale a partire dal 1900 (Tucker & Heat, 1994; Hagemeijer & Blair, 1997, Birdlife International, 2004).

Migratore regolare dalle abitudini crepuscolari e caratterizzato dalla particolarità del canto, questa specie ha anche una rilevanza storico-sociale nella tradizione popolare delle campagne.

In base alle informazioni fornite da Tucker & Heat (1994) e Birdlife International (2004) la specie è valutata come SPEC2 (specie concentrate in Europa con uno status sfavorevole di conservazione) e in moderato declino. La specie è inserita nell'allegato I della Direttiva 2009/47/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici. La popolazione italiana è stimata in 20.000-60.000 individui ed è considerata come specie a "Minore Preoccupazione" nella Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia (Peronace et al, 2012).

In Piemonte è un migratore e nidificante regolare (Pavia e Boano, 2009) occupando, in periodo riproduttivo, i versanti ben esposti ed asciutti dei rilievi prealpini, collinari ed appenninici tra i 90 e i 1.000 metri d'altitudine, con un massimo di presenze tra i 300 e 800 metri (Silvano e Mingozzi, 1988). La popolazione nidificante in Regione è attualmente stimata tra le 500 e 5000 coppie (Boano e Pulcher, 2003).



Figura 1 – Succiacapre (foto Toffoli R.)

3. Presenza in Val di Susa

In Valle Susa la specie si riproduce in maniera regolare nelle aree idonee delle media e bassa valle, in particolare sui versanti meridionali tra Susa a Borgone di Susa, come evidenziato dai dati desunti dalla Banca Dati “Aves Piemonte”(GPSO/Regione Piemonte).

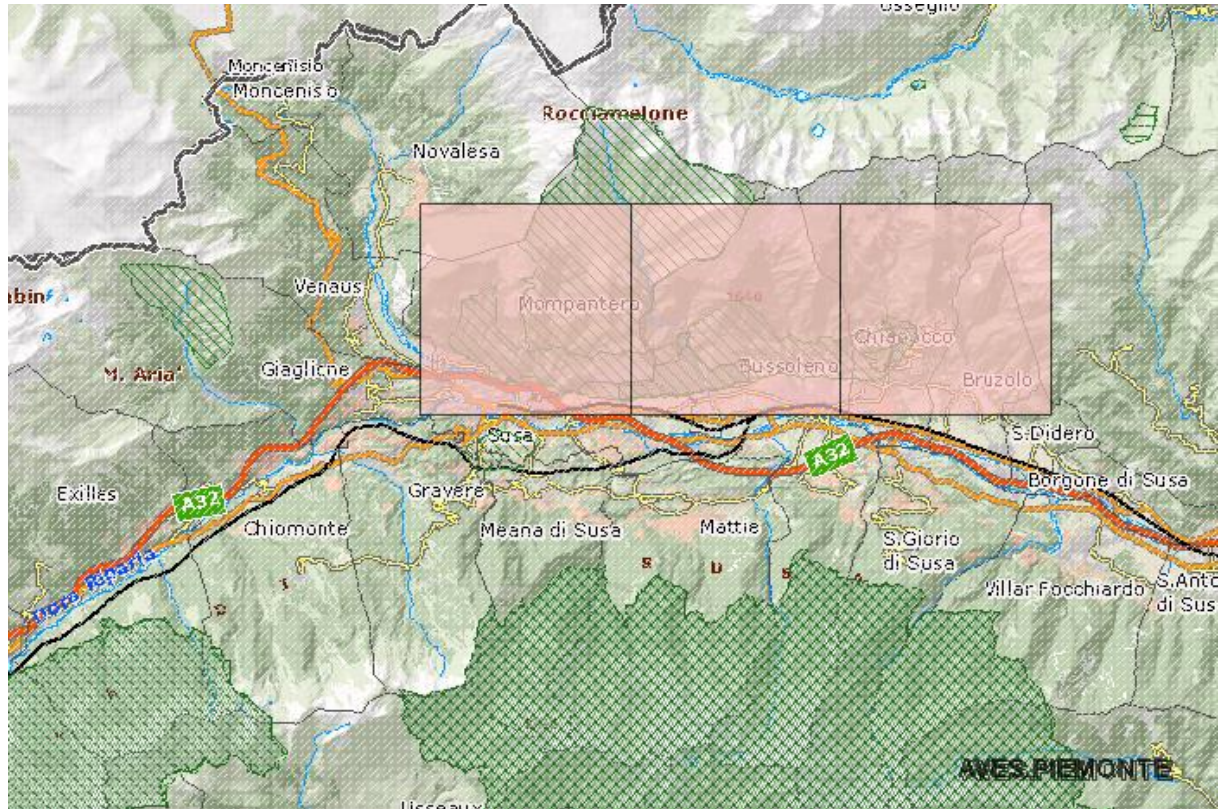


Figura 2 – Distribuzione delle segnalazioni di succiacapre in periodo riproduttivo tra Susa e Borgone di Susa (tratto da AVES Piemonte)

