

Modulo per la presentazione delle osservazioni per i piani/programmi/progetti sottoposti a procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale

Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

- Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
 Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
 Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.20 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

(Barrare la casella di interesse)

Il sottoscritto Antonio DI PASQUALE in proprio conto ed in qualità di Consulente Tecnico di Parte del Comitato “Salviamo il Paesaggio Valdossola”

(Nel caso di persona fisica, in forma singola o associata)

Il/La Sottoscritto/a _____

in qualità di legale rappresentante della Pubblica Amministrazione/Ente/Società/Associazione

(Nel caso di persona giuridica - società, ente, associazione, altro)

PRESENTA

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni** al

- Piano/Programma, sotto indicato
 Progetto, sotto indicato.

(Barrare la casella di interesse)

“razionalizzazione della rete AT nella Val Formazza” e “Interconnector Svizzera –Italia”

(inserire la denominazione completa del piano/programma (procedure di VAS) o del progetto (procedure di VIA, Verifica di Assoggettabilità a VIA)

OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

- Aspetti di carattere generale (es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)
 Aspetti programmatici (coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)
 Aspetti progettuali (proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)
 Aspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)
 Altro *(specificare)* _____

ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

- Atmosfera
- Ambiente idrico
- Suolo e sottosuolo
- Rumore, vibrazioni, radiazioni
- Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
- Salute pubblica
- Beni culturali e paesaggio
- Monitoraggio ambientale
- Altro *(specificare)* _____

TESTO DELL' OSSERVAZIONE

PREMESSO che:

- Con nota prot. TRISPA/P20120001037 del 08/07/2012 ha presentato Istanza di VIA al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo per l'intervento "Razionalizzazione rete AT nella Val Formazza", poi integrata, come richiesto dal Ministero con nota DVA-2013-0010302 DEL 06/05/2013, con gli impatti dell'opera "Interconnector Svizzera – Italia";
- Le opere da realizzarsi nel loro complesso, sono costituite dai seguenti interventi:

Razionalizzazione rete Alta tensione nella Val Formazza:

- *Intervento A* – elettrodotto aereo 220 kV in semplice terna "All'Acqua-Ponte V.F.: tale elettrodotto per il primo tratto (circa 6,5 km), dal confine svizzero fino al sostegno P.19, sarà realizzato con una palificata in doppia terna al fine di ottimizzare l'utilizzo del territorio, vista la compresenza della linea in progetto "All'acqua-Pallanzeno", appartenente al Progetto "Interconnector Svizzera-Italia" (tale terna 220 kV sarà "collocata sul lato ovest del sostegno doppia terna; sul lato est dello stesso sostegno sarà "collocata" la terna 380 kV del progetto "Interconnector Svizzera – Italia"); il tratto seguente dal sostegno P.19 sino alla Stazione di "Ponte V.F." (circa 4 km) sarà realizzato con palificata singola terna. Il collegamento in progetto, di lunghezza pari a circa 10,5 km, interesserà, il Comune di Formazza;
- *Intervento B* – elettrodotto aereo 220 kV in semplice terna "Ponte V.F.-Verampio": dall'esistente Stazione di "Ponte V.F.", sarà realizzato un nuovo collegamento aereo a 220 kV in singola terna con l'esistente Stazione di "Verampio"; tale elettrodotto, di lunghezza pari a circa 27 km, interesserà i Comuni di Formazza, Premia, Montecrestese, Crodo;
- *Intervento D* – Interramento linea 132 kV "Fondovalle – Ponte V.F." T.427: al fine di ottemperare agli impegni assunti con la sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la realizzazione del nuovo elettrodotto a 380 kV Trino – Lacchiarella, è previsto l'interramento dell'esistente linea aerea 132 kV "Ponte V.F. – Fondovalle"; il tracciato del cavo, di lunghezza pari a circa 4,6 km, interesserà il Comune di Formazza;
- *Intervento E* – Interramento di un tratto della linea 132 kV "Morasco – Ponte" T.426: al fine di risolvere le interferenze con gli interventi di cui ai precedenti punti A e B, si rende indispensabile l'interramento di un tratto della linea 132 kV "Morasco-Ponte", per la lunghezza di circa 3,4 km, in prossimità della Stazione di "Ponte V.F."; il tracciato del cavo interesserà il Comune di Formazza.

- Il proponente “Terna S.p.A.” ha dichiarato che al fine di ridurre l’impatto ambientale e territoriale delle infrastrutture di trasmissione, a seguito delle realizzazioni delle opere di cui sopra saranno demolite per complessivi km 36,3 le seguenti linee oggi esistenti:
 - *Elettrodotto aereo T.220 220 kV All’Acqua-Ponte: tratto in semplice terna (circa km 10); Comune interessato dalla demolizione; Formazza*
 - *Elettrodotti aerei T221 220 kV Ponte - Verampio e T.222 220 kV Ponte – Verampio: tratti in parte in semplice terna (circa km 12 + 12) ed in parte in doppia terna (circa 7 km); Comuni interessati dalla demolizione: Formazza, Premia, Baceno, Crodo*
 - *Elettrodotto aereo T.427 132 kV Fondovalle – Ponte: tratto in semplice terna (circa km. 4,6); Comune interessato dalla demolizione: Formazza*
 - *Elettrodotto aereo T.426 132 kV Morasco – Ponte: tratto in semplice terna (circa 2,7 km); demolizione parziale dell’elettrodotto esistente in Comune di Formazza.*

Interconnector Italia – Svizzera:

- *Intervento F – elettrodotto aereo 380 kV All’Acqua – Pallanzeno in singolo terna. Per un primo tratto lungo 6,5 km, a partire dal punto di confine fino al sostegno n. 19, l’elettrodotto è realizzato sulla stessa palificata dell’elettrodotto 220 kV “All’Acqua (CH) – Verampio”, in corso di autorizzazione nell’ambito del c.d. intervento di razionalizzazione della rete AT della Val Formaza. La lunghezza complessiva dell’elettrodotto è di circa 55 km.*
- *Intervento G – smantellamento dell’esistente linea 220 kV in semplice terna Verampio – Pallanzeno (T225) avente lunghezza 24,2 km c.a. e ricostruzione della stessa in singola terna, su diverso tracciato avetne lunghezza di circa 27 km*
- *Intervento H – variante linea DT 132 kV T433/T460 in uscita da Verampio: la lunghezza complessiva dei tratti di linea oggetto dello spostamento sarà di circa 2,5 km*
- *Intervento I – n. 2 raccordi in linea aerea 380 kV (ciascuno in doppia terna), tra la stazione elettrica di conversione e la nuova sezione 380 kV di Pallanzeno: la lunghezza di ciascuno dei n. 2 raccordi è di circa 0,5 km.*
- *Intervento L – elettrodotto aereo in corrente continua a $\pm 300 + 350$ kV tra la stazione di conversione di Pallanzeno e di Baggio di lunghezza complessiva di circa 99 km, di cui 95 km realizzati per lo più utilizzando lo stesso asse, ovvero discostandosene al massi per una distanza di circa 40 m., delle linee esistenti 220 kV Pallanzeno – Magenta (T223) e Magenta – Baggio (T228) e dismissione delle stesse.*
- *Intervento M – n. 2 raccordi in linea aerea 380 kV semplice terna, tra la nuova sezione 380 kV di Baggio e l’elettrodotto esistente 380 kV “Turbigio – Baggio” di lunghezza complessiva 0,5 km*
- *Intervento O – nuova sezione 380 kV della SE di Pallanzeno, da realizzare nell’area confinante a nord con la stazione esistente realizzata con apparecchiature con isolamento in SF6 in esecuzione blindata*
- *Intervento P – stazione di conversione alternata/continua localizzata in una aera prossima alla SE di Pallanzeno, parte ricadente nel Comune di Pallanzeno e parte nel Comune di Villadossola.*
- *Intervento Q – stazione di conversione alternata/continua e realizzazione di una nuova sezione a 380 kV al servizio dell’esistente SE di Baggio: la nuova sezione di smistamento Baggio 2 sarà collegata alla stazione esistente con raccordi aerei entra-esci sugli elettrodotti esistenti 380 kV “Bovisio – Baggio”, e Turbigio – Baggio”.*
- Le caratteristiche tecniche principali dei collegamenti sono:

per gli elettrodotti 380 kV

- Frequenza nominale	50 Hz
- Tensione Nominale	380.000 V
- Corrente nominale per terna	1500 A
- Potenza nominale per terna	1000 MVA
- Altezza minima conduttori da terra	11,50 metri

per gli elettrodotti 220 kV

- Frequenza nominale	50 Hz
- Tensione Nominale	220.000 V
- Corrente nominale per terna	1500 A
- Potenza nominale per terna	600 MVA
- Altezza minima conduttori da terra	9,00 metri

per gli elettrodotti 132 kV

- Frequenza nominale	50 Hz
- Tensione Nominale	132.000 V
- Corrente nominale per terna	675 A
- Potenza nominale per terna	160 MVA
- Altezza minima conduttori da terra	6,50 metri

per gli elettrodotti $\pm 300 - \pm 350$ kV corrente continua

- Frequenza nominale	0 Hz
- Tensione Nominale	$\pm 300 - \pm 350$ kV
- Potenza nominale	2000 MVA
- Altezza minima conduttori da terra	13,00 metri

- Con nota U.prot. DVA-2015-0020930 del 07/08/2015 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali ha comunicato a Terna S.p.A. la necessità di acquisire chiarimenti ed integrazioni relativi alla documentazione di VIA già prodotta;
- Con nota prot. TE/P2016/0007421 del 20/12/2016, la società Terna ha presentato ai Ministeri e agli Enti competenti la documentazione integrativa richiesta che ha visto coinvolti, rispetto al progetto depositato, i territori di tre ulteriori Comuni (Piedimulera, Pieve Vergonte, Oleggio Castello e Gattico);
- Con nota TE/P20170007520 del 27/11/2017 Terna S.p.A. ha richiesto una sospensione del procedimento per approfondire ulteriori alternative di progetto;
- Le alternative di progetto, elaborate a seguito della richiesta di integrazione di cui sopra, vedono coinvolto, rispetto al progetto depositato, anche il territorio dei Comuni di Montescheno e Bognanco;
- Con nota prot. Te/p20180003939 del 29/05/2018, Terna S.p.A. ha presentato la documentazione integrativa richiesta ai Ministeri e agli Enti competenti per le opere: “Razionalizzazione della rete AT nella Val Formazza” e Interconnector Svizzera – Italia”;
- Copia della documentazione integrativa è stata dichiarata, dal proponente Terna S.p.A., depositata in formato cartaceo e digitale presso i seguenti Uffici a disposizione del pubblico per consultazione:
 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni Ambientali, Via C. Colombo, 44 – 00147 Roma;
 - Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio Servizio V – Tutela del paesaggio, via San Michele, 22 – 00153 Roma;

- I medesimi documenti sono inoltre dichiarati essere stati depositati in formato digitale presso:
 - Regione Piemonte – Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio – Settore A1605A – Valutazioni Ambientali e Procedure Integrate – Via Principe Amedeo, 17 – 10123 Torino;
 - Regione Lombardia – D.G. Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile Unità Organizzativa Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali Piazza Città di Lombardia, 1 – 20124 Milano;
 - Provincia Verbano Cusio Ossola – Settore V Ambiente e georisorse – Via dell’Industria, 25 – 28924 Verbania (VCO);
 - Provincia di Novara – Settore Ambiente Ecologia Energia – Corso Cavallotti, 31 – 28100 Novara;
 - Città Metropolitana di Milano Aera tutela e valorizzazione ambientale Settore rifiuti, bonifiche e autorizzazioni integrate ambientali via Vivaio, 1 20122 Milano;
 - Comune di Formazza – Frazione Ponte n. 4 – 28863 Formazza (VCO);
 - Comune di Premia – Piazza Municipio n. 9 – 28866 Premia (VCO);
 - Comune di Montecrestese – Frazione Chiesa n. 1 – 28864 Montecrestese (VCO);
 - Comune di Crodo – via Pellancia, 56 – 28862 Crodo (VCO);
 - Comune di Baceno – via Roma n. 56 – 28861 Baceno (VCO);
 - Comune di Crevoladossola – via Valle Antigorio, 16 – 28865 Crevoladossola (VCO);
 - Comune di Domodossola – Piazza Repubblica dell’Ossola, 1 – 28845 Domodossola (VCO);
 - Comune di Pallanzeno – via Casella n. 1 – 28884 Pallanzeno (VB);
 - Comune di Villadossola – via Marconi n. 21 – 28844 Villadossola (VB);
 - Comune di Beura Cardezza – Piazza Matteotti n. 6 – 28851 Beura Cardezza (VB);
 - Comune di Masera – Piazza XXV Aprile n. 1 – 28855 Masera (VB);
 - Comune di Trontano – via Verdi n. 1 – 28859 Trontano (VB);
 - Comune di Anzola d’Ossola – via Megola n. 12 – 28877 Anzola d’Ossola (VB);
 - Comune di Baveno – Piazza Dante Alighieri n. 14 – 28831 Baveno (VB);
 - Comune di Brovello Carpugnino – via Marconi n. 247 – 28833 Brovello Carpugnino (VB);
 - Comune di Gignese – via Due Riviere n. 12 – 28836 Gignese (VB);
 - Comune di Gravelona Toce – Piazza Resistenza n. 10 – 28883 Gravelona Toce (VB);
 - Comune di Mergozzo – via Pallanza n. 2 – 28802 Mergozzo (VB);
 - Comune di Ornavasso – Piazza del Municipio n. 10 – 28877 Ornavasso (VB);
 - Comune di Premosello Chiovenda – via Milano n. 12 – 28803 Premosello Chiovenda (VB);
 - Comune di Stresa – Piazza Matteotti n. 6 – 28803 Stresa (VB);
 - Comune di Vogogna – via Nazionale n. 150 – 28805 Vogogna (VB);
 - Comune di Verbania – Piazza Garibaldi, 15 – 28922 Verbania (VB);
 - Comune di Agrate Conturbia – via Roma n. 41 – 28010 Agrate Conturbia (NO);
 - Comune di Bellinzago Novarese – via Matteotti n. 34 – 28043 Bellinzago Novarese (NO);
 - Comune di Cameri – via Matteotti n. 34 – 28043 Bellinzago Novarese (NO) (?);

- Comune di Comignago – via Principale, 34 – 28060 Comignago (NO);
- Comune di Divignano – via Francesco Costa n. 6 – 28010 Divignano (NO);
- Comune di Marano Ticino – via Sempione n. 40 – 28040 Marano Ticino (NO);
- Comune di Massimo Visconti – Piazza IV Novembre n. 9 – 28040 Massimo Visconti (NO);
- Comune di Mezzomerico – via Santa Maria n. 12 – 28010 Mezzomerico (NO);
- Comune di Nebbiuno – Piazza IV Novembre, 1 – 28010 Nebbiuno (NO);
- Comune di Oleggio – via Novara, 5 – 28047 Oleggio (NO);
- Comune di Veruno – via Marconi n. 4 – 28010 Veruno (NO);
- Comune di Arona – via San Carlo, 2 – 28041 Arona (NO);
- Comune di Meina – Piazza Carabelli n. 5 – 28046 Meina (NO);
- Comune di Bareggio – Piazza Cavour – 20010 Bareggio (MI);
- Comune di Bernate Ticino – Piazza della Pace – 20010 Bernate Ticino (MI);
- Comune di Boffalora Sopra Ticino – Piazza IV Giugno, 2 – 20010 Boffalora Sopra Ticino (MI);
- Comune di Castano Primo – Villa rusconi Corso Roma – 20022 Castano Primo (MI);
- Comune di Corbetta – via C. Cattaneo, 25 – 20011 Corbetta (MI);
- Comune di Carnaredo – via dei Mille, 35 – 20010 Carnaredo (MI);
- Comune di Cuggiono – Piazza XXV Aprile, 4 – 20012 Cuggiono (MI);
- Comune di Cusago – Piazza Soncino, 2 – 20090 Cusago (MI);
- Comune di Magenta – Piazza Formentini, 3 – 20013 Magenta (MI);
- Comune di Marcallo con Casone – via Vitali, 18 – 20010 Marcallo con Casone (MI);
- Comune di Mesero – via San Bernardo 41 – 20010 Mesero (MI);
- Comune di Nosate – via Ponte Castano 2 – 20020 Nosate (MI);
- Comune di Robecchetto con Induno – Piazza Libert , 12 – 20020 Robecchetto con Induno (MI);
- Comune di Sedriano – via Fagnani 35 – 20018 Sedriano (MI);
- Comune di Santo Stefano Ticino – via Garibaldi n. 9 – 2010 Santo Stefano Ticino (MI);
- Comune di Settimo Milanese – Piazza Eroi, 5 – 20019 Settimo Milanese (MI);
- Comune di Turbigo – via Roma 39 – 20029 Turbigo (MI);
- Comune di Vittuone – Piazza Italia, 5 – 20010 Vittuone (MI);
- Comune di Piedimulera – via Moiachina n. 2 28885 Piedimulera (VB) *(interessato solo dalle alternative progettuali)*;
- Comune di Pieve Vergonte – via Dr. G. Cicoletti, 35 28886 Pieve Vergonte (VB) *(interessato solo dalle alternative progettuali)*;
- Comune di Gattico – via Roma 31 28013 Gattico (VB) *(interessato solo dalle alternative progettuali)*;
- Comune di Oleggio Castello – Vicolo Torrazza, 4 – 28040 Oleggio Castello (NO) *(interessato solo dalle alternative progettuali)*;

