

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

PROGETTO DEFINITIVO

**LINEA AV/AC VERONA - PADOVA
SUB TRATTA VERONA – VICENZA**

1° SUB LOTTO VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

STUDIO DI INCIDENZA

RELAZIONE SPECIALISTICA STUDIO DI INCIDENZA

GENERAL CONTRACTOR		ITALFERR S.p.A.		SCALA: <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; text-align: center; margin: 5px auto;">-</div>
ATI bonifica Progettista integratore Franco Persio Bocchetto Dottore in Ingegneria Civile iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma al n° 8664 – Sez. A settore Civile ed Ambientale Data: Luglio 2015	Consorzio IRICAV DUE Il Direttore Data: Luglio 2015			

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

I N 0 D 0 0 D I 2 R H I M 0 0 0 4 0 0 1 C

ATI bonifica	VISTO ATI BONIFICA	
	Firma	Data
	Ing. F.P.Bocchetto	Luglio 2015

Progettazione



Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
A	EMISSIONE	Dott. F.Lillo Dott.G.Baiamonte	Maggio 2015	Ing.C.Cilento	Maggio 2015	Prof.ssa R.Sciarrillo	Maggio 2015	Prof.ssa R.Sciarrillo Luglio 2015
B	REVISIONE	Dott. F.Lillo Dott.G.Baiamonte	Giugno 2015	Ing.C.Cilento	Giugno 2015	Prof.ssa R.Sciarrillo	Giugno 2015	
C	REVISIONE	Dott. F.Lillo Dott.G.Baiamonte	Luglio 2015	Ing.C.Cilento	Luglio 2015	Prof.ssa R.Sciarrillo	Luglio 2015	

File: IN0D00DI2RHIM0004001C_00A.DOCX	CUP: J41E9100000009	n. Elab.:
	CIG: 3320049F17	

INDICE

1	PREMESSA	4	8	SIC "VAL GALINA E PROGNO BORAGO" (IT3210012)	23
2	QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	4	8.1	CARATTERISTICHE AMBIENTALI	23
3	CRITERI METODOLOGICI DELLO STUDIO	6	8.1.1	FLORA	23
4	AZIONI DI PROGETTO E POTENZIALI IMPATTI.....	8	8.1.2	FAUNA	23
5	ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE PER L'IMPOSTAZIONE DELLO STUDIO	9	8.1.3	HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO	23
5.1	DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000	9	8.2	SCREENING INIZIALE (LIVELLO I) - ANALISI DELLE INCIDENZE	23
6	SIC "FIUME ADIGE TRA VERONA EST E BADIA POLESINE" (IT3210042).....	11	8.3	IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AD HABITAT E SPECIE.....	24
6.1	CARATTERISTICHE AMBIENTALI	11	8.3.1	TIPOLOGIA DELLE INCIDENZE SULLA RETE NATURA 2000.....	24
6.1.1	FLORA.....	11	9	SIC/ZPS "SGUAZZO DI RIVALUNGA" (IT3210019).....	25
6.1.2	FAUNA.....	11	9.1	CARATTERISTICHE AMBIENTALI	25
6.1.3	HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO.....	11	9.1.1	FLORA	25
6.2	SCREENING INIZIALE (LIVELLO I) - ANALISI DELLE INCIDENZE	12	9.1.2	FAUNA	25
6.3	IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AD HABITAT E SPECIE	12	9.1.3	HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO	26
6.3.1	TIPOLOGIA DELLE INCIDENZE SULLA RETE NATURA 2000	12	9.2	SCREENING INIZIALE (LIVELLO I) - ANALISI DELLE INCIDENZE	26
6.4	VALUTAZIONE APPROPRIATA- LIVELLO II	14	9.3	IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AD HABITAT E SPECIE.....	26
6.4.1	CARATTERIZZAZIONE DI DETTAGLIO DEL PROGETTO.....	14	9.3.1	TIPOLOGIA DELLE INCIDENZE SULLA RETE NATURA 2000.....	26
6.4.2	CARATTERIZZAZIONE DELLE AREE DEL SIC INTERESSATE DAL PROGETTO IN RELAZIONE AGLI HABITAT ED ALLE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI.....	16	10	SIC/ZPS "PALUDE DEL FENILETTO – SGUAZZO DEL VALLESE" (IT3210014)	28
6.4.2.1	AREA DEL PARCO DELL'ADIGE SUD	16	10.1	CARATTERISTICHE AMBIENTALI	28
6.4.2.2	CASSA DI ESPANSIONE ZEVIO	17	10.1.1	FLORA	28
6.4.3	STIMA DELLE INCIDENZE SUL SIC.....	18	10.1.2	FAUNA	28
6.4.3.1	CREAZIONE DI EFFETTO BARRIERA.....	18	10.1.3	HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO	28
6.4.3.2	ALTERAZIONE DELLA STRUTTURA E DELLA COMPOSIZIONE DELLE FITOCENOSI	18	10.2	SCREENING INIZIALE (LIVELLO I) - ANALISI DELLE INCIDENZE	29
6.4.3.3	FENOMENI DI INQUINAMENTO.....	19	10.3	IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AD HABITAT E SPECIE.....	29
6.4.4	FENOMENI DI DISTURBO	19	10.3.1	TIPOLOGIA DELLE INCIDENZE SULLA RETE NATURA 2000.....	29
6.5	ESITI DELLA VALUTAZIONE APPROPRIATA	19	11	SIC "Torrente Valdiezza" (IT3220038)	31
7	SIC "FIUME ADIGE TRA BELLUNO VERONESE E VERONA OVEST" (IT3210043)	21	11.1	CARATTERISTICHE AMBIENTALI	31
7.1	CARATTERISTICHE AMBIENTALI	21	11.1.1	FLORA	31
7.1.1	FLORA.....	21	11.1.2	FAUNA	31
7.1.2	FAUNA.....	21	11.1.3	HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO	31
7.1.3	HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO.....	21	11.2	SCREENING INIZIALE (LIVELLO I) - ANALISI DELLE INCIDENZE	31
7.2	SCREENING INIZIALE (LIVELLO I) - ANALISI DELLE INCIDENZE	21	11.3	IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AD HABITAT E SPECIE.....	31
7.3	IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AD HABITAT E SPECIE.....	22	11.3.1	TIPOLOGIA DELLE INCIDENZE SULLA RETE NATURA 2000.....	31
7.3.1	TIPOLOGIA DELLE INCIDENZE SULLA RETE NATURA 2000	22	12	SIC "COLLI BERICI" (IT3220037).....	33
			12.1	CARATTERISTICHE AMBIENTALI	33
			12.1.1	FLORA	33
			12.1.2	FAUNA	33
			12.1.3	HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO	34
			12.2	SCREENING INIZIALE (LIVELLO I) - ANALISI DELLE INCIDENZE	35

12.3	IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AD HABITAT E SPECIE	35
12.3.1	TIPOLOGIA DELLE INCIDENZE SULLA RETE NATURA 2000	35
13	CONCLUSIONI.....	37

 	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: RELAZIONE SPECIALISTICA STUDIO DI INCIDENZA	
PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D 00 DI2 RHIM0004001 C	.Pag 4 di 37	

1 PREMESSA

Il presente documento descrive le valutazioni operate per definire l'incidenza del progetto definitivo dei lavori di costruzione della linea ferroviaria AV/AC Verona-Padova, tratta Verona-Montebello Vicentino, sui siti comunitari individuati ed afferenti alla rete "Natura 2000".