3.1 Presenza rilevata nell'area di studio del SIA - 2012

Durante i rilevamenti sull'avifauna per la redazione del SIA condotti nell'estate 2012 nell'area compresa tra Susa e Bussoleno è stato individuato un territorio della specie (maschio in canto nel mese di giugno) in prossimità dell'imbocco est del tunnel di base presso Susa, nell'ambito di rilievi di avifauna aventi un carattere conoscitivo non specifico per la specie in esame.

3.2 Presenza rilevata nell'area di studio del SIA - 2013

Nel corso dell'estate 2013 sono state effettuate tre serate d'indagine, il 7, 10 e 18 agosto, in tre zone caratterizzate da copertura forestale idonea alla specie nelle vicinanze dall'area di progetto. La metodologia adottata è stata quella dei punti d'ascolto della durata di 10 minuti suddivisi in 5 minuti di playback e 5 minuti di ascolto.

Il periodo d'indagine, tuttavia, non è risultato adeguato per rilevare efficacemente la specie in quanto ormai al termine della riproduzione, che ha luogo tra la fine di maggio e la fine di luglio (Cramp, 1985; Bricchetti e Fracasso, 2006), con conseguente riduzione dell'attività canora dei maschi e minore contattabilità.

I rilevamenti hanno consentito comunque di individuare due territori (maschi in canto) sul versante sud della valle in prossimità delle località Braide e Chiodo nel comune di Susa entro il SIC IT1110030 “Oasi xerothermiche della Val Susa-Orrido di Chianocco”, mentre non sono stati rilevati territori nelle altre aree indagate.