- Comune di Montescheno – Frazie Cresti n. 69 28843 Montescheno (VB) (*interessato solo dalle alternative progettuali*);
- Terna S.p.A. ha dichiarato che la tipologia degli interventi non comporta particolare impatto sul territorio salvo che eventualmente per l'aspetto paesaggistico legato alla presenza dei sostegni e delle stazioni di conversione che, nella specie, sono stati oggetto comunque di attente ed approfondite valutazioni al fine di una collocazione, per quanto possibile, meno invasiva (???);
- Ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., entro il termine di 60 (sessanta) giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso, che riporta quanto sopra esposto, chiunque abbia interesse può prendere visione della documentazione integrativa e presentare le proprie osservazioni al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi; inviando le osservazioni anche mediante posta elettronica certificata al seguente indirizzo: dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it;
- La società Terna S.p.A., come consuetudine, rimanendo estremamente evasiva, non ha fornito una congrua motivazione in ordine all'accoglimento o meno di tutto o in parte delle singole osservazioni prodotte dal corrente Studio Tecnico in data 07 aprile 2017;
- L'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte ha pubblicato nell'anno 2006 una proposta metodologica di analisi delle criticità di tipo naturalistico, paesaggistico ed epidemiologico umano connesse con gli elettrodotti. Il metodo è stato curato da Simona Tosatto e Paolo Debernardi in collaborazione tra gli altri soggetti con l'Università degli Studi di Milano e con ENEL/Terna S.p.A., al fine di offrire agli organi decisori della Regione Piemonte un supporto tecnico nella pianificazione del territorio locale e nello studio di vecchi e nuovi impianti di trasporto della corrente elettrica. L'applicazione e tutta la documentazione relativa alla metodologia di analisi, compreso i facsimili delle schede di rilevamento di campo sono parimenti disponibili sulla rete internet al seguente WEB-link: https://www.arpa.piemonte.it/pubblicazioni-2/pubblicazioni-anno-2006/copy_of_pdfcriticitaambientali.pdf Secondo gli autori, confermato dalle analisi che saranno successivamente esposte, questo metodo è un utile strumento di valutazione che supporta gli obiettivi delle normative vigenti per la materia in oggetto, e che consente di evidenziare una scala di priorità per gli interventi previsti dalle leggi di settore: ad esempio, per i limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici con frequenze comprese tra i 100 kHz e 300 GHz, generati dagli elettrodotti in alta e altissima tensione (220/380 kV) secondo la Legge 36/2011 e il DPCM 07/2003. Oltre alla valutazione della componente antropica legata al rischio salute per gli aspetti radio-protezionistici, sono presi in considerazione dal presente metodo di ARPA Piemonte anche le analisi delle componenti territoriali ed ambientali seguenti:
 - Il rischio di sorvolo aereo in presenza di elettrodotti aerei ad elevata tensione attraverso i dettami del Codice della Navigazione (L.58/1963).
 - Il paesaggio attraverso il riconoscimento dei suoi detrattori in ottemperanza alle normative italiane e/o internazionali, come ad esempio i siti MAB e gli Heritage Sites dell'UNESCO.
 - I beni e i siti a valenza storico-documentaria ed etnografica secondo le indicazioni della Sovrintendenza.
 - L'avifauna in ottemperanza alle direttive comunitarie e nazionali della Rete Natura 2000 che definisce le ZPS e i SIC, la Convenzione di Ramsar sulle specie migratrici, le liste rosse dello IUCN e le identificazioni dei siti IBA.
 - La vegetazione, in particolare delle specie floristiche protette, a rischio estinzione, minacciate e/o rare, secondo i dettami della World Conservation Union e delle normative della Regione Piemonte (n.32/1982).
- Lo studio prende il via dalle analisi di tutte le criticità sopra elencate, attraverso il rilevamento delle

componenti ambientali specifiche per mezzo di schede di rilevamento di campo, compilate prendendo in considerazione micro aree di territorio, definite celle, di diametro di 250 metri, entro le quali si snoda il tratto di elettrodotto considerato. Successivamente, gli indici numerici, riportati per l'attribuzione delle criticità descritte su ciascuna scheda per ogni componente esaminato, vengono elaborati aritmeticamente a mezzo della formula dettata dalla metodologia utilizzata per il calcolo del valore di criticità parziale della singola cella. La singola cella presa in esame assume il valore di criticità eccezionale con la sola presenza di una componente a criticità eccezionale, oppure valore di criticità: trascurabile $0 \leq CT \leq 7$; minima $7 < CT \leq 14$; media $14 < CT \leq 21$; alta $21 < CT \leq 28$; altissima $28 < CT \leq 35$; eccezionale $CT > 35$. La tabella riassuntiva finale, proposta dalla metodologia ARPA Regione Piemonte, rappresenta, attraverso una scala cromatica di tutti i suddetti valori di criticità, le criticità parziali dell'intera linea oggetto di analisi. Qualora il numero di celle con valore "E = eccezionale" sia superiore al 30% del totale numero di celle in cui è stata suddivisa la linea, come accaduto nei casi che saranno successivamente illustrati, tutta la linea elettrica in esame assume valore di criticità ECCEZIONALE.

- ARPA Piemonte evidenzia che la finalità della metodologia non è quella di individuare le possibili azioni mitigative delle opere ad elevato impatto ambientale, bensì quella di fornire una valutazione oggettiva degli eventuali danni arrecati al territorio dalle linee elettriche aeree di straordinaria capacità, in adempimento al modello DPSIR (Ocse) e agli obiettivi di Agenda 21 (ONU).
- Dato l'esiguo tempo messo a disposizione per produrre le osservazioni, sono stati analizzati dal sottoscritto insieme all'Associazione Salviamo il Paesaggio Valdossola, che in previsione del suddetto studio ha messo in campo nell'estate 2018 i propri collaboratori esperti nelle varie tematiche previste dal metodo ARPA per effettuare le necessarie analisi documentali, bibliografiche ed in situ, ad oggi le seguenti due linee del progetto in esame:
 1. linea a 220 kV denominato "Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio" tra la Centrale ENEL di Ponte di Formazza (VB) e la Stazione elettrica di Verampio di Crodo (VB) per un totale di n. 77 sostegni, n. 106 celle, 26.730 m;
 2. linea a 380 kV denominata "Elettrodotto ST 380 kV All'Acqua-Pallanzeno" tra il Passo di San Giacomo di Formazza (VB) e la Centrale ENEL di Pallanzeno (VB) per un totale di n. 156 sostegni, n. 217 celle, 48.145 m;
- Per lo studio delle criticità ambientali e paesistiche indotte dalle linee elettriche in alta tensione di cui sopra, nel rispetto del metodo di ARPA Piemonte, i due tratti sono stati suddivisi in celle accostate di 250 metri di lunghezza/larghezza ciascuna, numerate dalla 001 alla 106 per il tracciato linea a 220 kV "Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio" e dalla 001 alla 217 in per il tracciato linea a 380 kV "Elettrodotto ST 380 kV All'Acqua-Pallanzeno" (All. 3);
- Per ogni cella sono state preparate e compilate delle schede di terreno come da facsimile riportato nella pubblicazione dell'ARPA per l'osservazione diretta delle caratteristiche ambientali dei luoghi mediante esplorazione con ispezione dell'uso del suolo, dei detrattori del paesaggio, dei ricettori sensibili in tema di beni antropici storici e culturali/turistici (in particolare sentieri, mulattiere, antiche vie di transumanza, percorsi escursionistici nazionali ed internazionali segnalati ed accatastati dal CAI), afferenti la vegetazione esistente sul posto, la presenza di avifauna protetta, di eventuali linee elettriche, centrali, stazioni o cabine, condotte forzate già esistenti, del rischio di sorvolo con elicottero e/o aerei per le azioni di soccorso alpino (si veda: Allegato 1 da pag.77 a pag.86 del testo di ARPA Piemonte);
- I dati raccolti sulle schede di terreno durante il rilevamento in situ delle celle sono stati per prima cosa controllati e verificati a tavolino con la documentazione bibliografica e cartografica in possesso o reperibile su internet, compreso lo Studio di VIA di Terna S.p.A., poi comprovati ed accreditati con interviste mirate ad esperti specifici del tema in esame (medici, ornitologi, botanici, naturalisti, geologi, biologi, ingegneri, periti agro-forestali, docenti di cultura locale, guardie forestali

e di parco, guide, rifugisti, piloti di volo, volontari AIB, dipendenti di aziende elettriche del posto, cacciatori, cercatori professionisti di funghi o frequentatori abituali a vario titolo dei boschi e di queste montagne, residenti o villeggianti, ecc...), conoscenti e collaboratori volontari di Salviamo il Paesaggio Valdossola;

- Tutte le osservazioni sono state identificate, ognuna per la propria valenza, in una descrizione degli aspetti specifici individuati da ARPA Piemonte su altre schede predisposte, dette di valutazione delle criticità o di campo (si vedano: gli allegati da pag.87 a pag.128 del testo di ARPA Piemonte). In ogni scheda, che raggruppa 6 celle, mediante una griglia selettiva è stato assegnato un indice numerico di criticità che si legge sulla riga corrispondente alla descrizione ritenuta più consona dell'aspetto ambientale e paesistico identificato. All'intersezione tra la riga identificata e la colonna della cella è stato posto l'indice numerico, secondo la seguente tabella relativa alle 6 classi di criticità considerate nella metodologia ARPA Regione Piemonte (pag.15 e seguenti):

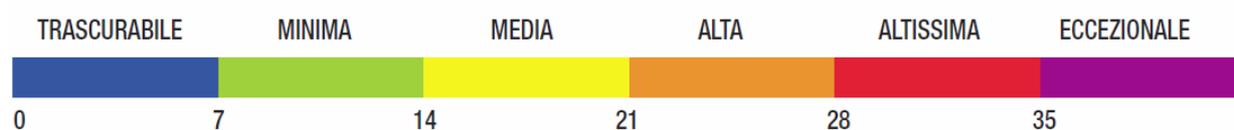
- a) ECCEZIONALE = E
- b) ALTISSIMA = 4
- c) ALTA = 3
- d) MEDIA = 2
- e) MINIMA = 1
- f) TRASCURABILE = 0

Ogni indice numerico di ogni cella, riferito ad ognuno dei sei aspetti ambientali e paesistici analizzati è stato infine riportato su un'altra tabella sommativa e conclusiva in formato excel per il calcolo della criticità media totale della singola cella e dell'intera linea elettrica considerata attraverso la seguente formula predisposta da ARPA (rif. da pag.17 a pag.19 del testo dell'Ente pubblico sopra citato)

1) CALCOLO DELLA CRITICITÀ PARZIALE (C_p):

$$C_p = U \beta + (V+F) \delta + (P+B) \alpha$$

TABELLA DI CRITICITÀ MEDIA TOTALE	
$0 \leq \bar{C}_T \leq 7$	CRITICITÀ TRASCURABILE
$7 < \bar{C}_T \leq 14$	CRITICITÀ MINIMA
$14 < \bar{C}_T \leq 21$	CRITICITÀ MEDIA
$21 < \bar{C}_T \leq 28$	CRITICITÀ ALTA
$28 < \bar{C}_T \leq 35$	CRITICITÀ ALTISSIMA
$\bar{C}_T > 35$	CRITICITÀ ECCEZIONALE



Tanto premesso, ad integrazione delle suddette precedenti considerazioni, per quanto attiene l'impatto ambientale e paesistico che arrecherebbe sul territorio l'autorizzazione alla costruzione delle sopra in premessa elencate, minimizzato dalla proponente società Terna S.p.A., si osserva quanto segue:

A) STUDIO “INTERVENTO B”; LINEA ELETTRODOTTO AEREO 220 kV IN SEMPLICE TERNA “PONTE V.F. – VERAMPIO”

Il percorso scelto dal proponente l'opera per il passaggio della nuova linea elettrica aerea ricade in luoghi della dorsale alpina orientale della Valdossola superiore che sono sottoposti al vincolo ambientale della Rete Natura 2000 per la presenza della ZPS *Val Formazza* e del SIC *Maria Luisa* nonché al vincolo paesaggistico ai sensi dell'art.136 del D.Lgs. 42/04 “Aree di notevole interesse pubblico” attraverso il nuovo Piano Regionale del Paesaggio della Regione PIEMONTE come riportato anche nelle tavole di Terna S.p.A. allegate al progetto in fase di VIA (All. 3).

La maggior parte dei sostegni della linea in alta tensione “Centrale di Ponte V.F. – Stazione E. Verampio” interessa queste aree a valenza naturalistica e faunistica, nelle quali sono state censiti numerosi siti riproduttivi di almeno 43 specie di avifauna tipica, tra le quali risultano certe le presenze del *Fagiano di monte*, della *Pernice bianca*, del *Francolino di monte*, della *Coturnice*, dell'*Aquila reale*, del *Gallo forcello*, del *Gufo reale*, che fanno parte delle liste rosse (All.1 della Direttiva UE 79/409). Per quanto riguarda la flora alpina sono state riconosciute 38 specie a protezione assoluta secondo la Legge Regione Piemonte 32/1982, di cui 13 inserite nella lista rossa regionale e 7 in quella nazionale. Tra i fiori meno conosciuti vanno segnalati: la *Campanula cenisia*, il *Raponzolo del Carestia* la *Saponaria lutea* (endemismi), la *Carice pauciflora* e la *Carice irrigua*.

La linea in esame, inoltre, interseca gli itinerari escursionistici di montagna segnalati dal Club Alpino Italiano, facenti parte del Catasto dei Sentieri (*GTA*, il *Sentiero Italia*, l'*Alta Via alpina*, il *Grande Sentiero Walser*, il *sentiero internazionale da Rifugio a Rifugio*, il *Tour del Basodino*, *Alpeggi senza confini*, alcune *vie storiche di transumanza* e di *collegamento interregionali ed intra-Stato*, nonché *importanti sentieri di accesso ai Rifugi in quota e/o itinerari alpinistici e sci-alpinistici*), i cui codici sono riportati sulle carte topografiche vecchie e nuove a servizio del turismo ambientale, nazionale ed internazionale, nonché siti archeologici di rilevanza nazionale elencati anche dal proponente Terna S.p.A.

L'utilizzo della suddetta metodologia di analisi per quanto attiene la citata linea elettrica in alta tensione ha portato per ciascuna componente esaminata i seguenti maggiori valori di criticità riassunti nella tabella di calcolo “*Valori di criticità parziale nell'ambito del caso di studio linea elettrodotto aereo 220 kV in semplice terna PONTE V.F. - VERAMPIO*” (All. 4):

1. COMPONENTE ANTROPICA – RISCHI DA ESPOSIZIONE AI CEM

CRITICITÀ ALTA

- Presenza di un'area industriale entro la distanza massima di 25 m ($>3\mu\text{T}$) dalla linea elettrica.
- Presenza di una zona agricola con edifici sparsi stabilmente abitati in una fascia compresa tra 25 e 90 m ($3-0,2\mu\text{T}$) dalla linea elettrica.
- Presenza di una zona con edifici sparsi stabilmente abitati (ville/case isolate, ecc.) in una fascia compresa tra 25 e 90 m ($3-0,2\mu\text{T}$) dalla linea elettrica.