In coerenza con quanto disciplinato nell'articolo 5 del Decreto del Presidente della Repubblica del 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. (Regolamento di attuazione della Direttiva 92/43/CEE" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche") la valutazione di incidenza è una procedura finalizzata alla verifica e alla valutazione degli effetti di attività ed interventi sui siti che fanno parte della Rete Natura 2000 e all'individuazione di misure di mitigazione/compensazione che prevedono il deterioramento dei siti stessi.

L'esigenza di procedere alla valutazione di incidenza del progetto nasce, oltre che dal quadro normativo vigente di riferimento a livello comunitario, nazionale e regionale, da una specifica prescrizione della delibera CIPE n. 94/2006 che ha approvato il PP della Linea ferroviaria AV/AC Verona-Padova che recita: *"approfondire la valutazione di incidenza per la linea ferroviaria e per la linea elettrica, redigendola secondo quanto previsto dal D.P.R. n. 357/1997; per quanto riguarda la linea AT e qualora dalla valutazione di incidenza dovessero emergere impatti tali da comprendere la naturalità del SIC interferito, dovranno essere proposte soluzioni progettuali alternative e dovranno essere adottate le tecnologie a minor impatto ambientale da definire con un approfondimento in sede di progetto definitivo"*.

La seguente valutazione quindi verifica e valuta le eventuali incidenze sia con riferimento al PP che alle parti variate oggetto di pubblicazione.

Di seguito sono riportati sinteticamente i principali riferimenti normativi in materia, ai diversi livelli di competenza, sottolineando quelli che hanno maggiori riflessi nel territorio in esame.

2 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Normativa europea



- Direttiva Habitat (92/43/CEE). La Direttiva Habitat (92/43/CEE) che istituisce "una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione denominata "Natura 2000" formata dai "siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'Allegato I e habitat delle specie di cui all'Allegato II". La rete Natura 2000 comprende anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE (art.3). Lo scopo della Direttiva (art.2) è "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio degli Stati Membri" e a tal fine prevedere che gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei SICp siano mantenuti o riportati al loro stato ottimale di conservazione mediante la definizione di strategie di tutela basate su criteri di gestione opportuni.
- Direttiva (97/62/CEE). Direttiva del Consiglio del 27 ottobre 1997 recante adeguamento al progetto tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. Gli allegati I e II della direttiva sono adeguati in modo da aggiornare alcuni tipi di habitat naturali e alcune specie rispetto ai progressi tecnici e scientifici.
- Direttiva 2009/147/CE (sostituisce la Direttiva 79/409/CEE). La Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici, pubblicata sulla G.U. dell'Unione Europea L20 del 26 gennaio 2010 mira a proteggere, gestire e regolare tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri, comprese le uova di questi uccelli, i loro nidi e i loro habitat, nonché a regolare lo sfruttamento di tali specie attraverso la caccia.
- Decisione 95/1/CE del Consiglio dell'Unione europea, del 1 gennaio 1995 recante adattamento degli atti relativi all'adesione di nuovi Stati membri all'Unione europea (Atto di adesione dell'Austria, della Finlandia e della Svezia).
- Regolamento n. 1782/2003 del Consiglio Europeo del 29 settembre 2003 che stabilisce norme comuni relative al regime di sostegno diretto nell'ambito della Politica Agricola Comune (PAC).

Normativa Nazionale

- Legge 5 agosto 1981 n.503. Ratificata ed esecuzione della convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, con allegati, adottata a Berna il 19 settembre 1979.
- Legge 25 gennaio 1983 n. 42 ratifica ed esecuzione della convenzione sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica, con allegati, adottata a Bonn il 23 giugno 1979.
- Decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976 n. 448, esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale soprattutto come habitat degli uccelli acquatici firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971.
- Decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 1987 n.184, esecuzione del protocollo di emendamento della convenzione internazionale di Ramsar del 2 febbraio 1971 sulle zone umide d'importanza internazionale adottata a Parigi il 3 dicembre 1982.
- Legge 6 dicembre 1991 n.394. Legge Quadro per le aree naturali protette che detta i principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette al fine di garantire e di promuovere in forma coordinata la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese.
- Legge n. 157 del 11 febbraio 1992. Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.
- Legge 14 febbraio 1994 n. 124. Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla biodiversità con annessi, Rio de Janeiro 5 giugno 1992.
- Decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 8 settembre 1997. Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche.
- Legge 27 maggio 1999 n. 175. Ratifica ed esecuzione dell'atto finale della conferenza dei plenipotenziari sulla convenzione per la protezione del mar Mediterraneo dall'inquinamento con relativi protocolli tenutasi a Barcellona il 9 e 10 giugno 1995.
- Decreto Ministeriale del 3 aprile 2000. Elenco dei siti di importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciali individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.
- Decreto Ministeriale n. 224 del 3 settembre 2002. Linee guida per la gestione dei Siti Natura 2000 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 24 settembre 2002.
- Legge 3 ottobre 2002 n. 221. Integrazioni alla legge 11 febbraio 1992 n. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio in attuazione dell'art. 9 della direttiva 79/409/CEE.
- Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003 n. 120. Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche.
- Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 5 luglio 2007. Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE.
- Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 17 ottobre 2007. Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZCS) e a Zone di protezione speciale (ZPS).
- Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 22 gennaio 2009. Modifica del decreto 17 ottobre 2007, concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di Conservazione (ZCS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Normativa Regionale

- D.G.R. del 10 ottobre 2006, n. 3173. Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative.
- D.G.R. del 27 luglio 2006, n. 2371. Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE. D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Approvazione del documento relativo alle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e del D.P.R. 357/1997.
- D.G.R. 18 aprile 2006, n. 1180. Rete ecologica europea Natura 2000. Aggiornamento banca dati.