Analisi dello stato della popolazione di *Caprimulgus europaeus*

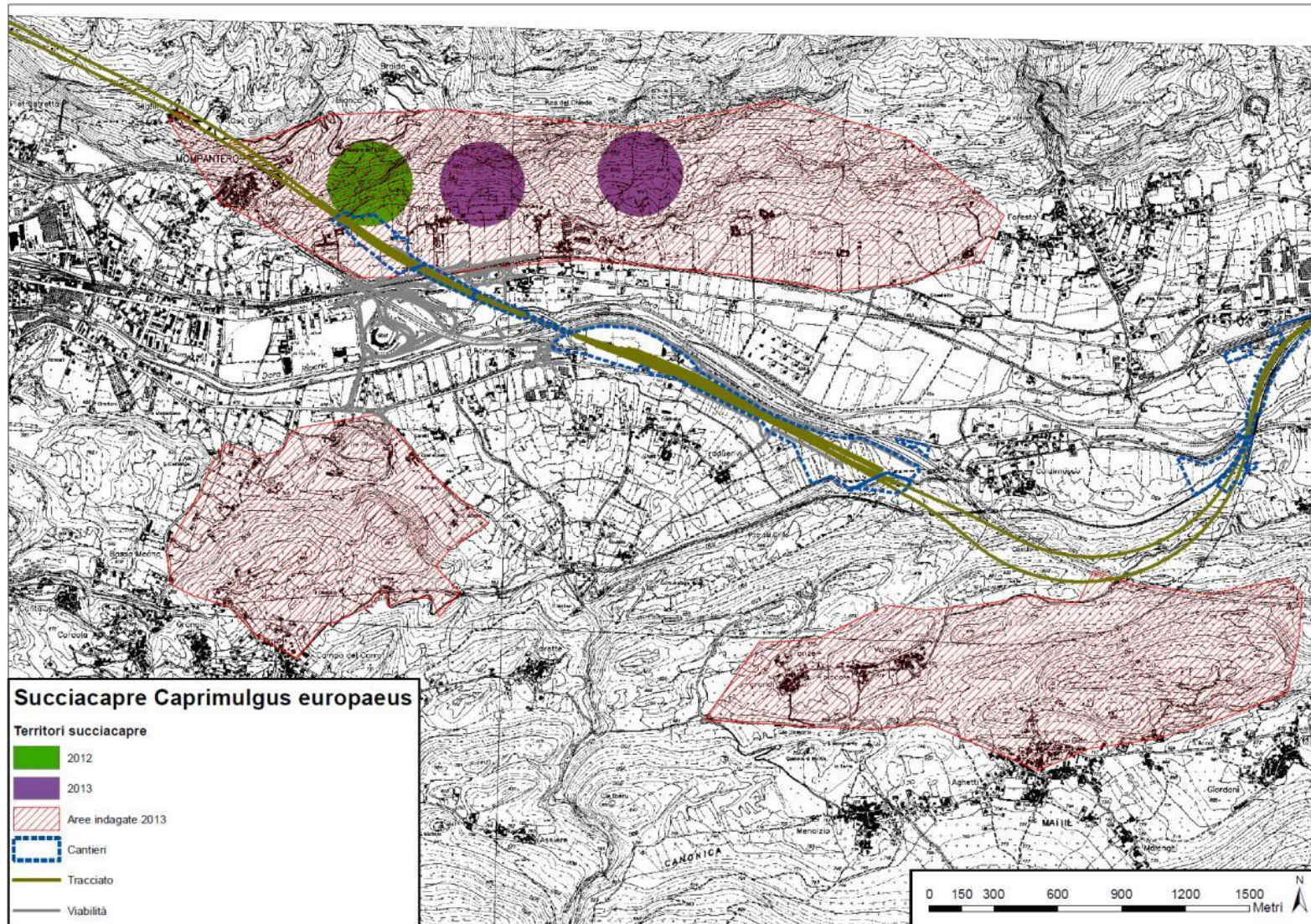


Figura 3 – Localizzazione dei territori di succiacapre rilevati nel 2012 e 2013 con relative aree indagate

Il territorio rilevato in località Braide è prossimo a quello individuato nel 2012 presso l'imbocco est del tunnel di base e non più confermato nel 2013, anche se probabilmente è da riferirsi allo stesso, visto la breve distanza che intercorre tra i due ed è possibile un suo spostamento.

Dal punto di vista ambientale, l'analisi delle caratteristiche degli habitat presenti in un buffer di 200 metri dal centro dei due territori individuati nel 2013, evidenzia come la specie abbia bisogno di superfici forestali ed arbustive idonee alla riproduzione alternate da ambienti aperti (coltivi abbandonati, praterie rupicole, seminativi) utilizzate per l'attività trofica. Marginale è la presenza di aree urbanizzate e infrastrutture. Tali informazioni sono utili allo scopo d'individuare scelte ambientali della specie per localizzare aree e habitat da sottoporre a monitoraggio.

Habitat	Percentuale
Arbusteti planiziali, collinari, montani	29,3
Aree urbanizzate, infrastrutture	0,8
Boscaglie pioniere di invasione	9,0
Coltivi abbandonati	2,4
Frutteti, vigneti	10,5
Praterie rupicole	14,8
Querceti di roverella	20,5
Rocce, macereti, ghiacciai	11,4
Seminativi	1,4

Tabella 1 – Percentuale degli habitat presenti entro un buffer di 200 metri dal centro dei territori individuati nel 2013

3.3 Conclusioni

L'indagine preliminare condotta nel 2013, realizzata in periodo non particolarmente idoneo, non consente di fornire un quadro preciso circa la presenza della specie nell'area indagata, non potendo escludere la presenza o l'assenza di territori per la riduzione dell'attività territoriale di canto, sia nelle aree maggiormente vocate alla specie (es. versanti xerici del SIC IT1110030), sia in altre aree forestali presenti in zona. E' stata tuttavia riscontrata la presenza in due territori (maschi in canto) sul versante sud della valle in prossimità delle località Braide e Chiodo.

Per tale motivo è attualmente in corso una specifica indagine della specie con metodologia standardizzata, come da piano di campionamento riportato in allegato; i rilievi attualmente in corso hanno tenuto infatti in conto la fenologia della specie, essendo il succiacapre specie migratrice che si stabilisce nei siti riproduttivi a partire dalla fine di maggio, per deporre e allevare la prole in giugno-luglio e ritornare nei quartieri di svernamento africani, a partire dalla fine di agosto. In linea generale è possibile comunque confermare le valutazioni avanzate in sede di PD2, per quanto riguarda le interferenze delle lavorazioni di cantiere nei confronti della specie *Caprimulgus europaeus*.