(Rif. Metodologia ARPA pag. 24)

Solo nelle celle nn. 3 e 25 risultano edifici stabilmente abitati in una fascia compresa tra 25 e 90 m. ($3 - 0,2$ micro tesla) dalla linea elettrica in esame.

2. COMPONENTE ANTROPICA – RISCHIO DI SORVOLO

CRITICITÀ ALTISSIMA

- Valle stretta attraversata perpendicolarmente al suo asse da una linea elettrica, senza l'interposizione di tralicci a fondovalle.
- Linea che si snoda ai margini di un bosco in zone di radura (spesso scelte per l'atterraggio).
- Linee congiunte a 90° e in parte mascherate da elementi naturali (file di alberi, boschetti, particolari conformazioni del terreno ecc.).

(Rif. Metodologia ARPA pag. 27)

Le celle nn. 31, 32, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 64, 65, 66, 90, 81, 92, 95, 96, 97, 98, 99, 100

ricadono in valli strette attraversate perpendicolarmente al loro asse dalla linea elettrica in esame, senza l'interposizione di tralicci a fondovalle. Le celle nn. 81, 82 ricadono in zona di radura che potrebbe essere utilizzata per l'atterraggio di elicottero per il soccorso alpino.

3. COMPONENTE PAESAGGIO

CRITICITÀ ECCEZIONALE (E)

- Presenza, nell'areale considerato (intera cella), di:
 - aree protette (parchi, riserve naturali, ecc.) legalmente istituite;
 - "Heritage Sites" o siti MAB (*Man and Biosphere*) dell'Unesco;
 - "iconemi" o siti del "genius loci" di valenza nazionale o locale, di grande significatività, sia isolati che all'interno di paesaggi culturali riconosciuti.
- Passaggio della linea elettrica nell'ambito di areali di alta criticità o vulnerabilità individuati da vincoli paesistici e/o da piani paesistici (approvati) provinciali, regionali o di singoli ambiti.

(Rif. Metodologia ARPA pag. 33)

Le 106 celle, escluse quelle dalla: n. 1 alla n. 62; dalla n. 84 alla n. 106 per un totale di n. 85/106 (comunque in criticità altissima "4"), interferiscono areali di alta criticità e vulnerabilità individuati da vincoli paesistici e/o piani paesistici (approvati) provinciali, regionali o di singoli ambiti "aree di notevole interesse pubblico" (art. 136 D.Lgs. 42/2004) (All. 3).

Rif. Piano paesaggistico Regionale approvato con D.C.R. 233-35836 del 03 ottobre 2017

4. COMPONENTE BENI E SITI A VALENZA STORICO-DOCUMENTARIA ED ETNOGRAFICA

CRITICITÀ ECCEZIONALE

- Presenza, entro la distanza massima di **1000 m** (da 0 a 1000 m: fasce da **F1 ad F4**) dalla linea elettrica ad **AT** (alta tensione) e di **500 m** (da 0 a 500 m: fasce F1, F2, F3) dalla linea elettrica a **MT** (media tensione) **su traliccio**, di uno o più beni riferibili alle seguenti tipologie:
 - beni e siti paleontologici, protostorici ed archeologici e/o con resti rilevabili anteriori al VII d.C. (**C1**);
 - geotopi e strutture geomorfologiche di rilevanza nazionale (**C2**).

(Rif. Metodologia ARPA pag. 41)

Tutte le 106 celle, escluse le nn.: 55; 56; 57; 58; 64; 65; 66; 67; per un totale di n. 8/106 (comunque in criticità altissima "4"), interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con uno o più dei seguenti sentieri, mulattiere, percorsi, via di transumanza ecc. "C₁" elencati nel catasto sentieri CAI del Verbano Cusio (All. 5):

- Strada carreggiata mulattiera GO "La via del Gries": dalla cella n. 1 alla n. 10; dalla cella n. 26 alla n. 41; dalla cella n. 68 alla n. 87; dalla cella n. 103 alla n. 106; indice di rilevanza escursionistica 6 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 3 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 3 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Sentiero G18 "Canza – Passo Tamier": dalla cella n. 8 alla n. 16. Sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica 3 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 1 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Sentiero G22 "Rifugio Maria Luisa – Passo Tamier": dalla cella n. 10 alla n. 12. Sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica 4 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);

- Mulattiera sentiero G16 “Valdo – Bocchetta di Casoli”: dalla cella n. 16 alla n. 27. Mulattiera sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica 5 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 3 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Strada carreggiata mulattiera sentiero GGTA – SI “Grande traversata delle Alpi”: dalla cella n. 32 alla n. 41. Strada carreggiata mulattiera classificata con: indice di rilevanza escursionistica 6 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 3 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 3 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Sentiero G14 “Foppiano – Lago Cramec”: dalla cella n. 39 alla n. 54: indice di rilevanza escursionistica 3 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 1 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Sentiero G12 “Passo – Alpe Groppo”: dalla cella n. 59 alla n. 63. Sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica non rilevato; indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) non rilevato; indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) non rilevato;
- Strada mulattiera sentiero A4 “Pontetto – Cappella della Croce”: dalla cella n. 82 alla n. 94. Strada mulattiera sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica 4 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Strada carreggiata sentiero G4 “Crodo – Passo della Fria”: dalla cella n. 79 alla n. 104. Strada carreggiata sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica 4 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);

Inoltre le seguenti celle interferiscono con i siti archeologici identificati dal proponente nella relazione Codifica RERX10004BLAM02180 del 16/12/2016:

- Le celle dalla n. 1 alla n. 11 interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito di ricerca di archeologia “C₁” (rif. cod. sito proponente n. 289):
 - Località: Grovella, a nord dei tornanti sopra Canza;
 - Tipologia: strada;
 - Cronologia: incerta;
 - Descrizione: basolato.
 (rif. Bibliografia: ASAP);
- Le celle dalla n. 3 alla n. 7 interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito di ricerca di archeologia ambientale “C₂” (rif. cod. sito proponente n. 288):
 - Località: a monte di Canza, versante dx della valle;
 - Tipologia: Suoli carboniosi inseriti in stratigrafia naturale oggetto di prelievo per datazione radiometrica;
 - Cronologia: X secolo a.C.; Bronzo Finale e del Protogolasecca; II sec. d.C.;
 - Descrizione: Le datazioni radiocarboniche ottenute su suoli carboniosi in stratigrafie naturali forniscono dati interessanti: in una sequenza caratterizzata da successioni di ghiaie e sabbie legate a fenomeni di esondazione, un suolo più profondo si data al X secolo a.C.. Un’ulteriore sequenza di esondazioni separa il precedente da un suolo stabile di lunga formazione, con alla base carboni datati all’età degli Antonini, a dimostrazione dell’assessamento del clima e dei versanti nella piena età imperiale

romana.

(rif. Bibliografia: GAMBARI, SPAGNOLO GARZOLI 2003, p. 26).

- Le celle dalla n. 1 alla n. 6 interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito archeologico “C₁” (rif. cod. sito proponente n. 290):
 - Località: Comune di Formazza - Ponte;
 - Cronologia: metà del XVI secolo;
 - Descrizione: Casa Forte. Costruita nel 1569, era l’abitazione e il luogo di lavoro di Antonio Zur Schmitten, giudice e ammanno (cioè il primo cittadino) della comunità. Quest’uomo, ricco proprietario della valle, esercitava la someggiatura per i valichi alpini: per tale motivo si possono ancora vedere infissi nella facciata principale della casa anelli di ferro che venivano utilizzati per legare le bestie da soma in attesa che venisse controllata la merce che trasportavano. La casa fungeva, inoltre, da deposito merci, da sede dell’assemblea della comunità e da prigione. Attualmente l’edificio è adibito a museo etnografico ed ospita anche temporanee esposizioni fotografiche e mostre.

(rif. Bibliografia: ASAP).

- Le celle dalla n. 29 alla n. 38 interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito di ricerca di archeologia ambientale, “C₂” (rif. cod. sito proponente n. 292):
 - Località: rampa fra le frazioni Chiesa e Fondovalle;
 - Tipologia: Depositi glaciali, ghiaie e ciottoli in matrice sabbiosa;
 - Cronologia: Preistoria;
 - Descrizione: archeologia ambientale; foresta residua di pino cembro.

(rif. Bibliografia: ASAP).

- Le celle dalla n. 80 alla n. 88 interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito di ricerca di archeologia, “C₁” (rif. cod. sito proponente n. 301):
 - Località: sasso del Diavolo c/o della Forcoletta;
 - Tipologia: arte rupestre;
 - Cronologia: incerta;
 - Descrizione: masso con coppelle.

(rif. Bibliografia: Piana Agostinetti 1991, pp. 139 - 146).

- Le celle dalla n. 99 alla n. 106 interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito di ricerca di archeologia, “C₁” (rif. cod. sito proponente n. 299):
 - Località: Arvenolo;
 - Tipologia: incerta;
 - Cronologia: incerta;
 - Descrizione: Nel 1998 il dott. Stefano Navigato per conto della ditta AUREA e con la direzione scientifica della Soprintendenza ha effettuato un sondaggio al fine di ampliare e documentare l’area intorno alla struttura megalitica definita “Muro del Diavolo”. Al di sotto dell’humus che ha restituito numerosi frammenti ceramici (I secolo a.C. – IV secolo d.C.), si individuano tre piccole buche semicircolari. Nelle vicinanze si localizza una lastra con incisi elementi cruciformi

(rif. Bibliografia: ASAP).

- Le celle dalla n. 99 alla n. 106 interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito di ricerca di archeologia, “C₁” (rif. cod. sito proponente n. 376):
 - Località: Balma dei Cervi;
 - Tipologia: ponte;
 - Cronologia: pitture rupestri preistoriche;
 - Descrizione: Parete rocciosa su cui sono state rinvenute circa 40 figure dipinte in

rosso. Le pitture si sviluppano per una lunghezza di ca. 6m e per un'altezza di circa 1,5m.

(*rif. Bibliografia: RUBAT BOREL, CARLONE, ARCA' 2013*).

- Le celle dalla n. 105 alla n. 106 interferisce entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito di ricerca di archeologia, "C₁" (*rif. cod. sito proponente n. 2*):
 - Località: Fariolo;
 - Tipologia: epigrafe;
 - Cronologia: età romana;
 - Descrizione: Il Labus fornisce comunicazione della visione da parte di Angelo Mai di un sarcofago in tale località, rinvenuto nel 1828 e recante un'iscrizione: SECUNDAE GERMANI/F. QUAE VIXIT/ ANNOS XX.D.XXXV/ VERUS TERTULLINUS / CONIUGI CARISSIMAE(*rif. Bibliografia: Caramella, De Giuli 1993, p. 45-46*).
- La cella n. 106 interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito di ricerca di archeologia ambientale, "C₂" (*rif. cod. sito proponente n. 302*):
 - Località: fra Verampio e il corso del Toce;
 - Tipologia: archeologia ambientale;
 - Cronologia: preistoria;
 - Descrizione: Bosco relitto di pianura(*rif. Bibliografia: ASAP*).
- La cella n. 106 interferisce entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito di ricerca di archeologia, "C₁" (*rif. cod. sito proponente n. 304*):
 - Località: Cravegna;
 - Tipologia: tomba isolata;
 - Cronologia: I-II sec. d.C.;
 - Descrizione: Tomba con corredo funerario composto da materiale ceramico: un'olpe, il piede di una coppetta e una coppetta di ceramica invetriata decorata a rilievo con motivi vegetali.(*rif. Bibliografia: Caramella, De Giuli 1993, p. 45*).

5. COMPONENTE AVIFAUNA

CRITICITÀ ECCEZIONALE (E)

- Aree in cui la gravità dei danni è documentata.
- Presenza di specie di uccelli suscettibili, tutelati a livello mondiale, comunitario o nazionale, entro la fascia critica di 200 m dalla linea elettrica.

(*Rif. Metodologia ARPA pag. 55*)

Tutte le 106 celle, escluse le nn.: 8; 9; 10; 28; 42; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 50; 51; 52; 67; 84; 89 e 90 per un totale di n. 19 (*comunque in criticità altissima*), interferiscono con le aree di nidificazione di una o più delle seguenti specie di uccelli suscettibili, tutelati a livello mondiale, comunitario o nazionale, entro la fascia critica di 200 metri dalla linea elettrica (*All. 6*):

- AQUILA REALE: dalla cella n. 1 alla n. 22; dalla cella n. 72 alla n. 78; dalla cella n. 96 alla n. 101;
- FALCO PELLEGRINO: dalla cella n. 1 alla n. 7; dalla cella n. 40 alla n. 41; dalla cella n. 62 alla n. 66;
- PERNICE BIANCA: dalla cella n. 68 alla n. 83;
- FRANCOLINO DI MONTE: dalla cella n. 1 alla n. 3; dalla cella n. 53 alla n. 65; dalla cella n. 94 alla n. 104;

- FAGGIANO DI MONTE: dalla cella n. 1 alla n. 1; dalla cella n. 11 alla n. 27; dalla cella n. 29 alla n. 40; dalla cella n. 68 alla n. 83; dalla cella n. 85 alla n. 88; dalla cella n. 92 alla n. 106;
- PICCHIO NERO: dalla cella n. 72 alla n. 78; dalla cella n. 97 alla n. 102;
- COTURNICE: dalla cella n. 11 alla n. 27; dalla cella n. 55 alla n. 62; dalla cella n. 85 alla n. 88; dalla cella n. 92 alla n. 106; GUFO REALE: dalla cella n. 1 alla n. 7.

(Rif. *Bigliografia: Atlante degli uccelli nidificanti del Verbano Cusio Ossola – Quaderni di Natura e Paesaggio del Verbano Cusio Ossola n. 6* di Radames Bionda e Lucio Bordignon anno 2007)

6. COMPONENTE VEGETAZIONE

CRITICITÀ ECCEZIONALE (E)

- Presenza di fitocenosi di particolare valore naturalistico-forestale (specie rare o endemismi) o paesaggistico.
- Presenza di specie rare ritenute vulnerabili o incluse in convenzioni internazionali sulla protezione degli habitat o delle specie.
- Boschi relitti, anche cedui, in aree fortemente antropizzate.
- Alberi monumentali.

(Rif. *Metodologia ARPA pag. 62*)

Le 106 celle, escluse le nn.: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 14; 15; 16; 27; 29; 30; 34; 35; 36; 38; 39; 40; 41; 42; 43; 55; 56; 60; dalla 88 alla 106 per un totale di n. 43/106 (*comunque in criticità altissima e media*), interferiscono con le seguenti aree “AP29 ed AP30” (*All. 7*) prioritarie per la biodiversità del Verbano Cusio Ossola che nel loro interno contengono specie rare ritenute vulnerabili o incluse in convenzioni internazionali sulla protezione degli habitat o delle specie in elenco:

- AP 29 VAL CRAVARIOLA, VALLE ONSERNONE ED ALTA VALLE ISORNO

Dalla Cella n. 45 alla n. 87.

L'area comprende interamente le porzioni in territorio italiano delle valli Onsernone e Cravariola. Include inoltre la dorsale (al di sopra dei 1600 m di quota) tra il Pizzo La Scheggia ed il Monte Ziccher e la testata della Valle Isorno. Lungo la valle Antigorio raggiunge, in comune di Premia, i 1500-1600 m di quota.

L'area è compresa parzialmente nel sistema di aree protette e siti Natura 2000 del VCO (ZPS IT1140021 Val Formazza). Il suo valore naturalistico è dovuto alla presenza di aspetti rilevanti per i gruppi tematici Vegetazione, Invertebrati, Uccelli e Mammiferi. Vi sono comprese tre Aree peculiari per il gruppo Vegetazione: VE04 -Valle Cravariola ed Alta Valle Isorno, VE30 - Laghetti di Muino, VE32 - Laghetti dell'Alpe Galeria e VE33 - Pizzo Fornalone. L'area comprende almeno 12 tipologie di habitat di interesse comunitario e tra le specie vegetali di interesse conservazionistico e biogeografico si evidenzia la presenza di *Androsace vandellii*, *Asplenium adulterinum*, *Isoetes echinospora*, *Sparanium angustifolium*, *Thlaspi lerescheanum*, *Warnstorfia trichophylla*.