 	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: RELAZIONE SPECIALISTICA STUDIO DI INCIDENZA	
PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D 00 DI2 RHIM0004001 C	.Pag 6 di 37	

- D.G.R. n. 4003 del 16.12.2008. Rete ecologica europea Natura 2000. Modifiche ai siti esistenti in ottemperanza degli obblighi derivanti dall'applicazione delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE. Aggiornamento banca dati.
- DGR 791/2009. Adeguamento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica a seguito della modifica alla Parte Seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, cd. "Codice Ambiente", apportata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

3 CRITERI METODOLOGICI DELLO STUDIO

Sulla base dei principi generali della normativa, i criteri metodologici adottati per valutare la significatività delle incidenze del progetto sono state eseguite cinque fasi conoscitive e valutative.

FASE A - Analisi del progetto: in questa fase sono stati analizzati gli elementi del progetto che possono produrre incidenze dirette o indirette di ambiti appartenenti alla rete europea di aree protette "Rete Natura 2000"; tali elementi includono tutte le azioni previste, incluse quelle indirettamente correlate con l'opera quali l'utilizzo di nuove cave, il cronoprogramma delle attività, la viabilità e le reti infrastrutturali, emissioni, scarichi e rumori, inquinamento luminoso, alterazioni sulle componenti ambientali.

FASE A1- Inquadramento del contesto territoriale: in questa fase si descrivono i caratteri del territorio e del sistema ambientale entro cui si distribuiscono i siti della Rete Natura 2000 nella regione Veneto.

FASE B- Descrizione dei siti Natura 2000: in questa fase si descrivono sulla base della consultazione dei Formolari standard e dei dati disponibili, i siti Natura 2000 interessati dalla prossimità del progetto. L'obiettivo è quello di disporre di tutte le informazioni utili per procedere allo screening iniziale e alla selezione dei siti potenzialmente interessati in relazione alla loro posizione e/o esposizione ai potenziali fattori di pressione prodotti dalle varianti del progetto. Sono stati considerati i seguenti siti Natura 2000, Le opere di progetto non intercettano fisicamente alcun sito Natura

2000. Vengono pertanto analizzati i seguenti siti rientranti entro un buffer di 10km dal tracciato:

- SIC Fiume Adige tra Verona est e Badia Polesine
Codice Natura 2000: IT3210042
Superficie: 2090 ha;
- SIC Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest
IT3210043
Superficie: 476 ha;
- SIC Val Galina e Progno Borago
Codice Natura 2000: IT3210012
Superficie: 989 ha.
- SIC/ZPS Sguazzo di Rivalunga
Codice Natura 2000: IT3210019
Superficie: 186 ha.
- SIC/ZPS Palude del Feniletto – Sguazzo del Vallese
Codice Natura 2000: IT3210014
Superficie: 167 ha.
- SIC Torrente Valdiezza
Codice Natura 2000: IT3220038
Superficie: 33 ha.
- SIC Colli Berici
Codice Natura 2000: IT3220037
Superficie: 12768 ha.

FASE C- Valutazione della significatività delle incidenze – fase di screening: in questa fase si analizzano le aree degli interventi del progetto descrivendone le dimensioni, le caratteristiche e le tipologie delle azioni, identificando quindi le incidenze che derivano dalle interrelazioni spaziali e temporali del progetto con i siti della Rete Natura 2000 con l'obiettivo di definire la natura e la significatività di eventuali effetti negativi certi o probabili. In tale fase è possibile distinguere due livelli:

- Livello I (SCREENING):** Non ci sono effetti significativi sui siti Natura 2000;
- Livello II (VALUTAZIONE APPROPRIATA):** non ci sono effetti in grado di pregiudicare l'integrità di un sito Natura 2000.

La valutazione della significatività delle incidenze è stata effettuata tenendo conto dei seguenti indicatori:

- Distanza dai siti della Rete Natura 2000 e dagli elementi chiave
- Definizione dei limiti spaziali delle analisi
- Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie
- Frammentazione di habitat e di habitat di specie
- Perdita di specie di interesse conservazionistico
- Perturbazione alle specie della flora e della fauna
- Diminuzione delle densità delle popolazioni
- Alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli
- Interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti

FASE D-Valutazione appropriata: in tale fase per ogni sito per il quale si evidenziano effetti negativi certi o probabili si approfondisce l'analisi iniziale dei siti in modo da stabilire in dettaglio le interazioni tra il progetto e il sito, stabilendo quindi se gli effetti possono essere considerati significativi. Alla conclusione di tale fase si riassumono gli esiti delle valutazioni riferite in particolare a specifiche descrizioni per:

Vegetazione e flora

- elenco floristico, attraverso dati bibliografici e rilevamenti su campo, dell'area d'intervento e dell'intorno indicando le specie di importanza comunitaria incluse

negli allegati del D.P.R. n. 357/1997 e successive modifiche ed integrazioni e quelle incluse nelle "Liste Rosse Regionali" della Società Botanica Italiana;



- analisi dello stato di conservazione delle specie presenti con l'individuazione dei livelli di criticità;
- analisi dell'impatto diretto ed indiretto sulla comunità nel suo insieme ed in particolare sulle specie particolarmente sensibili e di particolare valore conservazionistico o naturalistico.

Fauna

- elenco faunistico, effettuato prevalentemente attraverso i formulari standard dei siti e sui dati risultanti dai sopralluoghi sul campo, relativamente alle specie di Invertebrati, Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi presenti. L'analisi riguarda le specie di importanza comunitaria incluse negli allegati del D.P.R. n. 357/1997 e successive modifiche ed integrazioni e quelle presenti nelle "Liste rosse dei vertebrati";
- analisi dello stato di conservazione delle specie presenti con l'individuazione dei problemi di conservazione;
- analisi dell'impatto diretto ed indiretto sulla comunità nel suo insieme, ed in particolare sulle specie particolarmente sensibili e di particolare valore conservazionistico scientifico;
- per le specie d'interesse comunitario e di particolare valore conservazionistico-scientifico a livello nazionale e regionale l'analisi indica gli impatti diretti e indiretti sui livelli popolazionisti, sulla dinamica di popolazione e sull'uso dell'habitat (l'impatto riguarda l'habitat trofico, riproduttivo, corridoi ecologici di ridiffusione, ecc.).