ALLEGATO - Piano delle indagini di approfondimento

Area di studio

Allo scopo di monitorare una zona sufficientemente significativa e adeguata alle esigenze ecologiche della specie è stata individuata come area di studio un buffer di un chilometro lungo il tracciato ferroviario in progetto tra Susa e Bussoleno, comprensivo del tratto interessato dal tunnel d'interconnessione.

All'interno del buffer e nelle immediate vicinanze sono state selezionate in base al Piano Forestale Territoriale le superfici forestali alle quali è stato dato un valore di idoneità ambientale per il succiacapre su due livelli:

- idoneità buona: aree forestali con esposizione su versanti sud e/o con aree a pascolo favorevoli all'attività trofica nelle vicinanze;
- idoneità media: aree forestali con altre esposizioni prive di aree idonee all'attività trofica nelle vicinanze.

L'area da indagare nel corso del 2014 sarà costituita dalle superfici forestali con idoneità buona e media, poste all'interno del buffer di un km dal tracciato ferroviario.

Metodi

La metodologia adottata è quella dei punti d'ascolto della durata di 10 minuti suddivisi in 5 minuti di playback del canto territoriale e 5 minuti di ascolto.

Sono stati individuati 32 punti d'ascolto distribuiti nelle aree con idoneità buona e media (rispettivamente 24 e 8) presenti entro il buffer di un km dal tracciato ferroviario e debitamente localizzati lungo strade, sentieri o altre vie d'accesso per facilitarne il raggiungimento durante le ore notturne. La distribuzione dei punti consente di coprire in maniera ottimale tutte le superfici idonee alla specie presenti nell'area di studio.

I rilevamenti saranno realizzati nei mesi di giugno e luglio 2014 iniziando mezz'ora dopo il tramonto per terminare entro mezzanotte, scegliendo serate con buone condizioni meteorologiche (assenza di vento e precipitazioni).

I punti posizionati nelle aree con idoneità buona saranno indagati due volte nella stagione, realizzando un'uscita a giugno e una a luglio. I punti localizzati nelle aree con idoneità media verranno indagati una sola volta nel periodo compreso tra giugno e luglio.

Dati raccolti e loro analisi

Durante ogni uscita saranno annotati e cartografati su CTR 1:10.000 tutti i maschi sentiti in canto e tutti gli individui osservati (maschi e femmine). In base alla distribuzione degli individui contattati verranno localizzati i diversi territori presenti nell'area di studio, indicando per convenzione il loro centro in base al baricentro delle diverse nuvole di punti generate. Nei casi in cui siano a disposizione singole osservazioni, il centro del territorio sarà localizzato nell'area di canto del maschio individuato.

Per il calcolo della densità (espressa come coppie per chilometro quadrato), sarà utilizzato il metodo della "Nearest-Neighbour-Distance" (Neweton 1976), come da proposta di standardizzazione del metodo di ricerca da parte di Penteriani e Pinchera (1995).

Per ogni territorio individuato verranno descritte le caratteristiche ambientali in un raggio di 200 metri in base alle tipologie di habitat desunte dal PFT.

Analisi dello stato della popolazione di *Caprimulgus europaeus*

Idoneità	Numero punti	Ripetizioni	Punti notte	Numero operatori
Buona	24	2	48	1
Media	8	1	8	1

Tabella 2 – Sintesi del numero di punti d'ascolto da realizzare e loro ripetizione