Ospita inoltre l'unica stazione nota per il Piemonte settentrionale di *Epipogium aphyllum*.

- AP 30 VAL FORMAZZA

Celle dalla n. 7 alla n. 37 e n. 44.

L'area comprende tutto il versante orografico sinistro della Val Formazza ed il destro sino alla valle del rio Vannino, ed è quasi completamente inserita nella ZPS IT1140021-Val Formazza; include il SIC IT1140004 – Rifugio Maria Luisa (Val Formazza). Questo sito include due Aree importanti per Flora e Vegetazione (VE03 - Alta Val Formazza, Area peculiare, e VE06 - Popolamento di *Pinus cembra*), un Area peculiare per gli Invertebrati (IN35-Alta Val Formazza), un Area importante per Anfibi e Rettili (AR06 – Alta Val

Formazza), una per gli Uccelli (UC10 – Val Formazza, Val Cravariola e Valle Isorno) e due per i mammiferi (MA11- Area di bramito del cervo e MA18 – Aree prative di montagna).

Vi sono rappresentati almeno 13 habitat di interesse comunitario, e tra le specie vegetali di interesse conservazionistico si rileva la presenza di *Allium victorialis*, *Androsace chamaejasme*, *Anemone baldensis*, *Aquilegia alpina*, *Arabis bellidifolia* ssp. *stellulata*, *Artemisia campestris* ssp. *alpina*, *Carex bicolor*, *C. capillaris*, *C. firma*, *C. lachenalii*, *C. microglochin*, *C. ornithopodioides*, *C. paniculata*, *C. pauciflora*, *C. pulicaris*, *Chamorchis alpina*, *Cystopteris regia*, *Draba hoppeana*, *Empetrum hermaphroditum*, *Erigeron neglectus* (unica stazione nota nel VCO), *Eritrichium nanum*, *Festuca rupicaprina*, *Gentiana ciliata*, *G. clusii*, *G. schleicheri*, *Juncus triglumis*, *Juniperus sabina*, *Leontodon montanus*, *Leontopodium alpinum*, *Lomatogonium*, *Mobringia ciliata*, *Pedicularis recutita*, *Phleum commutatum*, *Pinus cembra*, *Potamogeton filiformis*, *Ranunculus reptans*, *R. trichophyllos* ssp. *eradicatus*, *Rorippa islandica*, *Saponaria lutea*, *Saxifraga biflora*, *S. caesia*, *S. retusa*, *Sparganium angustifolium*, *Stipa pennata*, *Taraxacum pacheri*, *Tozzia*, *Triglochin palustris*, *Trisetum spicatum*.

(Rif. Bibliografia: Progetto “Parchi in rete – Definizione di una Rete Ecologica nel Verbano Cusio Ossola basata su Parchi, Riserve e Siti Rete Natura 2000” Aree prioritarie per la biodiversità nel Verbano Cusio Ossola di Radames Bionda e Andrea Mosini, Lucia Pompilio e Giuseppe Bogliani anno 2011)

B) STUDIO “INTERVENTO F”; LINEA ELETTRODOTTO AEREO 380 kV “ALL’ACQUA – PALLANZENO”

Il percorso scelto dal proponente l’opera per il passaggio della nuova linea elettrica aerea di Interconnector ricade in luoghi sottoposti al vincolo ecologico-ambientale della Rete Natura 2000 per la presenza della ZPS *Val Formazza* IT 1140021, del SIC *Maria Luisa* IT1140004 e della ZPS *Greto del torrente Toce tra Domodossola e Villadossola* IT1140006. Questo tratto di linea attraversa inoltre per circa due terzi del suo tracciato l’area sottoposta a vincolo ecologico del sito prioritario internazionale di protezione dell’avifauna, sia per quella migratoria, sia per quella stanziale IBA207 *Important Bird Areas* che si sviluppa dal Passo di San Giacomo al Comune di Montecrestese.

Sempre dal punto di vista ecologico-ambientale, sono presenti al di sotto e/o nelle immediate vicinanze della linea di Interconnector in esame ben 6 biotopi censiti dalla Provincia del VCO: il biotopo “Laghi del Boden” a valenza idrobiologica e geomorfologica che tutela inoltre 235 specie vegetali (per lo più flora alpina) delle quali 8 riscontrate per la prima volta, che si trova in uno stato di conservazione eccellente ed è monitorato e studiato dal CNR – Istituto Italiano di Idrobiologia di Verbania Pallanza; il biotopo “Giardino riserva alpino del Lago Kastel” in stato di conservazione eccellente che tutela e valorizza 303 specie di piante tipicamente alpine, tra le quali 88 rare, 6 specie rarissime e 1 endemismo (*Saponaria lutea*), per la cui istituzione hanno contribuito botanici di fama internazionale; i 3 biotopi contigui e presenti tra il Lago Toggia ed i Laghi del Boden, nelle immediate vicinanze della Rupe del Gesso che tutelano peculiarità di tipo geologico e morfologico (grotte, voragini, doline, caverne, cunicoli e inghiottitoi) denominati “Grotta della Marmotta, Grotta del Codiroso, e Inghiottitoio ai Laghi Boden” e valorizzati per le ispezioni speleologiche; il biotopo “Bosco da seme di Pino Cembro” dell’alpe Stavello anch’esso in territorio del Comune di Formazza (VB) che tutela un albero raro su questa parte della catena alpina e che si trova in uno stato di conservazione eccellente.

La maggior parte dei sostegni della linea in altissima tensione “Passo S.Giacomo - Pallanzeno” interessa queste aree a valenza naturalistica, botanica e faunistica, nelle quali sono state censiti numerosi siti riproduttivi di almeno 43 specie di avifauna tipica, tra le quali risultano certe le presenze del *Gufo Reale*, della *Civetta nana*, del *Fagiano di monte*, della *Pernice bianca*, del *Francolino di monte*, della *Coturnice*, dell’*Aquila reale*, del *Falco Pellegrino* del *Gracchio corallino* del *Picchio nero*, che

fanno parte delle Liste rosse della Regione Piemonte e dell'All.1 della Direttiva UE 79/409. Per quanto riguarda la flora alpina sono state riconosciute 38 specie a protezione assoluta secondo la Legge Regione Piemonte 32/1982, di cui 13 inserite nella lista rossa regionale e 7 in quella nazionale. Tra le piante meno conosciute, ma protette, vanno segnalate: la *Campanula cenisia*, il *Raponzolo del Carestia*, la *Saponaria lutea* (endemismi), la *Carice pauciflora* e la *Carice irrigua*, le specie *Sparganium erectum ssp. neglectum* (la più grande popolazione nota per il VCO), *Eleocharis uniglumis*, *Matteuccia struthiopteris*, *Alisma plantago-aquatica*, *Androsace vandellii*, *Asplenium adulterinum*, *Isoetes echinospora*, *Thlaspi lerescheanum*, *Warnstorfia trichophylla*, *Epipogium aphyllum* (unica stazione nota per il Piemonte settentrionale), *Allium victorialis*, *Androsace chamaejasme*, *Anemone baldensis*, *Aquilegia alpina*, *Arabis bellidifolia ssp. stellulata*, *Artemisia campestris ssp.*, *Festuca rupicaprina*, *Gentiana ciliata*, *G. clusii*, *G. schleicheri*, *Juncus triglumis*, *Juniperus sabina*, *Leontodon montanus*, *Leontopodium alpinum*, *Lomatogonium*, *Mohringia ciliata*, *Pedicularis recutita*, *Phleum commutatum*, *Pinus cembra*, *Potamogeton filiformis*, *Ranunculus reptans*, *R. trichophyllos ssp. eradicatus*, *Rorippa islandica*, *Saxifraga biflora*, *S. caesia*, *S. retusa*, *Triglochin palustris*, *Trisetum spicatum* ecc...

Aree piuttosto estese di territorio ossolano, attraversate dal tratto di linea di Interconnector in esame, sono state sottoposte, ai sensi dell'art.136 del D.Lgs. 42/04 "Aree di notevole interesse pubblico", a vincolo paesaggistico attraverso il nuovo Piano Regionale del Paesaggio della Regione PIEMONTE. Si tratta delle zone dei laghi della Val Formazza Toggia, Boden, Castel e Nero (circa 7 km); di tutta la Cravariola, la conca di Matogno con il suo lago e l'alta Agarina, fino alla confluenza del Rio Fenechchio con il Torrente Isorno (circa 13,5 km); della parte afferente al bacino inferiore del Torrente Melezzo occidentale tra i Comuni di Montecrestese e di Trontano (circa 4 km).

L'utilizzo della metodologia di analisi ARPA Regione PIEMONTE per quanto attiene il citato intervento ha portato per ciascuna componente esaminata i seguenti maggiori valori di criticità riassunti nella tabella di calcolo "Valori di criticità parziale nell'ambito del caso di studio linea elettrodotta aereo 380 kV in semplice e doppia terna ALL'ACQUA – PALLANZENO" (All. 8):

1. COMPONENTE ANTROPICA – RISCHI DA ESPOSIZIONE AI CEM

CRITICITÀ ALTA

- Presenza di un'area industriale entro la distanza massima di 25 m (>3μT) dalla linea elettrica.
- Presenza di una zona agricola con edifici sparsi stabilmente abitati in una fascia compresa tra 25 e 90 m (3-0,2 μT) dalla linea elettrica.
- Presenza di una zona con edifici sparsi stabilmente abitati (ville/case isolate, ecc.) in una fascia compresa tra 25 e 90 m (3-0,2 μT) dalla linea elettrica.

(Rif. Metodologia ARPA pag. 24)

Solo nelle celle nn. 154, 159 e 210 risultano edifici stabilmente abitati in una fascia compresa tra 25 e 90 m. (3 – 0,2 micro tesla) dalla linea elettrica in esame.

2. COMPONENTE ANTROPICA – RISCHIO DI SORVOLO

CRITICITÀ ALTISSIMA

- Valle stretta attraversata perpendicolarmente al suo asse da una linea elettrica, senza l'interposizione di tralicci a fondovalle.
- Linea che si snoda ai margini di un bosco in zone di radura (spesso scelte per l'atterraggio).
- Linee congiunte a 90° e in parte mascherate da elementi naturali (file di alberi, boschetti, particolari conformazioni del terreno ecc.).

(Rif. Metodologia ARPA pag. 27)

Le celle nn. 36, 37, 38, 39, 57, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 70, 71, 72, 85, 86, 87, 132, 133, 134, 142, 143, 171, 172, 188, 193, 194 e 195 ricadono in valli strette attraversate perpendicolarmente al loro asse dalla linea elettrica in esame, senza l'interposizione di tralicci a fondovalle. Le celle

nn. 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 e 110, ricadono in zone di radura che potrebbero essere utilizzate per l'atterraggio di elicottero per il soccorso alpino.

3. COMPONENTE PAESAGGIO

CRITICITÀ ECCEZIONALE (E)

- Presenza, nell'areale considerato (intera cella), di:
 - aree protette (parchi, riserve naturali, ecc.) legalmente istituite;
 - "Heritage Sites" o siti MAB (*Man and Biosphere*) dell'Unesco;
 - "iconemi" o siti del "genius loci" di valenza nazionale o locale, di grande significatività, sia isolati che all'interno di paesaggi culturali riconosciuti.
- Passaggio della linea elettrica nell'ambito di areali di alta criticità o vulnerabilità individuati da vincoli paesistici e/o da piani paesistici (approvati) provinciali, regionali o di singoli ambiti.

(Rif. Metodologia ARPA pag. 33)

Le 217 celle, escluse quelle dalla: n. 1; n. 29 alla n. 84; n. 140 alla n. 151; n. 168 alla n. 217 per un totale di n. 119/217 (comunque in criticità altissima "4" e media "2"), interferiscono areali di altra criticità e vulnerabilità individuati da vincoli paesistici e/o piani paesistici (approvati) provinciali, regionali o di singoli ambiti "aree di notevole interesse pubblico" (art. 136 D.Lgs. 42/2004) (All. 3).

(Rif. Piano paesaggistico Regionale approvato con D.C.R. 233-35836 del 03 ottobre 2017)

4. COMPONENTE BENI E SITI A VALENZA STORICO-DOCUMENTARIA ED ETNOGRAFICA

CRITICITÀ ECCEZIONALE

- Presenza, **entro** la distanza massima di **1000 m** (da 0 a 1000 m: fasce da **F1 ad F4**) dalla linea elettrica ad **AT** (alta tensione) e di **500 m** (da 0 a 500 m: fasce F1, F2, F3) dalla linea elettrica a **MT** (media tensione) **su traliccio**, di uno o più beni riferibili alle seguenti tipologie:
 - beni e siti paleontologici, protostorici ed archeologici e/o con resti rilevabili anteriori al VII d.C. (**C1**);
 - geotipi e strutture geomorfologiche di rilevanza nazionale (**C2**).

(Rif. Metodologia ARPA pag. 41)

Tutte le 217 celle, escluse le nn.: 19; 20; 76; 77; 78; 79; 80; 82; 82; 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 144; 183; 184; 185; 186 e 187 per un totale di n. 22/217 (comunque in criticità altissima), interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con uno o più dei seguenti sentieri, mulattiere, percorsi, via di transumanza ecc. "C₁" elencati nel catasto sentieri CAI del Verbano Cusio (All. 5):

- Sentiero G20 "Riale – Passo San Giacomo": dalla cella n. 1 alla n. 8. Il Sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica 5 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 3 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Sentiero G24 "Rifugio Maria Luisa": dalla cella n. 7 alla n. 14. Sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica 4 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Sentiero G22 "Rifugio Maria Luisa – Passo Tamier": dalla cella n. 13 alla n. 33. Sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica 4 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);

- Sentiero G18 *“Canza – Passo Tamier”*: dalla cella n. 30 alla n. 37. Sentiero classificato con: *indice di rilevanza escursionistica 3* (da 1 a 6; 0 = non valutato); *indice di rilevanza storica* (architettoniche, artistiche, archeologiche) 1 (da 1 a 3; 0 = non valutato); *indice di rilevanza ambientale* (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Mulattiera sentiero G16 *“Valdo – Bocchetta di Casoli”*: dalla cella n. 37 alla n. 48. Mulattiera sentiero classificato con: *indice di rilevanza escursionistica 5* (da 1 a 6; 0 = non valutato); *indice di rilevanza storica* (architettoniche, artistiche, archeologiche) 3 (da 1 a 3; 0 = non valutato); *indice di rilevanza ambientale* (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Strada carreggiata mulattiera GO – GTA - SI *“La via del Gries”*: dalla cella n. 48 alla n. 66. Strada carreggiata mulattiera classificata con: *indice di rilevanza escursionistica 6* (da 1 a 6; 0 = non valutato); *indice di rilevanza storica* (architettoniche, artistiche, archeologiche) 3 (da 1 a 3; 0 = non valutato); *indice di rilevanza ambientale* (flora, fauna, geologia, paesaggio) 3 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Sentiero G14 *“Foppiano – Lago Cramec”*: dalla cella n. 67 alla n. 75. Sentiero classificato con: *indice di rilevanza escursionistica 3* (da 1 a 6; 0 = non valutato); *indice di rilevanza storica* (architettoniche, artistiche, archeologiche) 1 (da 1 a 3; 0 = non valutato); *indice di rilevanza ambientale* (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Sentiero G12 *“Passo – Alpe Groppo”*: dalla cella n. 79 alla n. 86. Sentiero classificato con: *indice di rilevanza escursionistica non rilevato*; *indice di rilevanza storica* (architettoniche, artistiche, archeologiche) non rilevato; *indice di rilevanza ambientale* (flora, fauna, geologia, paesaggio) non rilevato;
- Strada carreggiata mulattiera sentiero GGTA – SI *“Grande traversata delle Alpi”*: dalla cella n. 90 alla n. 104. Strada carreggiata mulattiera sentiero classificato con: *indice di rilevanza escursionistica 6* (da 1 a 6; 0 = non valutato); *indice di rilevanza storica* (architettoniche, artistiche, archeologiche) 3 (da 1 a 3; 0 = non valutato); *indice di rilevanza ambientale* (flora, fauna, geologia, paesaggio) 3 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Strada carreggiata sentiero G4 *“Crodo – Passo della Fria”*: dalla cella n. 101 alla n. 107. Strada carreggiata sentiero classificato con: *indice di rilevanza escursionistica 4* (da 1 a 6; 0 = non valutato); *indice di rilevanza storica* (architettoniche, artistiche, archeologiche) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato); *indice di rilevanza ambientale* (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Sentiero L3 *“Ponte Faugiol – Passo della Forvoletta”*: dalla cella n. 100 alla n. 120. Sentiero classificato con: *indice di rilevanza escursionistica 2* (da 1 a 6; 0 = non valutato); *indice di rilevanza storica* (architettoniche, artistiche, archeologiche) 1 (da 1 a 3; 0 = non valutato); *indice di rilevanza ambientale* (flora, fauna, geologia, paesaggio) 1 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Strada mulattiera A4 *“Pontetto – Cappella della Croce”*: dalla cella n. 103 alla n. 113. Strada mulattiera classificata con: *indice di rilevanza escursionistica 4* (da 1 a 6; 0 = non valutato); *indice di rilevanza storica* (architettoniche, artistiche, archeologiche) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato); *indice di rilevanza ambientale* (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Strada mulattiera L0 *“Altoggio – Bocchetta del Lago Gelato”*: dalla cella n. 113 alla n. 126. Strada mulattiera classificata con: *indice di rilevanza escursionistica 3* (da 1 a 6; 0 = non valutato); *indice di rilevanza storica* (architettoniche, artistiche, archeologiche) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato); *indice di rilevanza ambientale* (flora, fauna, geologia, paesaggio) 1 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Strada mulattiera L1 *“Alpe Agarina – Cappella della Croce”*: dalla cella n. 116 alla n. 122. Strada mulattiera classificata con: *indice di rilevanza escursionistica 2* (da 1 a 6; 0 = non valutato); *indice di rilevanza storica* (architettoniche, artistiche, archeologiche) 1 (da 1 a 3; 0 = non valutato); *indice di rilevanza ambientale* (flora, fauna, geologia, paesaggio) 1 (da 1 a 3; 0 = non valutato);