Habitat ed ecosistemi

- elenco degli habitat presenti, effettuato attraverso rilevamento diretto, indicando quelli d'interesse comunitario, inclusi negli allegati del D.P.R. n. 357/1997 e successive modifiche ed integrazioni e la loro copertura percentuale all'interno del sito;

 	Linea AV/AC VERONA – PADOVA 1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: RELAZIONE SPECIALISTICA STUDIO DI INCIDENZA	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D 00 DI2 RHIM0004001 C	.Pag 8 di 37

- analisi ecologiche riguardanti catene alimentari, piramidi ecologiche, quantificazione della percentuale di habitat sottratto all'ecosistema in seguito all'intervento, in riferimento alle presenze floro-faunistiche e alle esigenze alimentari delle specie d'interesse;
- analisi dettagliata qualitativa e quantitativa degli impatti, temporanei e/o permanenti, indotti dalle varianti al progetto preliminare.

4 AZIONI DI PROGETTO E POTENZIALI IMPATTI

Il progetto della nuova linea AV/AC nel tratto in oggetto: Verona – Montebello Vicentino (1° lotto funzionale) si sviluppa dalla stazione di Verona Porta Vescovo in corrispondenza del km 151+265 della linea storica, corrispondente al Km 0+000 del presente progetto, fino alla progressiva km 32+525, subito a monte dell'esistente stazione di Montebello Vicentino, per una estesa complessiva di 32,5 km circa.

Il tracciato interessa la Regione Veneto e, in particolare, le Province di Verona, e Vicenza.

I Comuni attraversati dalla linea sono complessivamente 8, di cui 6 in Provincia di Verona, 2 in Provincia di Vicenza, in particolare: Verona (VR), San Martino Buon Albergo (VR), Zevio (VR), Caldiero (VR), Belfiore (VR), San Bonifacio (VR), Lonigo (VI), Montebello Vicentino (VI).

Il Progetto Definitivo della tratta presenta un ampio tratto in variante al tracciato originario, l'inserimento di siti di approvvigionamento inerti e recupero ambientale e tre linee elettriche.

La variante al tracciato permette di evitare l'attraversamento del centro abitato di San Bonifacio passando a sud dello stesso in area agricola. Il tratto in variante inizia al km 12+725, dal km 16+000 l'asse della variante risulta completamente esterno al corridoio del PP precedente e si rapporta con la Strada Provinciale Porcilana esistente determinandone in più punti la deviazione. Dal km 27+770 circa il tracciato corre in affiancamento a sud della linea storica e termina al km 29+690 (nuova progressiva) corrispondente al km 29+055 della soluzione di cui al PP, con un incremento di sviluppo totale pari a circa 645 metri.

Per la realizzazione del progetto è stata prevista l'apertura di due siti di produzione inerti e recupero ambientale e di una cassa di espansione localizzate a Zevio (Cava Zevio) in prossimità del canale SAVA e del fiume Adige (Cassa di espansione Zevio) e nel comune di Montebello Vicentino (Cava "La Gualda").

Le cave "apri e chiudi" in oggetto saranno specificatamente aperte ai fini della realizzazione del progetto e verranno chiuse non appena i lavori saranno conclusi. e ripristinate allo stato *ante operam*.

L'apertura di nuove cave di prestito è stata prevista in conformità a quanto definito dall'art. 9 della LR del Veneto 9 agosto 2002, n. 15 (BUR n. 78/2002) che prevede che per opere strategiche in Legge Obiettivo (L. 21 dicembre 2001, n. 443) si possano aprire nuove cave di prestito in deroga a quanto previsto dalla LR 7 settembre 1982, n. 44 "Norme per la disciplina dell'attività di cava" e s.m.i., se positivamente valutato nell'ambito della procedura VIA Nazionale prevista per le opere in Legge Obiettivo, che permette il rilascio del provvedimento di autorizzazione alla coltivazione e che disciplina anche la modalità di ricomposizione ambientale.

A tal proposito si richiama inoltre quanto definito dal Piano Cave della Regione Veneto (PRAC) del 2013 adottato con Delibera Regionale n. 2015 del 04.11.2013: *"Non si considerano nei calcoli dei fabbisogni le necessità di materiale espresse dalle grandi infrastrutture viabilistiche poiché, come previsto dall'art. 9 della L.R. 9 agosto 2002 n. 15, sono state reintrodotte per tali fattispecie, nell'ambito della procedura di approvazione di V.I.A., anche la possibilità di autorizzare cave di prestito, funzionali allo specifico reperimento del materiale necessario alle realizzazioni dell'opera, e quindi avulse dalla pianificazione dell'attività di cava."*

Nell'ambito specifico dello Studio di Incidenza, l'intero complesso delle opere di progetto è stato messo in relazione con i siti Natura 2000 ricadenti entro un raggio di 10 chilometri. Per ognuno di essi è stata valutata l'incidenza del progetto nel suo complesso e delle opere più prossime o potenzialmente più incidenti.

Di seguito vengono riportati sinteticamente i siti Natura 2000 analizzati, le opere potenzialmente interferenti e la distanza tra opere e aree protette.

Sito Natura 2000	Opere potenzialmente interferenti	Distanza
SIC Fiume Adige tra Verona est e Badia Polesine Codice Sito: IT3210042 Superficie: 2090 ha	Cassa di espansione Zevio	A contatto
	Linea ferroviaria	400 m
SIC Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest IT3210043 Superficie: 476 ha	Linea ferroviaria	6,5 Km
SIC Val Galina e Progno Borago Codice Natura 2000: IT3210012 Superficie: 989 ha	Linea ferroviaria	4,5 Km
SIC/ZPS Sguazzo di Rivalunga Codice Natura 2000: IT3210019 Superficie: 186 ha	Linea ferroviaria	5 Km
SIC/ZPS Palude del Feniletto – Sguazzo del Vallese Codice Natura 2000: IT3210014 Superficie: 167 ha	Linea ferroviaria	8 Km
SIC Torrente Valdiezza Codice Natura 2000: IT3220038 Superficie: 33 ha	Linea ferroviaria	8,5 Km
SIC Colli Berici Codice Natura 2000: IT3220037 Superficie: 12768 ha	Linea ferroviaria	3,8 Km

Analogamente è stato fatto per le aree di cantiere, prendendo in esame quelle più prossime e potenzialmente incidenti, nel raggio di 5 km dai siti Natura 2000. Per le aree di cantiere, tuttavia, non sono state rilevate interferenze con i siti Natura 2000, in considerazione delle distanze e dell'ubicazione geografica relative. Di seguito sono riportati i cantieri ricadenti nell'intorno delle aree Natura 2000 prese in esame.