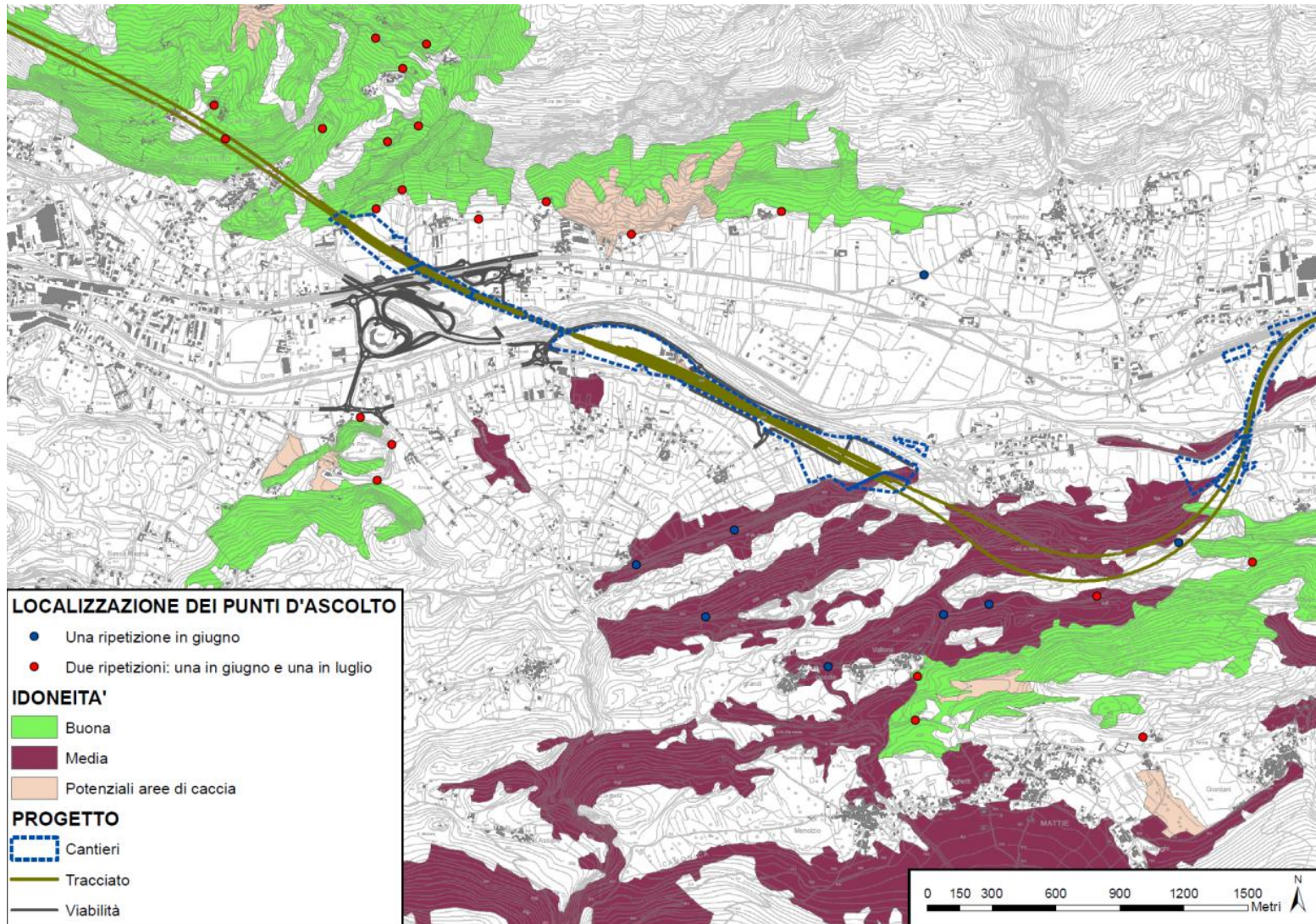


Figura 4 – Localizzazione dei punti di ascolto, suddivisi sulla base delle ripetizioni previste nell'ambito del Piano delle indagini di approfondimento

Bibliografia

- BirdLife International, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge UK: BirdLifeInternational. BirdLife Conservation Series No. 12.
- Boano G, Pulcher C., 2003. Check.list degli uccelli di Piemonte e Val d'Aosta aggiornata al dicembre 2000. Boll.Mus. reg. Sci. Nat. Torino. Vol.20, n1: 177-230.
- Brichetti P., Fracasso G., 2007. Ornitologia italiana. Vol. 3: Stercorariidae-Caprimulgidae. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Cramp S., 1985. Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. Vol IV. Terns to Woodpeckers. OxfordUniv.Press., Oxford.
- Hagemeyer W.J.M. & Blair M.J. (Eds.). The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their Distribution and Abundance. T& AD Poyser, London.
- Mingozzi T., Silvano F., 1988. Succiacapre *Caprimulgus europaeus*. In Mingozzi T., Boano G., Pulcher C. e coll. 1988. Atlante degli Uccelli nidificanti in Piemonte e Val d'Aosta 1980-1984. Monografie VIII, Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino: 514 pp.
- Newton I., 1976. Breeding of Sparrowhawks *Accipiter nisus* in different environments. Journal Animal Ecology 45: 831-849.
- Peronace V., Cecere J. C., Gustin M., Rondinini C., (2012). Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia. Avocetta, 35: 11-58.
- Penteriani V. & Pinchera F., 1995. Proposta di standardizzazione del metodo di definizione della densità delle popolazioni di rapaci diurni e notturni. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, 22: 159-160.
- Tucker G. M. & Heath M. F., 1994. Birds in Europe: their conservation status. BirdLife Conservation Series n.3. Cambridge: 600 p.