- Sentiero L2 *“Cippata – Forcola di Larecchio”*: dalla cella n. 125 alla n. 139. Sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica non rilevato; indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) non rilevato; indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) non rilevato;
- Sentiero M3 *“Coimo – Croce di Rovareccio”*: dalla cella n. 140 alla n. 154. Sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica 3 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 1 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Mulattiera sentiero M1 *“Mozzio – Cima la Sella”*: dalla cella n. 147 alla n. 160. Mulattiera sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica 3 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 1 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Mulattiera sentiero A10 *“Masera – Cima la Sella”*: dalla cella n. 146 alla n. 166. Mulattiera sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica 4 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Sentiero A16 *“Trontano – Passo di Rogozzale”*: dalla cella n. 152 alla n. 158. Sentiero classificato con: indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) non rilevato; indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) non rilevato;
- Mulattiera sentiero A8 *“Masera – Alpe Pescia”*: dalla cella n. 152 alla n. 163. Mulattiera sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica 4 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Mulattiera sentiero M0 – M0a *“via del mercato Domodossola - Locarno”*: dalla cella n. 158 alla n. 171. Mulattiera sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica 5 (da 1 a 6; 0 = non valutato); indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) 3 (da 1 a 3; 0 = non valutato); indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) 2 (da 1 a 3; 0 = non valutato);
- Sentiero A14 *“Trontano – Passo Basagrana”*: dalla cella n. 162 alla n. 174. Sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica non rilevato; indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) non rilevato; indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) non rilevato;
- Sentiero A16 *“Trontano – Passo Rogozzale”*: dalla cella n. 166 alla n. 187. Sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica non rilevato; indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) non rilevato; indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) non rilevato;
- Sentiero A18 *“Quarata di Cosa – Punta Pozzolo”*: dalla cella n. 188 alla n. 197. Sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica non rilevato; indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) non rilevato; indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) non rilevato;
- Sentiero A22 *“Cardezza – Punta della Rossola”*: dalla cella n. 197 alla n. 211. Sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica non rilevato; indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) non rilevato; indice di rilevanza ambientale (flora, fauna, geologia, paesaggio) non rilevato;
- Sentiero A24 *“Cuzzego – Pizzo delle Pecore”*: dalla cella n. 198 alla n. 211. Sentiero classificato con: indice di rilevanza escursionistica non rilevato; indice di rilevanza storica (architettoniche, artistiche, archeologiche) non rilevato; indice di rilevanza ambientale (flora, fauna,

geologia, paesaggio) *non rilevato*;

- Sentiero A26 “*Cuzzecco loc. Carale – Pizzo delle Pecorre*”: dalla cella n. 203 alla n. 214. Sentiero classificato con: *indice di rilevanza escursionistica non rilevato*; *indice di rilevanza storica* (architettoniche, artistiche, archeologiche) *non rilevato*; *indice di rilevanza ambientale* (flora, fauna, geologia, paesaggio) *non rilevato*;
- Mulattiera sentiero A0 – A0a “*Strada Romana*”: dalla cella n. 205 alla n. 217. Mulattiera sentiero classificato con: *indice di rilevanza escursionistica 4* (da 1 a 6; 0 = non valutato); *indice di rilevanza storica* (architettoniche, artistiche, archeologiche) *3* (da 1 a 3; 0 = non valutato); *indice di rilevanza ambientale* (flora, fauna, geologia, paesaggio) *1* (da 1 a 3; 0 = non valutato).

Inoltre le seguenti celle interferiscono con i siti archeologici identificati dal proponente nella relazione Codifica RERX10004BLAM02180 del 16/12/2016:

- Le celle dalla n. 15 alla n. 18 interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito di ricerca di archeologia ambientale “C₂” (rif. cod. sito proponente n. 286):
 - Località: Frazione Riale, Lago Kastel – Rio Ghisel, un km a nord della torbiera Ghigel;
 - Tipologia: ritrovamento di reperti di pino cembro nei sedimenti del fondale del lago Kastel;
 - Cronologia: preistoria;
 - Descrizione: tronco ramificato di Pinus cembra sottoposto a datazione radiometrica. Nel 1989 è stato eseguito un carotaggio eseguito nella palude del Ghigel utilizzando una trivella a mano Djas Peat Borer, type III, alla distanza di più di un Km dalla sponda del Kastel dove si sono rinvenuti reperti di pino cembro.
(rif. Bibliografia: ASAP; GREGORI 1981, pp. 12-14).
- Le celle dalla n. 51 alla n. 59 interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito di ricerca di archeologia ambientale, foresta residua di pino cembro “C₂” (rif. cod. sito proponente n. 292):
 - Località: rampa fra le frazioni Chiesa e Fondovalle;
 - Tipologia: Depositi glaciali, ghiaie e ciottoli in matrice sabbiosa;
 - Cronologia: Preistoria;
 - Descrizione: archeologia ambientale; foresta residua di pino cembro.
(rif. Bibliografia: ASAP).
- Le celle dalla n. 102 alla n. 107 interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito di archeologia “C₁” (rif. cod. sito proponente n. 301):
 - Località: sasso del Diavolo c/o della Forcoletta;
 - Tipologia: arte rupestre;
 - Cronologia: incerta;
 - Descrizione: masso con coppelle.
(rif. Bibliografia: Piana Agostinetti 1991, pp. 139 - 146).
- Le celle dalla n. 157 alla n. 163 interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito di archeologia “C₁” (rif. cod. sito proponente n. 345):
 - Località: Forniago;
 - Tipologia: sepoltura;
 - Cronologia: I sec. d.C.;
 - Descrizione: sepoltura di epoca imperiale con ricco corredo. Dall’area provengono altri rinvenimenti sporadici che fanno ipotizzare la presenza di una necropoli. Una seconda sepoltura a cremazione delimitata da lastre era caratterizzata da un ricchissimo corredo.

(rif. Bibliografia: CARAMELLA, DE GIULI 1993, p. 73; pp. 74-82).

- Le celle dalla n. 162 alla n. 167 interferiscono entro la distanza massima di 1000 m. dalla linea elettrica ad AT con il sito di archeologia Alpe Sossolèdo “C₁” (rif. cod. sito proponente n. 9):
 - Località: Alpe Sossolèdo;
 - Tipologia: incisioni rupestri;
 - Cronologia: incerta;
 - descrizione, L'Alpe Sossolèdo è situata alle pendici del Pizzo Marcio (mt. 1924 s.l.m.), lungo uno dei sentieri che da Verigo conducono in Val Grande attraverso la Colma di Basanrana. L'alpeggio è costituito da due nuclei di baite (ormai da tempo abbandonate) nei pressi delle quali sono state rinvenute numerose incisioni rupestri. I graffiti si trovano sulla parete alle spalle delle baite dell'alpe superiore (mt. 1600 circa s.l.m.), su un masso all'altezza dell'alpe inferiore (mt. 1568, ma posto sul costone dove sorge l'alpe superiore) e su un altro masso (scoperto solo nel luglio 2000), posto poco sotto l'alpe superiore. L'incisione più antica risulta quella operata sul masso sul costone dell'alpe superiore: presenta sulla superficie diverse coppelle e microcoppelle, cruciformi, scaliformi, alberiformi e stelle.

(rif. Bibliografia: CARAMELLA, DE GIULI 1993, p. 218; COPLATTI, DE GIULI 1996, pp.182-186; COPLATTI, DE GIULI 1997,pp.131-133; COPLATTI, DE GIULI, PRIULI 2003, pp. 92-95;).

5. **COMPONENTE AVIFAUNA**

CRITICITÀ ECCEZIONALE (E)

- Aree in cui la gravità dei danni è documentata.
- Presenza di specie di uccelli suscettibili, tutelati a livello mondiale, comunitario o nazionale, entro la fascia critica di 200 m dalla linea elettrica.

(Rif. Metodologia ARPA pag. 55)

Tutte le 217 celle, escluse le nn.: 16; 49; 66; 67; 68; 69; 70; 71; 72; 73; 74; 75; 76; 88; 89; 138; 139; 153; 154; 155; 156; 177; 193; 194; 195; 196 e 197 per un totale di n. 27/217 (*comunque in criticità altissima*), interferiscono con le aree di nidificazione di una o più delle seguenti specie di uccelli suscettibili, tutelati a livello mondiale, comunitario o nazionale, entro la fascia critica di 200 metri dalla linea elettrica (*All. 6*):

- AQUILA REALE: dalla cella n. 1 alla n. 8; dalla cella n. 37 alla n. 43; dalla cella n. 54 alla n. 60; dalla cella n. 95 alla n. 100; dalla cella n. 111 alla n. 16; dalla cella n. 127 alla n. 132; dalla cella n. 184 alla n. 186 dalla cella n. 204 alla n. 208;
- FALCO PELLEGRINO: dalla cella n. 77 alla n. 87; dalla cella n 157 alla n. 176; dalla cella n. 198 alla n. 217;
- PERNICE BIANCA: dalla cella n. 1 alla n. 15; dalla cella n. 17 alla n. 31; dalla cella n. 55 alla n. 60; dalla cella n. 90 alla n. 105;
- FRANCOLINO DI MONTE: dalla cella n. 38 alla n. 43; dalla cella n. 77 alla n. 86; dalla cella n. 106 alla n. 121; dalla cella n. 184 alla n. 187; dalla cella n. 200 alla n. 217;
- FAGIANO DI MONTE: dalla cella n. 33 alla n. 48; dalla cella n. 50 alla n. 65; dalla cella n. 90 alla n. 121; dalla cella n. 128 alla n. 132; dalla cella n. 140 alla n. 152; dalla cella n. 178 alla n. 191; dalla cella n. 200 alla n. 215;
- PICCHIO NERO: dalla cella n. 54 alla n. 60; dalla cella n. 95 alla n. 100; dalla cella n. 111 alla n. 116; dalla cella n. 122 alla n. 137; dalla cella n. 184 alla n. 187; dalla cella n. 200 alla n. 215;

- COTURNICE: dalla cella n. 32 alla n. 48; dalla cella n. 79 alla n. 84; dalla cella n. 95 alla n. 100; dalla cella n. 106 alla n. 121; dalla cella n. 127 alla n. 132; dalla cella n. 140 alla n. 152; dalla cella n. 178 alla n. 192; dalla cella n. 200 alla n. 215;
- GUFO REALE: dalla cella n. 1 alla n. 15; dalla cella n. 198 alla n. 217.

(Rif. *Bigliografia: Atlante degli uccelli nidificanti del Verbano Cusio Ossola – Quaderni di Natura e Pasaggio del Verbano Cusio Ossola n. 6* di Radames Bionda e Lucio Bordignon anno 2007)

6. COMPONENTE VEGETAZIONE

CRITICITÀ ECCEZIONALE (E)

- Presenza di fitocenosi di particolare valore naturalistico-forestale (specie rare o endemismi) o paesaggistico.
- Presenza di specie rare ritenute vulnerabili o incluse in convenzioni internazionali sulla protezione degli habitat o delle specie.
- Boschi relitti, anche cedui, in aree fortemente antropizzate.
- Alberi monumentali.

(Rif. *Metodologia ARPA pag. 62*)

Le 217 celle, escluse le nn.: 16; 17, 18; 19; 20; 21; 22; 54; 55; 56; 57; 58; dalla 130 alla 202; 206; 207; 208; 209 e 217 per un totale di n. 90/217 (*comunque in criticità altissima e media*), interferiscono con le seguenti aree “AP25, AP29 ed AP30” (*All. 7*) prioritarie per la biodiversità del Verbano Cusio Ossola che nel loro interno contengono specie rare ritenute vulnerabili o incluse in convenzioni internazionali sulla protezione degli habitat o delle specie in elenco:

- AP 25 FONDOVALLE OSSOLANO TRA MONTECRESTESE E GRAVELLONA

Dalla cella n. 214 alla n. 217.

L'area comprende il mosaico di ambienti fluviali e golenali, con formazioni boschive, arbusteti, prati aridi e prati stabili di fondovalle, che si snodano lungo il corso del fiume Toce da Montecrestese alla Riserva Naturale speciale di Fondotoce. Con l'area AP01 è l'unica nella quale ricadono zone ritenute importanti per tutti i gruppi tematici, la cui sovrapposizione individua le porzioni di greto del fiume compresa tra i comuni di Domodossola e Vogogna. Tutta l'AP-25 è inoltre considerata un'Area peculiare per l'avifauna. E' quasi completamente inserita entro i confini della ZPS IT1140017 “Fiume Toce” e del SIC/ZPS IT1140006 “Greto del torrente Toce tra Domodossola e Villadossola”.

Vi sono rappresentate 3 tipologie di habitat di interesse comunitario. Tra le specie vegetali di interesse conservazionistico e biogeografico si annoverano: *Alisma plantago-aquatica*, *Carex paniculata*, *C. pendula*, *Eleocharis uniglumis*, *Matteuccia struthiopteris* e la più grande popolazione nota per il VCO di *Sparganium erectum ssp. Neglectum*

- AP 29 VAL CRAVARIOLA, VALLE ONSERNONE ED ALTA VALLE ISORNO

Dalla Cella n. 67 alla n. 129.

L'area comprende interamente le porzioni in territorio italiano delle valli Onsernone e Cravariola. Include inoltre la dorsale (al di sopra dei 1600 m di quota) tra il Pizzo La Scheggia ed il Monte Ziccher e la testata della Valle Isorno. Lungo la valle Antigorio raggiunge, in comune di Premia, i 1500-1600 m di quota.

L'area è compresa parzialmente nel sistema di aree protette e siti Natura 2000 del VCO (ZPS IT1140021 Val Formazza). Il suo valore naturalistico è dovuto alla presenza di aspetti rilevanti per i gruppi tematici Vegetazione, Invertebrati, Uccelli e Mammiferi. Vi sono comprese tre Aree peculiari per il gruppo Vegetazione: VE04 -Valle Cravariola ed Alta Valle Isorno, VE30 - Laghetti di Muino, VE32 - Laghetti dell'Alpe Galeria e VE33 -

Pizzo Fornalone. L'area comprende almeno 12 tipologie di habitat di interesse comunitario e tra le specie vegetali di interesse conservazionistico e biogeografico si evidenzia la presenza di *Androsace vandellii*, *Asplenium adulterinum*, *Isoetes echinospora*, *Sparganium angustifolium*, *Thlaspi lerescheanum*, *Warnstorfia trichophylla*.