Sito Natura 2000	Cantieri prossimi al sito	Distanza
SIC Fiume Adige tra Verona est e Badia Polesine Codice Sito: IT3210042 Superficie: 2090 ha	C.B. 1.1	1,3 Km
SIC Colli Berici Codice Sito: IT3220037 Superficie: 12768 ha.	C.B. 3.5	4 Km

5 ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE PER L'IMPOSTAZIONE DELLO STUDIO

Punto di riferimento e di avvio per lo studio di incidenza è stato l'analisi dei dati provenienti dai Formulari standard e dai successivi aggiornamenti dei Siti Natura 2000 inclusi nell'area comprendente il progetto entro un raggio di 10 km. Eventuali carenze di dati sono state integrate con la consultazione di diverse fonti informative elencate nella Tabella 5.1.

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	v/x
Formulario standard del Sito	v
Cartografia storica	x
Uso del suolo	v
Attività antropiche presenti	v
Dati sull'idrogeologia e l'idrologia	v
Dati sulle specie di interesse comunitario	v
Habitat di interesse comunitario presenti	v
Studi di impatto ambientale sull'area in cui ricade il Sito	v
Piano di gestione del Sito	v
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

Tabella 5.1- Identificazione delle fonti e dei documenti consultati(v: identificato; x: non identificato)

5.1 DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000

Per la descrizione delle caratteristiche del sito sono state prese in considerazione le informazioni derivanti dai formulari standard Natura 2000 presenti nella banca dati del Ministero dell'Ambiente e i formulari standard aggiornati e, qualora disponibili, altre informazioni contenute nei Piani di Gestione redatti per i SIC e per la ZPS.

I siti della rete Natura 2000 presi in considerazione sono i seguenti:

- SIC Fiume Adige tra Verona est e Badia Polesine
Codice Natura 2000: IT3210042
Superficie: 2090 ha;
- SIC Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest
IT3210043

Superficie: 476 ha;

- SIC Val Galina e Progno Borago
Codice Natura 2000: IT3210012
Superficie: 989 ha.
- SIC/ZPS Sguazzo di Rivalunga
Codice Natura 2000: IT3210019
Superficie: 186 ha.
- SIC/ZPS Palude del Feniletto – Sguazzo del Vallese
Codice Natura 2000: IT3210014
Superficie: 167 ha.
- SIC Torrente Valdiezza
Codice Natura 2000: IT3220038
Superficie: 33 ha.
- SIC Colli Berici
Codice Natura 2000: IT3220037
Superficie: 12768 ha.

6 SIC “FIUME ADIGE TRA VERONA EST E BADIA POLESINE” (IT3210042)

6.1 CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Il SIC “Fiume Adige tra Verona est e Badia Polesine” (IT3210042) occupa una superficie di 2090 ha e si sviluppa nelle provincie di Verona, Rovigo e Padova. E’ una stretta lingua di territorio che segue il decorso del Fiume Adige, senza mai allontanarsene, per circa 75 km. Tratto del fiume Adige con presenza di ampie zone di argine ricoperte da vegetazione arbustiva idrofila e con qualche relitta zona golenale.

6.1.1 FLORA

Il formulario standard non evidenzia specie vegetali di interesse comunitario, fatto salvo per quel che riguarda gli aspetti relativi agli habitat a cui si rimanda.

6.1.2 FAUNA

La caratterizzazione faunistica del SIC in esame è stata redatta in relazione agli obiettivi della Valutazione di Incidenza, prendendo quindi in considerazione le specie di interesse comunitario tutelate dalla direttiva 92/43/CEE “Habitat” (all. II: specie la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione; all. IV: specie che richiedono una protezione rigorosa) e dalla direttiva 2009/47/CE “Uccelli” (all. I: specie per le quali è necessario garantire misure speciali di conservazione).

Le specie di interesse comunitario presenti sono riportate in Tabella 6.1, redatta sulla base di quanto riportato nel formulario standard e valutato a seguito di indagini di campo e ricerche bibliografiche.

Tra le specie presenti si annoverano uccelli inseriti negli allegati I e II della direttiva Uccelli. Inoltre sono segnalate tre specie ittiche inserite in allegato II della Direttiva Habitat. Va inoltre segnalato che per quanto riguarda la lampreda di mare, presente nel formulario standard come specie inserita nell’allegato II della Direttiva Habitat, non sono note segnalazioni a partire dal 1987, è possibile quindi che la specie non sia più presente nelle acque del SIC.

NOME VOLGARE	NOME SCIENTIFICO	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	Dir. Uccelli, all.I
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	Dir. Uccelli, all.I
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	Dir. Uccelli, all.I
Airone bianco	<i>Egretta alba</i>	Dir. Uccelli, all.I
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	Dir. Uccelli, all.I
Gallinella d’acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	Dir. Uccelli, all.II
Piro-piro boscareccio	<i>Tringa glareola</i>	Dir. Uccelli, all.I
Lampreda di mare	<i>Petromyzon marinus</i>	Dir. Habitat, all.II
Lampreda padana	<i>Lethenteron zanandreaei</i>	Dir. Habitat, all.II
Trota marmorata	<i>Salmo marmoratus</i>	Dir. Habitat, all.II
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Dir. Uccelli, art. 4
Cannaiola verdognola	<i>Acrocephalus palustris</i>	Dir. Uccelli, art. 4
Piro-piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	Dir. Uccelli, art. 4
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	Dir. Uccelli, art. 4
Topino	<i>Riparia riparia</i>	Dir. Uccelli, art. 4

Tabella 6.1- Elenco delle specie faunistiche di interesse comunitario presenti nel SIC IT3210042

6.1.3 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Gli habitat di importanza comunitaria presenti nel SIC sono, come prevedibile, correlati direttamente agli ambienti fluviali e igrofilo. Del resto lo stesso formulario standard del SIC descrive il sito importante in quanto “il tratto fluviale in questione riveste notevole importanza per varie entità legate alle acque correnti non troppo rapide”. Particolare rilevanza rivestono i lembi di foreste alluvionali ad *Alnus glutinosa* (codice 91E0*), habitat considerato prioritario dalla Direttiva 92/43/CEE.

Di seguito vengono riportati gli habitat di importanza comunitaria e la loro estensione all’interno del SIC secondo il formulario standard (tabella 6.2).

Habitat	Codice habitat	Superficie (ha)
Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	3220	104,5
Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculionfluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>	3260	418
Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	6430	104,5
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinusexcelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnionincanae</i> , <i>Salicionalbae</i>)	91E0*	209

Tabella 6.2- Elenco degli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC IT3210042

6.2 SCREENING INIZIALE (LIVELLO I) - ANALISI DELLE INCIDENZE

Nel percorso metodologico l'identificazione dei limiti spaziali delle interferenze costituisce un punto importante per l'identificazione delle incidenze sugli habitat e le specie animali e vegetali di interesse conservazionistico.

Pertanto, sono stati identificati gli elementi o fattori del progetto suscettibili di avere una incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del SIC e le caratteristiche dello stesso attraverso la consultazione di diverse fonti (Tabella 6.3).

ELEMENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	V/X
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Durata dell'attuazione e cronoprogramma di progetto	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti, cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate (acqua, suolo)	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v

Tabella 6.3- Identificazione degli elementi del progetto (v: identificato; x: non identificato)

6.3 IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AD HABITAT E SPECIE

6.3.1 TIPOLOGIA DELLE INCIDENZE SULLA RETE NATURA 2000

Per valutare la significatività dell'incidenza causata dall'interazione fra il progetto e le caratteristiche del sito sono state analizzate alcune categorie di effetti, di seguito elencate, che permettono di determinare la valutazione della significatività dell'incidenza in relazione agli indicatori citati nelle linee guida precedentemente citate. Gli indicatori considerati, sia in relazione agli habitat sia alle popolazioni vegetali e animali sono principalmente:

- Perdita di habitat e specie;
- Frammentazione;
- Alterazione della struttura e della composizione della fitocenosi;
- Diminuzione della densità di specie animali;
- Cambiamenti nella matrice ambientale;
- Interruzione delle connessioni ecologiche utilizzate per lo spostamento e la colonizzazione di ambiti limitrofi (effetto barriera).

- **Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie.** Per quel che riguarda l'area del Parco Adige Sud, il sito si trova a una distanza minima di circa 400 m dal tracciato e dalle aree di lavorazione. Pertanto, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, si esclude la sottrazione di alcuna porzione di territorio all'interno del SIC, tanto meno in relazione agli habitat di interesse comunitario. Per quel che riguarda la prevista cassa di espansione Zevio è posta nelle immediate vicinanze del SIC, ma completamente all'esterno del confine dell'area protetta. Tuttavia, l'opera richiede la realizzazione di due canali atti a controllare flusso e deflusso delle acque dalla cassa di espansione. In linea con il principio di massima cautela a cui è improntata la normativa vigente, si è deciso di considerare il massimo impatto possibile potenzialmente causato dalla realizzazione dell'opera, tenendo anche conto di possibili variazioni di dettaglio dovute alle necessità di progettazione degli interventi idraulici. Pertanto, nel range che varia da una sottrazione nulla di habitat a una sottrazione massima pari a 1000 m², si è scelto di considerare prudenzialmente lo scenario più sfavorevole. Dunque, in tutti gli aspetti di

questo Studio, si analizzerà la sottrazione a carico dell'habitat prioritario 91E0 Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), su una superficie posta pari a 1000 m², e la sottrazione a carico dell'habitat 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*, su una superficie posta pari a 1000 m².

- **Interruzione della connettività ambientale** In considerazione della distanza del sito dal tracciato e della sua contiguità ad altre aree protette si può escludere l'aumento della frammentazione degli habitat d'interesse comunitario e degli habitat di specie. Tuttavia non è possibile escludere del tutto, principalmente per quel che riguarda l'area del Parco Adige Sud, la possibilità dell'istaurarsi di effetto barriera con conseguente interruzione della continuità ambientale nei confronti di altre aree protette o rilevanti da un punto di vista naturalistico.
- **Inquinamento idrico, atmosferico e del suolo.** Per ciò che riguarda l'area del Parco Adige Sud, in considerazione del fatto che i lavori prevedono interventi di deviazione e ricanalizzazione di alcuni corsi d'acqua minori, affluenti diretti del Fiume Adige, non è possibile escludere fenomeni di inquinamento temporaneo e/o intorbidimento di tali corsi d'acqua con conseguente riversamento nel Fiume Adige. Per quanto riguarda la possibilità di inquinamento atmosferico e del suolo, la distanza dell'opera dal SIC non fa prevedere che tale rischio sia concreto.

Per ciò che riguarda la cassa di espansione Zevio, l'adozione di adeguati presidi attivi e passivi in fase di cantiere dovrebbe garantire l'assenza di rischio di fenomeni di inquinamento idrico e del suolo. È implicito che il funzionamento della cassa di espansione determinerà, in condizioni di piena, il flusso e deflusso delle acque all'interno della cassa e da questa verso il fiume, portando con sé depositi in alveo. Tale evento avverrà tuttavia durante le fasi di forti piene, allorché la torbidità e la sospensione nelle acque del fiume saranno comunque estremamente elevate a seguito degli eventi meteorici.

- **Disturbo sonoro.** Durante le fasi di lavorazione il clima acustico potrà essere alterato dalle attività di cantiere. Saranno infatti adottati adeguati accorgimenti di contenimento quali presidi attivi e passivi. Il SGA infatti prevede il controllo continuo dell'efficienza degli impianti di produzione interni ai cantieri per la minimizzazione delle emissioni rumorose. Qualora necessario si prevede l'utilizzo di barriere antirumore mobili per minimizzare al

massimo il disturbo. In fase di esercizio della cassa di espansione non si prevede alcuna alterazione del clima acustico.

- **Inquinamento luminoso.** Durante le fasi di lavorazione potranno verificarsi fenomeni di inquinamento luminoso dovuti prevalentemente alle luci di sicurezza notturna dei cantieri (non si prevedono lavorazioni in notturna). Saranno dunque adottati adeguati accorgimenti di contenimento (es. schermatura dei proiettori al fine di ridurre la diffusione delle luci verso l'alto e verso le aree esterne, impiego di lampade al sodio, ove possibile, a bassa pressione).
- **Modifica della percezione del paesaggio.** È noto che le specie migratorie diurne si orientano osservando la morfologia e la geografia del suolo, per cui la modifica del paesaggio rappresenta un potenziale effetto negativo sulle popolazioni migratrici. Le aree interessate dai lavori della cassa di espansione Zevio ricadono in aree attualmente adibite a coltivazioni estensive. Non si prevede pertanto una alterazione significativa della percezione del paesaggio. Per ciò che riguarda l'area prossima al Parco Adige Sud, nel tratto di prossimità tra il SIC e il tracciato, quest'ultimo decorre in affiancamento con la linea ferroviaria già esistente. Pertanto non si prevedono variazioni significative della percezione spaziale.