Ospita inoltre l'unica stazione nota per il Piemonte settentrionale di *Epipogium aphyllum*.

- AP 30 VAL FORMAZZA

Celle dalla n. 1 alla n. 66.

L'area comprende tutto il versante orografico sinistro della Val Formazza ed il destro sino alla valle del rio Vannino, ed è quasi completamente inserita nella ZPS IT1140021-Val Formazza; include il SIC IT1140004 – Rifugio Maria Luisa (Val Formazza). Questo sito include due Aree importanti per Flora e Vegetazione (VE03 - Alta Val Formazza, Area peculiare, e VE06 - Popolamento di *Pinus cembra*), un Area peculiare per gli Invertebrati (IN35-Alta Val Formazza), un Area importante per Anfibi e Rettili (AR06 – Alta Val Formazza), una per gli Uccelli (UC10 – Val Formazza, Val Cravariola e Valle Isorno) e due per i mammiferi (MA11- Area di bramito del cervo e MA18 – Aree prative di montagna).

Vi sono rappresentati almeno 13 habitat di interesse comunitario, e tra le specie vegetali di interesse conservazionistico si rileva la presenza di *Allium victorialis*, *Androsace chamaejasme*, *Anemone baldensis*, *Aquilegia alpina*, *Arabis bellidifolia* ssp. *stellulata*, *Artemisia campestris* ssp. *alpina*, *Carex bicolor*, *C. capillaris*, *C. firma*, *C. lachenalii*, *C. microglochin*, *C. ornithopodioides*, *C. paniculata*, *C. pauciflora*, *C. pulicaris*, *Chamorchis alpina*, *Cystopteris regia*, *Draba hoppeana*, *Empetrum hermaphroditum*, *Erigeron neglectus* (unica stazione nota nel VCO), *Eritrichium nanum*, *Festuca rupicaprina*, *Gentiana ciliata*, *G. clusii*, *G. schleicheri*, *Juncus triglumis*, *Juniperus sabina*, *Leontodon montanus*, *Leontopodium alpinum*, *Lomatogonium*, *Mohringia ciliata*, *Pedicularis recutita*, *Phleum commutatum*, *Pinus cembra*, *Potamogeton filiformis*, *Ranunculus reptans*, *R. trichophyllos* ssp. *eradicatus*, *Rorippa islandica*, *Saponaria lutea*, *Saxifraga biflora*, *S. caesia*, *S. retusa*, *Sparganium angustifolium*, *Stipa pennata*, *Taraxacum pacheri*, *Tozzia*, *Triglochin palustris*, *Trisetum spicatum*.

(Rif. Bibliografia: Progetto "Parchi in rete – Definizione di una Rete Ecologica nel Verbano Cusio Ossola basata su Parchi, Riserve e Siti Rete Natura 2000" Aree prioritarie per la biodiversità nel Verbano Cusio Ossola di Radames Bionda e Andrea Mosini, Lucia Pompilio e Giuseppe Bogliani anno 2011)

CONCLUSIONE

Dai risultati del calcolo dei valori di criticità parziale nell'ambito dei due casi di studio sopra rappresentati, "intervento B" linea elettrodotto aereo 220 kV in semplice terna "PONTE V.F. – VERAMPIO" ed "intervento F" linea elettrodotto aereo 380 kV "ALL'ACQUA – PALLANZENO", esposti nelle tabelle (All. 4, 8), si deduce che entrambi gli impianti rientrano, nella loro interezza, nella fascia di CRITICITA' ECCEZIONALE pertanto, per come progettati, non possono in nessun modo essere autorizzati.

In relazione alle conclusioni del suddetto parziale studio relativo al progetto in esame, in linea con le osservazioni dell'Associazione Salviamo il Paesaggio Valdossola, si chiede pertanto a questo spettabile Ministero quanto segue:

1. **Chiudere immediatamente l'iter istruttorio del procedimento VIA nel rispetto degli articoli 26 e 31 D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i., essendo trascorsi ben oltre 180 giorni dall'avvio dello stesso avvenuto in data 08 maggio 2012, con espresso diniego alla costruzione dell'Interconnector Italia Svizzera per evidenti oggettive ragioni;**
2. **Per le medesime ragioni, ordinare al proponente l'immediata esecuzione delle**

razionalizzazioni di tutte le linee esistenti nella Val D'Ossola anche e soprattutto nel rispetto dei dettati della Legge n. 36 del 22 febbraio 2001 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" che prevede il risanamento di tutti gli impianti per raggiungere gli obiettivi di qualità (campo elettromagnetico inferiore a 3 micro tesla dentro un qualsiasi edificio dove la permanenza dell'essere umano è superiore alle 4 ore giornaliere, limite di esposizione comunque, ad oggi, non dichiarato sicuro non nocivo) tant'è che l'art. 9 della suddetta legge Piani di risanamento al comma 2 recita: Entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 4, comma 4, i gestori degli elettrodotti presentano una proposta di piano di risanamento, al fine di assicurare la tutela della salute e dell'ambiente. I proprietari di porzioni della rete di trasmissione nazionale o coloro che comunque ne abbiano la disponibilità sono tenuti a fornire tempestivamente al gestore della rete di trasmissione nazionale, entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 4, comma 2, lettera a), le proposte degli interventi di risanamento delle linee di competenza, nonché tutte le informazioni necessarie ai fini della presentazione della proposta di piano di risanamento. Il piano deve prevedere i progetti che si intendono attuare allo scopo di rispettare i limiti di esposizione e i valori di attenzione, nonché di raggiungere gli obiettivi di qualità stabiliti dal decreto di cui all'articolo 4, comma 2, lettera a). Esso deve indicare il programma cronologico di attuazione, adeguandosi alle priorità stabilite dal citato decreto, considerando comunque come prioritarie le situazioni sottoposte a più elevati livelli di inquinamento elettromagnetico, in prossimità di destinazioni residenziali, scolastiche, sanitarie, o comunque di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore, con particolare riferimento alla tutela della popolazione infantile. Trascorsi dodici mesi dalla data di entrata in vigore del (decreto di cui all'articolo 4, comma 4), in caso di inerzia o inadempienza dei gestori, il piano di risanamento di cui al primo periodo del comma 3 è proposto dalla regione entro i successivi tre mesi. **Ne consegue che, in ottemperanza alla suddetta Legge, devono essere risanate/adequate anche le seguenti linee elettriche esistenti: Passo San Giacomo - centrale Ponte; centrale Ponte - S.E./centrale Verampio; S.E./centrale Verampio - S.E./centrale Pallanzeno; S.E./centrale Pallanzeno - S.E. Baggio (MI).** I risanamenti/adequamenti sono tutti a carico del gestore degli impianti pertanto non si capisce perché tutti questi risanamenti/adequamenti dovrebbero passare come nuove opere con oneri già posti a carico della collettività.

POST SCRIPTUM: lo scrivente si riserva di completare, insieme all'Associazione Salviamo il Paesaggio Valdossola, lo studio sopra esposto sugli altri tratti delle nuove linee elettriche proposte nel progetto in VIA e se necessario di apportare modifiche, correzioni e/o integrazioni al lavoro già svolto velocemente in virtù dei tempi stretti messi a disposizione del pubblico per fare le osservazioni. Nello specifico verrà allegata il prima possibile e/o su richiesta al presente studio la bibliografia e le tavole iconografiche utilizzate.

Il Sottoscritto dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 10, del D.Lgs. 152/2006, le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (www.va.minambiente.it).

Tutti i campi del presente modulo devono essere debitamente compilati. In assenza di completa compilazione del modulo l'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare se i dati forniti risultano sufficienti al fine di dare seguito alle successive azioni di competenza.

ELENCO ALLEGATI

1. *Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione;*
2. *Copia del documento di riconoscimento in corso;*
3. *Elaborati grafici – suddivisione del tracciato in celle – analisi della componente paesaggio;*
4. *Tabella riassuntiva valori di criticità parziale nell'ambito del caso di studio linea elettrodotto aereo 220 kV in semplice terna PONTE V.F. – VERAMPIO;*
5. *Elaborati grafici – cartografia sentieri, mulattiere, percorsi, vie di transumanza ecc. ecc. (VCO) del catasto sentieri CAI;*
6. *Elaborati grafici – areali di nidificazione dell'avifauna protetta (VCO);*
7. *Elaborati grafici – cartografia aree prioritarie per la biodiversità del Verbano Cusio Ossola;*
8. *Tabella riassuntiva valori di criticità parziale nell'ambito del caso di studio “linea elettrodotto aereo 380 kV in semplice e doppia terna ALL’ACQUA – PALLANZENO”;*

Allegato XX - _____ (inserire numero e titolo dell'allegato tecnico se presente)

CHIETI, 27 agosto 2018

(inserire luogo e data)

Il dichiarante
Antonio DE PASQUALE


OSSEVAZIONI AL PROGETTO
"RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE AT NELLA VAL FORMAZZA" E
"INTERCONNECTOR SVIZZERA - ITALIA"

§

Allegato n. 3

*Suddivisione del tracciato in celle
Analisi componente paesaggio*

OSSERVAZIONI AL PROGETTO
"RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE AT NELLA VAL FORMAZZA" E
"INTERCONNECTOR SVIZZERA - ITALIA"

§

Allegato n. 4

Valori di criticità parziale nell'ambito del caso di studio
"Linea elettrodotto aereo 220 kV in semplice terna PONTE V.F. - VERAMPIO"

VALORI DI CRITICITA' PARZIALE NELL'AMBITO DEL CASO STUDIO

LINEA "ELETTRDOTTO AEREO 220 kV IN SEMPLICE TERNA PONTE V.F. - VERAMPIO" - REV. 01 DEL 26.08.2018

N. CELLA	Uomo (Radiop.)	Uomo (Sorvolo)	β	Veget.	Fauna	δ	Paesag.	Beni	α	Valore magg. Uomo	Somma Vegetaz. e Fauna	Somma Paesag. e Beni	Valore Crit. Parz.	Linee parall. O sec. Si (+7) No (0)	Valore criticità parziale se presenti linee parall. o sec.	Fascia di criticità
1	3	2	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	7	24	ECCEZIONALE
2	0	2	3	2	E	2	4	E	1	2	2	4	14	7	21	ECCEZIONALE
3	0	2	3	2	E	2	4	E	1	2	2	4	14	7	21	ECCEZIONALE
4	0	2	3	2	E	2	4	E	1	2	2	4	14	7	21	ECCEZIONALE
5	0	2	3	2	E	2	4	E	1	2	2	4	14	7	21	ECCEZIONALE
6	0	2	3	2	E	2	4	E	1	2	2	4	14	7	21	ECCEZIONALE
7	0	2	3	E	E	2	4	E	1	2	0	4	10	7	17	ECCEZIONALE
8	0	2	3	E	E	2	4	E	1	2	0	4	10	0	10	ECCEZIONALE
9	0	2	3	E	E	2	4	E	1	2	0	4	10	0	10	ECCEZIONALE
10	0	2	3	E	E	2	4	E	1	2	0	4	10	0	10	ECCEZIONALE
11	0	2	3	E	E	2	4	E	1	2	0	4	10	0	10	ECCEZIONALE
12	0	2	3	E	E	2	4	E	1	2	0	4	10	0	10	ECCEZIONALE
13	0	2	3	E	E	2	4	E	1	2	0	4	10	0	10	ECCEZIONALE
14	0	1	3	4	E	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
15	0	1	3	4	E	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
16	0	1	3	4	E	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
17	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
18	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
19	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
20	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
21	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
22	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
23	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
24	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
25	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
26	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE

n. CELLA	Uomo (Radiop.)	Uomo (Sorvolo)	β	Veget.	Fauna	δ	Paesag.	Beni	α	Valore magg. Uomo	Somma Vegetaz. e Fauna	Somma Paesag. e Beni	Valore Crit. Parz.	Linee parall. O sec. Si (+7) No (0)	Valore criticità parziale se presenti linee parall. o sec.	Fascia di criticità
27	0	1	3	4	E	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
28	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
29	0	1	3	4	E	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
30	0	1	3	4	E	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
31	0	4	3	E	E	2	4	E	1	4	0	4	16	0	16	ECCEZIONALE
32	0	4	3	E	E	2	4	E	1	4	0	4	16	0	16	ECCEZIONALE
33	0	2	3	E	E	2	4	E	1	2	0	4	10	0	10	ECCEZIONALE
34	0	2	3	4	E	2	4	E	1	2	4	4	18	0	18	ECCEZIONALE
35	0	4	3	4	E	2	4	E	1	4	4	4	24	0	24	ECCEZIONALE
36	0	4	3	4	E	2	4	E	1	4	4	4	24	0	24	ECCEZIONALE
37	0	4	3	E	E	2	4	E	1	4	0	4	16	0	16	ECCEZIONALE
38	0	4	3	4	E	2	4	E	1	4	4	4	24	0	24	ECCEZIONALE
39	0	2	3	4	E	2	4	E	1	2	4	4	18	0	18	ECCEZIONALE
40	0	2	3	4	E	2	4	E	1	2	4	4	18	0	18	ECCEZIONALE
41	0	4	3	4	E	2	4	E	1	4	4	4	24	0	24	ECCEZIONALE
42	0	4	3	4	4	2	4	E	1	4	8	4	32	0	32	ECCEZIONALE
43	0	4	3	4	4	2	4	E	1	4	8	4	32	0	32	ECCEZIONALE
44	0	2	3	E	4	2	4	E	1	2	4	4	18	0	18	ECCEZIONALE
45	0	2	3	E	4	2	4	E	1	2	4	4	18	0	18	ECCEZIONALE
46	0	2	3	E	4	2	4	E	1	2	4	4	18	0	18	ECCEZIONALE
47	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
48	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
49	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
50	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
51	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
52	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
53	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
54	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
55	0	1	3	4	E	2	4	4	1	1	4	8	19	0	19	ECCEZIONALE
56	0	1	3	4	E	2	4	4	1	1	4	8	19	0	19	ECCEZIONALE
57	0	1	3	E	E	2	4	4	1	1	0	8	11	7	18	ECCEZIONALE

n. CELLA	Uomo (Radiop.)	Uomo (Sorvolo)	β	Veget.	Fauna	δ	Paesag.	Beni	α	Valore magg. Uomo	Somma Vegetaz. e Fauna	Somma Paesag. e Beni	Valore Crit. Parz.	Linee parall. O sec. Si (+7) No (0)	Valore criticità parziale se presenti linee parall. o sec.	Fascia di criticità
58	0	1	3	E	E	2	4	4	1	1	0	8	11	7	18	ECCEZIONALE
59	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
60	0	1	3	4	E	2	4	E	1	1	4	4	15	7	22	ECCEZIONALE
61	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
62	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
63	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	7	19	ECCEZIONALE
64	0	4	3	E	E	2	E	4	1	4	0	4	16	7	23	ECCEZIONALE
65	0	4	3	E	E	2	E	4	1	4	0	4	16	7	23	ECCEZIONALE
66	0	1	3	E	E	2	E	4	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
67	0	1	3	E	4	2	E	4	1	1	4	4	15	7	22	ECCEZIONALE
68	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
69	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
70	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
71	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
72	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
73	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
74	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
75	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
76	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
77	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
78	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
79	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
80	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
81	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	0	12	ECCEZIONALE
82	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	0	12	ECCEZIONALE
83	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	0	3	ECCEZIONALE
84	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
85	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
86	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
87	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
88	0	1	3	4	E	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE

n. CELLA	Uomo (Radiop.)	Uomo (Sorvolo)	β	Veget.	Fauna	δ	Paesag.	Beni	α	Valore magg. Uomo	Somma Vegetaz. e Fauna	Somma Paesag. e Beni	Valore Crit. Parz.	Linee parall. O sec. Si (+7) No (0)	Valore criticità parziale se presenti linee parall. o sec.	Fascia di criticità
89	0	1	3	4	4	2	4	E	1	1	8	4	23	0	23	ECCEZIONALE
90	0	4	3	4	4	2	4	E	1	4	8	4	32	0	32	ECCEZIONALE
91	0	4	3	4	E	2	4	E	1	4	4	4	24	0	24	ECCEZIONALE
92	0	4	3	4	E	2	4	E	1	4	4	4	24	0	24	ECCEZIONALE
93	0	2	3	2	E	2	4	E	1	2	2	4	14	0	14	ECCEZIONALE
94	0	2	3	2	E	2	4	E	1	2	2	4	14	0	14	ECCEZIONALE
95	0	4	3	2	E	2	4	E	1	4	2	4	20	0	20	ECCEZIONALE
96	0	4	3	2	E	2	4	E	1	4	2	4	20	0	20	ECCEZIONALE
97	0	4	3	2	E	2	4	E	1	4	2	4	20	0	20	ECCEZIONALE
98	0	4	3	2	E	2	4	E	1	4	2	4	20	0	20	ECCEZIONALE
99	0	4	3	2	E	2	4	E	1	4	2	4	20	0	20	ECCEZIONALE
100	0	4	3	2	E	2	4	E	1	4	2	4	20	7	27	ECCEZIONALE
101	0	2	3	2	E	2	4	E	1	2	2	4	14	7	21	ECCEZIONALE
102	0	2	3	2	E	2	4	E	1	2	2	4	14	7	21	ECCEZIONALE
103	0	2	3	2	E	2	4	E	1	2	2	4	14	7	21	ECCEZIONALE
104	3	2	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	7	24	ECCEZIONALE
105	0	2	3	2	E	2	4	E	1	2	2	4	14	7	21	ECCEZIONALE
106	0	2	3	2	E	2	4	E	1	2	2	4	14	7	21	ECCEZIONALE