CARATTERISTICHE GENERALI	
Descrizione del progetto	Costruzione linea ferroviaria AV/AC tratta Montebello Vicentino - Vicenza.
Descrizione del Sito Natura 2000	Tratto del fiume Adige con presenza di ampie zone di argine ricoperte da vegetazione arbustiva idrofila e con qualche relitta zona golenale.
CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI POTENZIALI SUL SITO	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Realizzazione della cassa di espansione atta ad accogliere le acque di piena del fiume Adige
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: l'intervento in progetto interessa le immediate adiacenze del SIC. Complementarietà con altri progetti: non si prevede complementarietà rilevante con altri

	<p>progetti.</p> <p>Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nel SIC.</p> <p>Inquinamento e disturbi ambientali: disturbo dovuto alle operazioni di costruzione e riassetto morfologico, possibili fenomeni di inquinamento idrico.</p> <p>Rischio di incidenti: Irrilevante.</p>
<p>Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito</p>	<p>Habitat di interesse comunitario: fenomeni di inquinamento idrico.</p> <p>Specie di interesse comunitario: possibili fenomeni di inquinamento idrico; disturbo dovuto ad emissioni di rumore e di luce, comunque limitati alla fase di cantiere</p>
<p>Giudizio</p>	<p>La Valutazione di Incidenza passa al successivo livello (Livello II-valutazione appropriata)</p>

Tabella 6.4 - Quadro riassuntivo dello screening iniziale (Livello I) - Analisi delle incidenze

In relazione alla possibile presenza di incidenze sugli obiettivi di conservazione del SIC in esame la Valutazione di Incidenza passa al livello successivo (Livello II - valutazione appropriata).

6.4 VALUTAZIONE APPROPRIATA- LIVELLO II

Il proseguimento delle attività di valutazione ha riguardato tre ambiti di approfondimento:



- informazioni di dettaglio del progetto nell'area del SIC interessata;
- informazioni di dettaglio sulla flora e la vegetazione delle aree del SIC interessate dal progetto;
- informazioni di dettaglio sulla fauna presente nelle aree del SIC interessate dal progetto.

6.4.1 CARATTERIZZAZIONE DI DETTAGLIO DEL PROGETTO

Area del Parco dell'Adige sud. Il progetto non prevede l'attraversamento diretto del SIC IT3210042, pertanto si escludono impatti diretti quali la sottrazione di habitat o la loro frammentazione. Tuttavia l'infrastruttura lineare posta in alcuni tratti in parallelo rispetto al decorso del Fiume Adige, può determinare un effetto barriera rispetto alle normali connessioni tra l'ambito naturalistico del SIC e aree di pregio naturalistico limitrofe. Va considerato a tal riguardo che sono già presenti numerose infrastrutture lineari, sia stradali che ferroviarie, pertanto la permeabilità ambientale risulta già allo stato attuale ridotta e discontinua, attualmente garantita principalmente dall'attraversamento di corsi d'acqua che possono fungere da corridoi preferenziali di spostamento. Inoltre, nell'area interessata dal Parco dell'Adige, a sud dell'abitato di Verona, è prevista la deviazione di corsi d'acqua minori, diretti affluenti del Fiume Adige. Ciò comporta la possibilità che sversamenti accidentali e fenomeni di intorbidimento delle acque possano avere ricadute sugli ecosistemi acquatici del SIC.



Figura. 6.5. Tratto del tracciato interessato dalla deviazione di corsi d'acqua minori, affluenti del fiume Adige.

 	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: RELAZIONE SPECIALISTICA STUDIO DI INCIDENZA	
PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D 00 DI2 RHIM0004001 C	.Pag 15 di 37	

Cassa di espansione Zevio. La realizzazione della cassa di espansione Zevio è finalizzata ad accogliere le acque di piena del fiume Adige.

Per l'individuazione delle criticità idrauliche che riguardano il fiume Adige a valle della zona di intervento si è fatto riferimento al P.A.I., redatto dall'Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Adige, adottato con Delibera del Comitato Istituzionale n. 01/2005 del 15 febbraio 2005 e approvato dalla Regione del Veneto.

Il P.A.I. evidenzia relativamente al tratto vallivo del Fiume Adige:

- il progressivo abbassamento del franco di sicurezza idraulico procedendo da monte verso valle fino al raggiungimento dei suoi valori minimi in corrispondenza delle località di Cavarzere e Cavanella d'Adige a pochi chilometri dalla foce;
- in conseguenza di quanto sopra riportato, un aumento della pericolosità idraulica per eventi di piena caratterizzati da tempi di ritorno via via crescenti, soprattutto in relazione alla stabilità delle difese arginali, ed il conseguente elevato rischio di allagamenti di estese aree agricole ed urbane.

Sulla base di tali criticità e seguendo le indicazioni del P.A.I., che prevede la realizzazione di una cassa di espansione lungo il corso del fiume Adige nel tratto compreso tra la presa del canale ex S.A.V.A. fino alla confluenza con il torrente Alpone ad Albaredo, si è prevista la realizzazione delle opere in progetto.

La cassa di espansione sarà costituita da un bacino di laminazione, che utilizzerà la quasi totalità dell'area disponibile (circa 65 ha adibiti a cassa), e da due canali che consentiranno flusso e deflusso delle acque verso e dalla cassa di espansione, secondo le necessità.

Date le caratteristiche del progetto, l'interferenza con la vegetazione naturale è molto limitata; il progetto, infatti, prevede una fascia di rispetto di 30 metri rispetto alle fitocenosi ripariali insediate sulla sponda del corso d'acqua e la creazione dei canali in corrispondenza di superfici scarsamente vegetate, già fuori dal confine del SIC (seppure nelle immediate prossimità) e discoste dalle formazioni di interesse conservazionistico.

Tuttavia, nel rispetto del principio di massima cautela a cui è improntata la normativa vigente, si è deciso di considerare il massimo impatto possibile potenzialmente causato dalla realizzazione dell'opera, tenendo anche conto di possibili variazioni di dettaglio dovute alle necessità di progettazione degli interventi idraulici. Pertanto, sebbene non si escluda una sottrazione di habitat nulla, si è scelto di considerare prudenzialmente lo scenario più sfavorevole. Dunque, in tutti gli aspetti di questo Studio, si analizzerà la sottrazione a carico dell'habitat prioritario 91E0 Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), su una superficie posta pari a 1000 m², e la sottrazione a carico dell'habitat 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*, su una superficie posta pari a 1000 m². I valori indicati sono realistici, ma volutamente superiori alle peggiori aspettative di impatto prevedibili.