1 centrale di PONTE

106 S.T. VERAMPPIO

TABELLA DI CRITICITÀ PARZIALE

$0 \leq C_p \leq 7$ CRITICITÀ TRASCURABILE

$7 < C_p \leq 14$ CRITICITÀ MINIMA

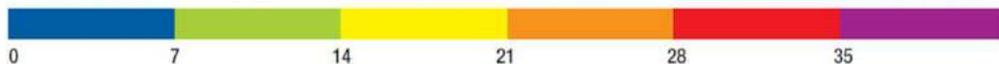
$14 < C_p \leq 21$ CRITICITÀ MEDIA

$21 < C_p \leq 28$ CRITICITÀ ALTA

$28 < C_p \leq 35$ CRITICITÀ ALTISSIMA

$C_p > 35$ CRITICITÀ ECCEZIONALE

TRASCURABILE MINIMA MEDIA ALTA ALTISSIMA ECCEZIONALE



OSSERVAZIONI AL PROGETTO
"RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE AT NELLA VAL FORMAZZA" E
"INTERCONNECTOR SVIZZERA - ITALIA"

§

Allegato n. 5

Cartografia sentieri, mulattiere, percorsi, vie di transumanza ecc. ecc. (VCO)
del catasto sentieri CAI

OSSERVAZIONI AL PROGETTO
"RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE AT NELLA VAL FORMAZZA" E
"INTERCONNECTOR SVIZZERA - ITALIA"

§

Allegato n. 6

Areali di nidificazione dell'avifauna protetta (VCO)

AQUILA REALE
Aquila chrysaetos



● aree di nidificazione

FALCO PELLEGRINO
Falco peregrinus



● aree di nidificazione

PERNICE BIANCA

Lagopus muta



● aree di nidificazione



FRANCOLINO
DI MONTE
Tetrastes bonasia



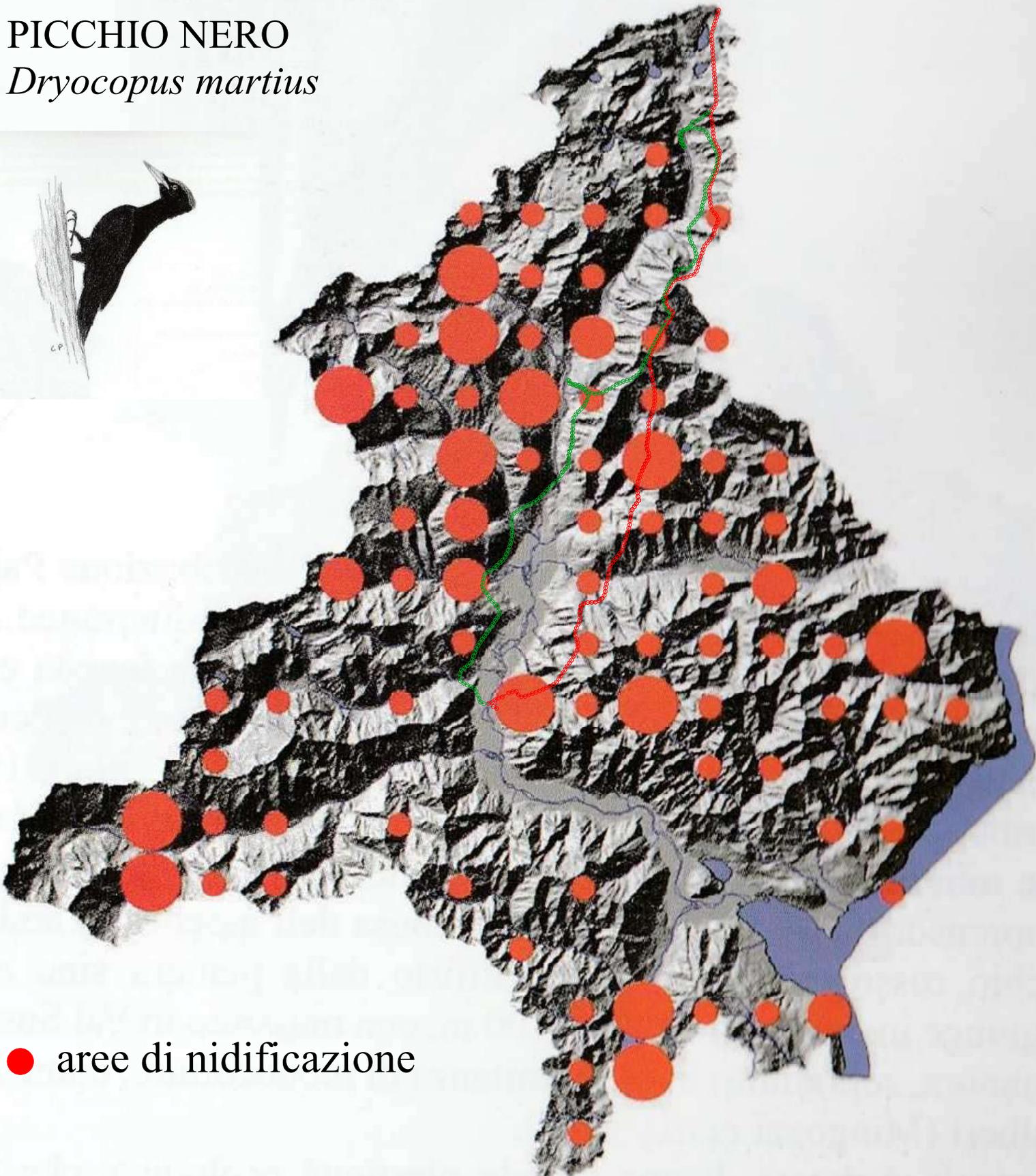
● aree di nidificazione

FAGIANO DI MONTE

Tetrao tetrix



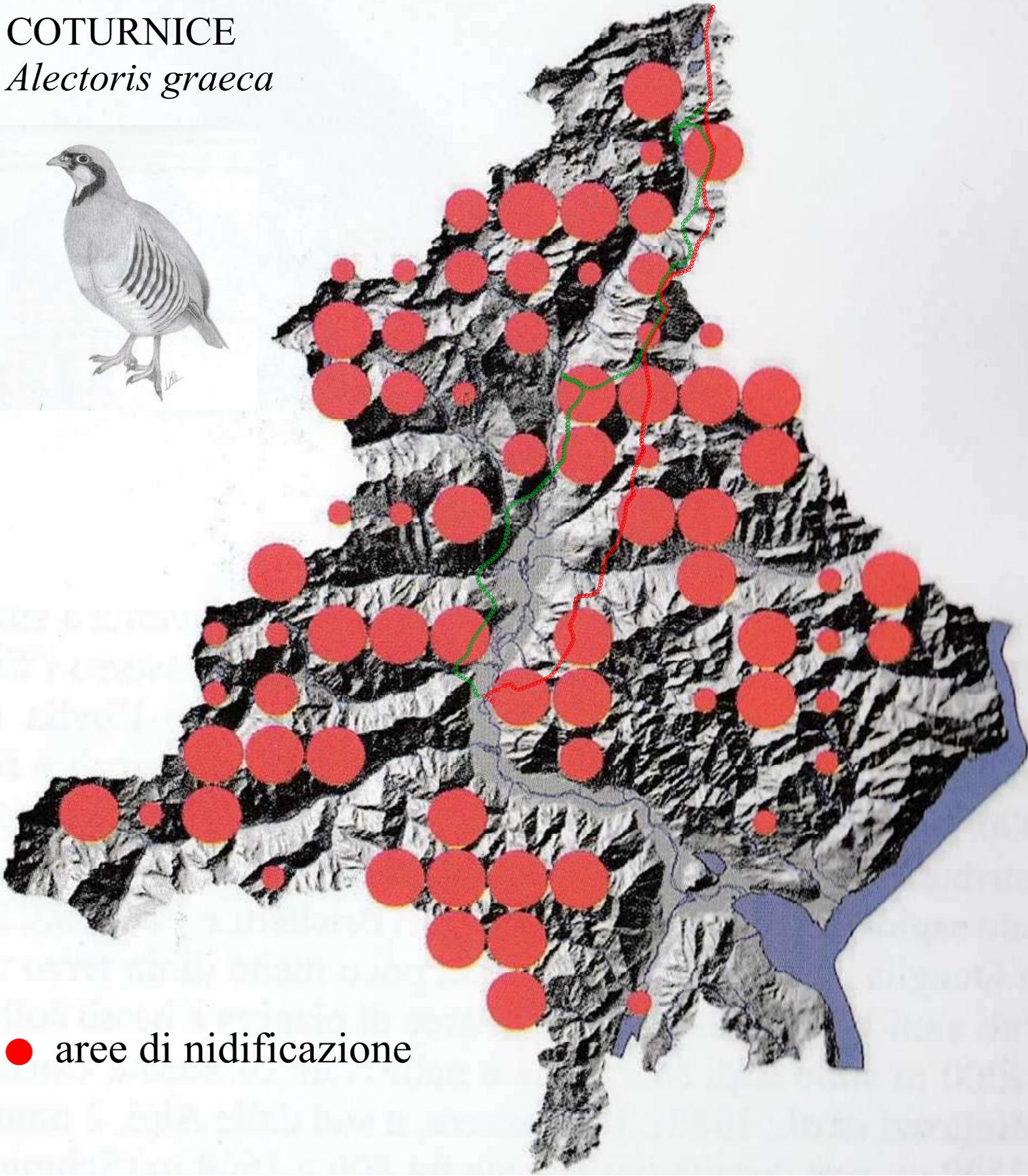
PICCHIO NERO
Dryocopus martius



● aree di nidificazione

COTURNICE

Alectoris graeca



● aree di nidificazione

GUFO REALE
Bubo bubo



● aree di nidificazione

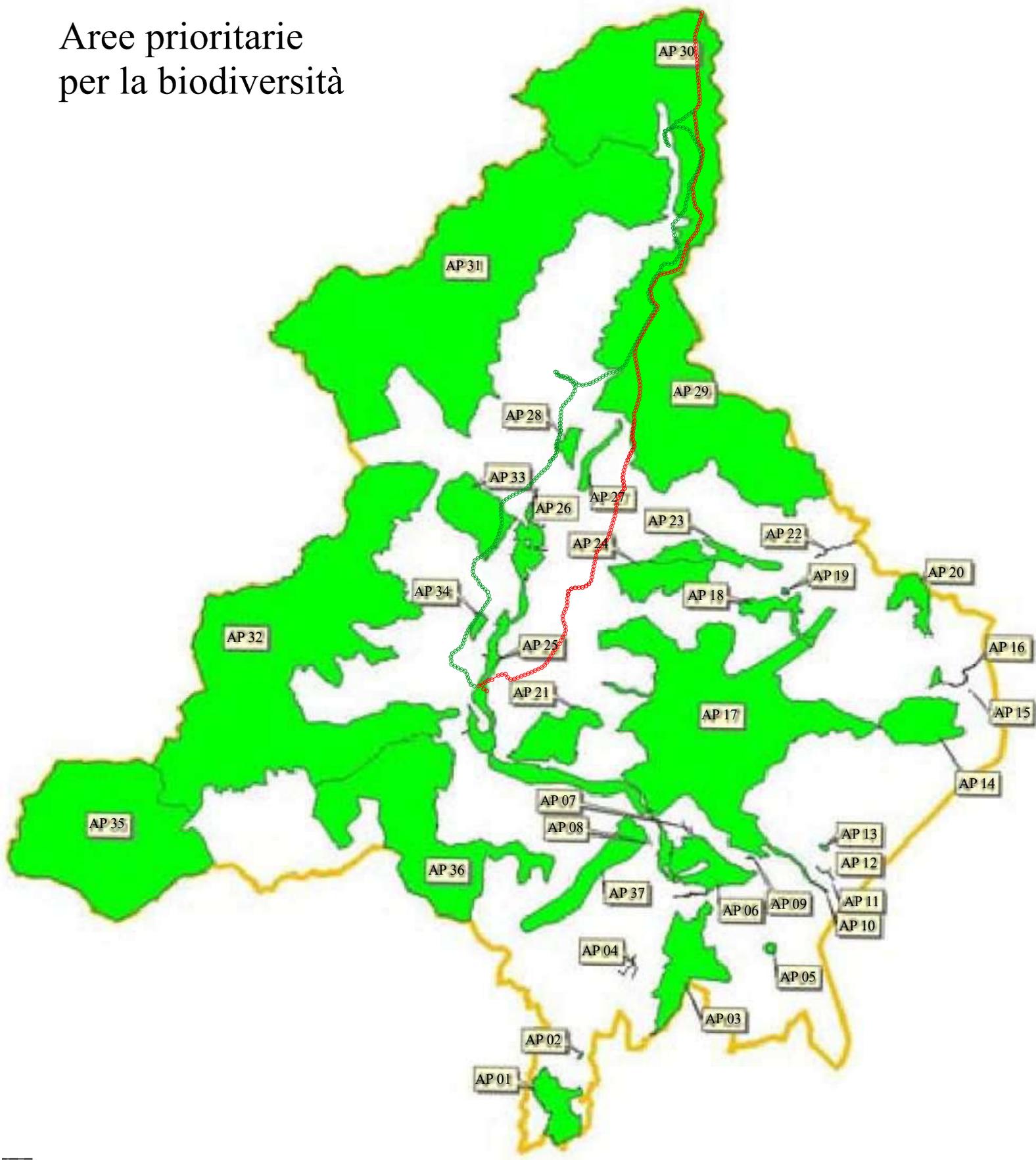
OSSERVAZIONI AL PROGETTO
"RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE AT NELLA VAL FORMAZZA" E
"INTERCONNECTOR SVIZZERA - ITALIA"

§

Allegato n. 7

*Cartografia aree prioritarie per la biodiversità
del Verbano Cusio Ossola*

Aree prioritarie per la biodiversità



OSSERVAZIONI AL PROGETTO
"RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE AT NELLA VAL FORMAZZA" E
"INTERCONNECTOR SVIZZERA - ITALIA"

§

Allegato n. 8

Valori di criticità parziale nell'ambito del caso di studio
"Linea elettrodotto aereo 380 kV in semplice e doppia terna ALL'ACQUA - PALLANZENO"

VALORI DI CRTTICITA' PARZIALE NELL'AMBITO DEL CASO STUDIO
LINEA "ELETTRDOTTO AEREO 380 kV ALL'ACQUA - PALLANZENO REV. 01 del 26.08.2018

N. CELLA	Uomo (Radiop.)	Uomo (Sorvolo)	β	Veget.	Fauna	δ	Paesag.	Beni	α	Valore magg. Uomo	Somma Vegetaz. e Fauna	Somma Paesag. e Beni	Valore Crit. Parz.	Linee parall. O sec. Si (+7) No (0)	Valore criticità parziale se presenti linee parall. o sec.	Fascia di criticità
1	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
2	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
3	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
4	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
5	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
6	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
7	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
8	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
9	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
10	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
11	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
12	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
13	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
14	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
15	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
16	0	1	3	4	4	2	E	E	1	1	8	0	19	7	26	ECCEZIONALE
17	0	1	3	4	E	2	E	E	1	1	4	0	11	7	18	ECCEZIONALE
18	0	1	3	4	E	2	E	E	1	1	4	0	11	7	18	ECCEZIONALE
19	0	1	3	4	E	2	E	4	1	1	4	4	15	7	22	ECCEZIONALE
20	0	1	3	4	E	2	E	4	1	1	4	4	15	7	22	ECCEZIONALE
21	0	1	3	4	E	2	E	E	1	1	4	0	11	7	18	ECCEZIONALE
22	0	1	3	4	E	2	E	E	1	1	4	0	11	7	18	ECCEZIONALE
23	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
24	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
25	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
26	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE

n. CELLA	Uomo (Radiop.)	Uomo (Sorvolo)	β	Veget.	Fauna	δ	Paesag.	Beni	α	Valore magg. Uomo	Somma Vegetaz. e Fauna	Somma Paesag. e Beni	Valore Crit. Parz.	Linee parall. O sec. Si (+7) No (0)	Valore criticità parziale se presenti linee parall. o sec.	Fascia di criticità
27	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
28	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
29	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
30	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
31	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
32	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
33	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
34	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
35	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
36	0	4	3	E	E	2	4	E	1	4	0	4	16	0	16	ECCEZIONALE
37	0	4	3	E	E	2	4	E	1	4	0	4	16	0	16	ECCEZIONALE
38	0	4	3	E	E	2	4	E	1	4	0	4	16	0	16	ECCEZIONALE
39	0	4	3	E	E	2	4	E	1	4	0	4	16	0	16	ECCEZIONALE
40	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
41	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
42	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
43	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
44	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
45	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
46	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
47	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
48	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
49	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
50	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
51	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
52	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
53	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
54	0	1	3	4	E	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
55	0	1	3	4	E	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
56	0	1	3	4	E	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
57	0	4	3	4	E	2	4	E	1	4	4	4	24	0	24	ECCEZIONALE

n. CELLA	Uomo (Radiop.)	Uomo (Sorvolo)	β	Veget.	Fauna	δ	Paesag.	Beni	α	Valore magg. Uomo	Somma Vegetaz. e Fauna	Somma Paesag. e Beni	Valore Crit. Parz.	Linee parall. O sec. Si (+7) No (0)	Valore criticità parziale se presenti linee parall. o sec.	Fascia di criticità
58	0	1	3	4	E	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
59	0	4	3	E	E	2	4	E	1	4	0	4	16	0	16	ECCEZIONALE
60	0	4	3	E	E	2	4	E	1	4	0	4	16	0	16	ECCEZIONALE
61	0	4	3	E	E	2	4	E	1	4	0	4	16	0	16	ECCEZIONALE
62	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
63	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
64	0	4	3	E	E	2	4	E	1	4	0	4	16	0	16	ECCEZIONALE
65	0	4	3	E	E	2	4	E	1	4	0	4	16	0	16	ECCEZIONALE
66	0	4	3	E	4	2	4	E	1	4	4	4	24	0	24	ECCEZIONALE
67	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
68	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
69	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
70	0	4	3	E	4	2	4	E	1	4	4	4	24	0	24	ECCEZIONALE
71	0	4	3	E	4	2	4	E	1	4	4	4	24	0	24	ECCEZIONALE
72	0	4	3	E	4	2	4	E	1	4	4	4	24	0	24	ECCEZIONALE
73	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
74	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
75	0	1	3	E	4	2	4	E	1	1	4	4	15	0	15	ECCEZIONALE
76	0	1	3	E	4	2	4	4	1	1	4	8	19	0	19	ECCEZIONALE
77	0	1	3	E	E	2	4	4	1	1	0	8	11	0	11	ECCEZIONALE
78	0	1	3	E	E	2	4	4	1	1	0	8	11	0	11	ECCEZIONALE
79	0	1	3	E	E	2	4	4	1	1	0	8	11	7	18	ECCEZIONALE
80	0	1	3	E	E	2	4	4	1	1	0	8	11	7	18	ECCEZIONALE
81	0	1	3	E	E	2	4	4	1	1	0	8	11	7	18	ECCEZIONALE
82	0	1	3	E	E	2	4	4	1	1	0	8	11	7	18	ECCEZIONALE
83	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
84	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	7	14	ECCEZIONALE
85	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	7	19	ECCEZIONALE
86	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	0	12	ECCEZIONALE
87	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	7	19	ECCEZIONALE
88	0	1	3	E	4	2	E	E	1	1	4	0	11	7	18	ECCEZIONALE

n. CELLA	Uomo (Radiop.)	Uomo (Sorvolo)	β	Veget.	Fauna	δ	Paesag.	Beni	α	Valore magg. Uomo	Somma Vegetaz. e Fauna	Somma Paesag. e Beni	Valore Crit. Parz.	Linee parall. O sec. Si (+7) No (0)	Valore criticità parziale se presenti linee parall. o sec.	Fascia di criticità
89	0	1	3	E	4	2	E	E	1	1	4	0	11	7	18	ECCEZIONALE
90	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
91	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
92	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
93	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
94	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
95	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
96	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
97	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
98	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
99	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
100	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
101	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	7	10	ECCEZIONALE
102	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	7	19	ECCEZIONALE
103	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	0	12	ECCEZIONALE
104	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	0	12	ECCEZIONALE
105	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	0	12	ECCEZIONALE
106	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	0	12	ECCEZIONALE
107	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	0	12	ECCEZIONALE
108	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	0	12	ECCEZIONALE
109	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	0	12	ECCEZIONALE
110	0	4	3	E	E	2	E	E	1	4	0	0	12	0	12	ECCEZIONALE
111	0	3	3	E	E	2	E	E	1	3	0	0	9	0	9	ECCEZIONALE
112	0	3	3	E	E	2	E	E	1	3	0	0	9	0	9	ECCEZIONALE
113	0	3	3	E	E	2	E	E	1	3	0	0	9	0	9	ECCEZIONALE
114	0	3	3	E	E	2	E	E	1	3	0	0	9	0	9	ECCEZIONALE
115	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	0	3	ECCEZIONALE
116	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	0	3	ECCEZIONALE
117	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	0	3	ECCEZIONALE
118	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	0	3	ECCEZIONALE
119	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	0	3	ECCEZIONALE

n. CELLA	Uomo (Radiop.)	Uomo (Sorvolo)	β	Veget.	Fauna	δ	Paesag.	Beni	α	Valore magg. Uomo	Somma Vegetaz. e Fauna	Somma Paesag. e Beni	Valore Crit. Parz.	Linee parall. O sec. Si (+7) No (0)	Valore criticità parziale se presenti linee parall. o sec.	Fascia di criticità
120	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3		3	ECCEZIONALE
121	0	3	3	E	E	2	E	E	1	3	0	0	9	0	9	ECCEZIONALE
122	0	1	3	E	E	2	E	E	1	1	0	0	3	0	3	ECCEZIONALE
123	0	3	3	E	E	2	E	E	1	3	0	0	9	0	9	ECCEZIONALE
124	0	3	3	E	E	2	E	E	1	3	0	0	9	0	9	ECCEZIONALE
125	0	3	3	E	E	2	E	E	1	3	0	0	9	0	9	ECCEZIONALE
126	0	3	3	E	E	2	E	E	1	3	0	0	9	0	9	ECCEZIONALE
127	0	3	3	E	E	2	E	E	1	3	0	0	9	0	9	ECCEZIONALE
128	0	3	3	E	E	2	E	E	1	3	0	0	9	0	9	ECCEZIONALE
129	0	3	3	E	E	2	E	E	1	3	0	0	9	0	9	ECCEZIONALE
130	0	3	3	4	E	2	E	E	1	3	4	0	17	0	17	ECCEZIONALE
131	0	1	3	4	E	2	E	E	1	1	4	0	11	0	11	ECCEZIONALE
132	0	4	3	4	E	2	E	E	1	4	4	0	20	0	20	ECCEZIONALE
133	0	4	3	4	E	2	E	E	1	4	4	0	20	0	20	ECCEZIONALE
134	0	4	3	4	E	2	E	E	1	4	4	0	20	0	20	ECCEZIONALE
135	0	1	3	4	E	2	E	E	1	1	4	0	11	0	11	ECCEZIONALE
136	0	1	3	4	E	2	E	E	1	1	4	0	11	0	11	ECCEZIONALE
137	0	3	3	4	E	2	E	4	1	3	4	4	21	0	21	ECCEZIONALE
138	0	3	3	4	4	2	E	4	1	3	8	4	29	0	29	ECCEZIONALE
139	0	1	3	2	4	2	E	4	1	1	6	4	19	0	19	ECCEZIONALE
140	0	1	3	2	E	2	4	4	1	1	2	8	15	0	15	ECCEZIONALE
141	0	1	3	2	E	2	4	4	1	1	2	8	15	0	15	ECCEZIONALE
142	0	4	3	2	E	2	4	4	1	4	2	8	24	0	24	ECCEZIONALE
143	0	4	3	2	E	2	4	4	1	4	2	8	24	0	24	ECCEZIONALE
144	0	1	3	2	E	2	4	4	1	1	2	8	15	0	15	ECCEZIONALE
145	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
146	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
147	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
148	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
149	0	3	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	0	17	ECCEZIONALE
150	0	3	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	0	17	ECCEZIONALE

n. CELLA	Uomo (Radiop.)	Uomo (Sorvolo)	β	Veget.	Fauna	δ	Paesag.	Beni	α	Valore magg. Uomo	Somma Vegetaz. e Fauna	Somma Paesag. e Beni	Valore Crit. Parz.	Linee parall. O sec. Si (+7) No (0)	Valore criticità parziale se presenti linee parall. o sec.	Fascia di criticità
151	0	3	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	0	17	ECCEZIONALE
152	0	3	3	4	E	2	E	E	1	3	4	0	17	0	17	ECCEZIONALE
153	0	3	3	4	4	2	E	E	1	3	8	0	25	0	25	ECCEZIONALE
154	3	3	3	4	4	2	E	E	1	3	8	0	25	0	25	ECCEZIONALE
155	0	3	3	4	4	2	E	E	1	3	8	0	25	0	25	ECCEZIONALE
156	2	3	3	4	4	2	E	E	1	3	8	0	25	0	25	ECCEZIONALE
157	0	1	3	4	E	2	E	E	1	1	4	0	11	0	11	ECCEZIONALE
158	0	1	3	4	E	2	E	E	1	1	4	0	11	0	11	ECCEZIONALE
159	3	1	3	4	E	2	E	E	1	3	4	0	17	0	17	ECCEZIONALE
160	0	1	3	4	E	2	E	E	1	1	4	0	11	0	11	ECCEZIONALE
161	1	3	3	4	E	2	E	E	1	3	4	0	17	0	17	ECCEZIONALE
162	1	1	3	4	E	2	E	E	1	1	4	0	11	0	11	ECCEZIONALE
163	1	1	3	4	E	2	E	E	1	1	4	0	11	0	11	ECCEZIONALE
164	0	1	3	4	E	2	E	E	1	1	4	0	11	0	11	ECCEZIONALE
165	0	1	3	4	E	2	E	E	1	1	4	0	11	0	11	ECCEZIONALE
166	0	4	3	4	E	2	E	E	1	4	4	0	20	0	20	ECCEZIONALE
167	0	4	3	2	E	2	E	E	1	4	2	0	16	0	16	ECCEZIONALE
168	0	3	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	0	17	ECCEZIONALE
169	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
170	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
171	0	4	3	2	E	2	4	E	1	4	2	4	20	0	20	ECCEZIONALE
172	0	4	3	2	E	2	4	E	1	4	2	4	20	0	20	ECCEZIONALE
173	0	3	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	0	17	ECCEZIONALE
174	0	3	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	0	17	ECCEZIONALE
175	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
176	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
177	0	1	3	2	4	2	4	E	1	1	6	4	19	0	19	ECCEZIONALE
178	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
179	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
180	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
181	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE

n. CELLA	Uomo (Radiop.)	Uomo (Sorvolo)	β	Veget.	Fauna	δ	Paesag.	Beni	α	Valore magg. Uomo	Somma Vegetaz. e Fauna	Somma Paesag. e Beni	Valore Crit. Parz.	Linee parall. O sec. Si (+7) No (0)	Valore criticità parziale se presenti linee parall. o sec.	Fascia di criticità
182	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
183	0	1	3	2	E	2	4	4	1	1	2	8	15	0	15	ECCEZIONALE
184	0	1	3	2	E	2	4	4	1	1	2	8	15	0	15	ECCEZIONALE
185	0	1	3	2	E	2	4	4	1	1	2	8	15	0	15	ECCEZIONALE
186	0	1	3	2	E	2	4	4	1	1	2	8	15	0	15	ECCEZIONALE
187	0	1	3	2	E	2	4	4	1	1	2	8	15	0	15	ECCEZIONALE
188	0	4	3	2	E	2	4	E	1	4	2	4	20	0	20	ECCEZIONALE
189	0	3	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	0	17	ECCEZIONALE
190	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
191	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
192	0	1	3	2	E	2	4	E	1	1	2	4	11	0	11	ECCEZIONALE
193	0	4	3	2	4	2	4	E	1	4	6	4	28	0	28	ECCEZIONALE
194	0	4	3	2	4	2	4	E	1	4	6	4	28	0	28	ECCEZIONALE
195	0	4	3	2	4	2	4	E	1	4	6	4	28	0	28	ECCEZIONALE
196	0	3	3	2	4	2	4	E	1	3	6	4	25	0	25	ECCEZIONALE
197	0	1	3	2	4	2	4	E	1	1	6	4	19	0	19	ECCEZIONALE
198	0	4	3	2	E	2	4	E	1	4	2	4	20	0	20	ECCEZIONALE
199	0	4	3	2	E	2	4	E	1	4	2	4	20	0	20	ECCEZIONALE
200	0	4	3	2	E	2	4	E	1	4	2	4	20	0	20	ECCEZIONALE
201	0	3	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	0	17	ECCEZIONALE
202	0	3	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	0	17	ECCEZIONALE
203	0	3	3	E	E	2	4	E	1	3	0	4	13	0	13	ECCEZIONALE
204	0	3	3	E	E	2	4	E	1	3	0	4	13	0	13	ECCEZIONALE
205	0	3	3	E	E	2	4	E	1	3	0	4	13	0	13	ECCEZIONALE
206	0	3	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	0	17	ECCEZIONALE
207	0	3	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	0	17	ECCEZIONALE
208	0	3	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	0	17	ECCEZIONALE
209	1	3	3	2	E	2	4	E	1	3	2	4	17	0	17	ECCEZIONALE
210	3	2	3	E	E	2	4	E	1	3	0	4	13	0	13	ECCEZIONALE
211	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
212	0	2	3	E	E	2	4	E	1	2	0	4	10	0	10	ECCEZIONALE

n. CELLA	Uomo (Radiop.)	Uomo (Sorvolo)	β	Veget.	Fauna	δ	Paesag.	Beni	α	Valore magg. Uomo	Somma Vegetaz. e Fauna	Somma Paesag. e Beni	Valore Crit. Parz.	Linee parall. O sec. Si (+7) No (0)	Valore criticità parziale se presenti linee parall. o sec.	Fascia di criticità
213	0	1	3	E	E	2	4	E	1	1	0	4	7	0	7	ECCEZIONALE
214	0	2	3	E	E	2	2	E	1	2	0	2	8	0	8	ECCEZIONALE
215	0	2	3	E	E	2	2	E	1	2	0	2	8	0	8	ECCEZIONALE
216	0	1	3	E	E	2	2	E	1	1	0	2	5	7	12	ECCEZIONALE
217	0	2	3	0	E	2	2	E	1	2	0	2	8	7	15	ECCEZIONALE

1	Passo San Giacomo
217	Centrale di PALLANZENO

TABELLA DI CRITICITÀ PARZIALE

$0 \leq C_p \leq 7$	CRITICITÀ TRASCURABILE
$7 < C_p \leq 14$	CRITICITÀ MINIMA
$14 < C_p \leq 21$	CRITICITÀ MEDIA
$21 < C_p \leq 28$	CRITICITÀ ALTA
$28 < C_p \leq 35$	CRITICITÀ ALTISSIMA
$C_p > 35$	CRITICITÀ ECCEZIONALE