Anche nello scenario di impatto nullo, in considerazione dell'importanza conservazionistica del sito, vengono proposti in progetto interventi di mitigazione articolati, che includono:

- impianto di formazioni ripariali prossime per struttura e composizione floristica a quelle esistenti nel SIC, in particolare sugli argini prossimi all'area protetta ma situati al di fuori di essa, al momento interessati da vegetazione rada e discontinua;
- creazione di tre aree umide e impianto di formazioni vegetali analoghe a quelle spontaneamente presenti in questi ambiti, nell'area di pertinenza della cassa di espansione.

Il progetto di sistemazione finale si pone come obiettivo prioritario la rinaturalizzazione delle aree in tempi ragionevoli attraverso la ricostituzione di un ambiente quanto più prossimo a quello naturale e in grado di ospitare organismi vegetali e animali quanto più diversi

L'approccio progettuale è partito dall'interpretazione e dalla definizione delle potenzialità vegetazionali delle aree indagate. Il riscontro della vegetazione potenziale e reale ha consentito di individuare gli interventi coerenti con la vocazione dei luoghi e finalizzati a garantire un aumento della biodiversità ai vari livelli, come pure un miglioramento ecologico-funzionale del sito.

Il progetto prevede infatti la realizzazione di tre aree umide, all'interno della cassa di espansione, mediante l'approfondimento dello scavo oltre la quota di fondo della cassa di espansione, calcolata in base all'esigenza idraulica e che varia da ca. m 25,50 a ca. m 24,40 s.l.m.

Il progetto di mitigazione prevede l'impianto di gruppi arborei per un totale di oltre 650 individui, di fascia ripariale per un totale di 595 m², di fascia arboreo-arbustiva ripariale su una superficie di oltre 10000 m² e di formazioni boschive igrofilesu oltre 28.000 m²; gli interventi saranno ulteriormente diversificati con l'impianto di oltre 7.000 m² di cariceto e di circa 11.000 m² di arbusteti.

6.4.2 CARATTERIZZAZIONE DELLE AREE DEL SIC INTERESSATE DAL PROGETTO IN RELAZIONE AGLI HABITAT ED ALLE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI

6.4.2.1 AREA DEL PARCO DELL'ADIGE SUD

ASPETTI VEGETAZIONALI

L'area del SIC non è direttamente interessata dall'attraversamento dell'opera. Tuttavia, nell'area interessata dal Parco dell'Adige, a sud dell'abitato di Verona, è prevista la deviazione di corsi d'acqua minori, diretti affluenti del Fiume Adige. Ciò comporta la possibilità che sversamenti accidentali e fenomeni di intorbidimento delle acque possano avere ricadute sugli ecosistemi acquatici del SIC o sulle formazioni vegetali riparie.

Le tipologie vegetazionali potenzialmente interessate sono di seguito elencate:

- Formazioni arboree e arbustive ripariali;
- Vegetazione acquatica;
- Formazioni erbacee pioniere.

Le diverse tipologie vegetazionali possono essere descritte come segue:

Formazioni arboree e arbustive ripariali: fitocenosi ripariali di *Salix* spp., a cui possono partecipare *Alnus* spp. e *Fraxinus excelsior*, presenti lungo il corso d'acqua e in aree con ristagni idrici. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale. I boschi ripariali e quelli paludosi sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le IN0D00DI2RHIM0004001C_00A.DOCX

condizioni idrologiche delle stazioni nelle quali si sono insediate; in caso di allagamenti più frequenti con permanenze durature di acqua affiorante tendono a regredire verso formazioni erbacee (al contrario delle ontanete paludose, che si sviluppano proprio in condizioni di prolungato alluvionamento); in caso di allagamenti sempre meno frequenti tendono ad evolvere verso cenosi forestali mesofile più stabili. Rispetto alla zonazione trasversale del fiume (lungo una linea perpendicolare all'asse dell'alveo) le ontanete ripariali possono occupare posizioni diverse. In pianura questi boschi ripariali si trovano normalmente in contatto catenale con i boschi ripariali di salice e pioppo.

Vegetazione acquatica: vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo, con apparati fiorali generalmente emersi, del *Ranunculionfluitantis* e *Callitricho-Batrachion*. Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (*Ranunculionfluitantis*) gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi, mentre in acque più calme una parte delle foglie è portata a livello della superficie (*Callitricho-Batrachion*).

Si tratta di vegetazione azonale stabile che viene controllata nella sua espansione ed evoluzione dall'azione stessa della corrente, quando il regime idrologico del corso d'acqua è costante. Ove venga meno l'influsso della corrente possono subentrare fitocenosi elofitiche della classe *Phragmiti-Magnocaricetea* e, soprattutto in corrispondenza delle zone marginali dei corsi d'acqua, quando la corrente risulta molto rallentata o addirittura annullata, si può realizzare una commistione con alcuni elementi del *Potamion* e dei *Lemneteaminoris*, che esprimono una transizione verso la vegetazione di acque stagnanti.

Formazioni erbacee pioniere: comunità pioniere di piante erbacee o suffruticose che colonizzano i greti dei corsi d'acqua. Le stazioni sono caratterizzate dall'alternanza di fasi di inondazione e parziale disseccamento (generalmente in tarda estate). Sono formazioni ad alta dinamica in grado di rigenerarsi velocemente. Il forte dinamismo morfogenetico fluviale cui sono sottoposte ne blocca l'evoluzione verso le comunità legnose riparie, ma contemporaneamente crea nuove superfici su cui questi aspetti di vegetazione possono dinamicamente insediarsi. Queste cenosi ospitano spesso plantule di specie legnose, a indicare la direzione della naturale evoluzione della vegetazione. Questo habitat è in stretta relazione con gli stadi più evoluti, in cui diventa prevalente la vegetazione arbustiva arboreo-arbustiva a Salice.

ASPETTI FAUNISTICI

Le specie di interesse comunitario potenzialmente presenti nell'area del SIC coinvolta, indirettamente, dal progetto sono soprattutto quelle legate agli ambienti ripariali (avifauna) ed acquatici (ittiofauna). In particolare le specie inserite nell'allegato I della direttiva Uccelli sono gli ardeidi Airone rosso, Airone bianco maggiore, Garzetta e Tarabusino, oltre che il Martin pescatore. Tra le specie inserite in allegato II della direttiva Habitat si annoverano invece la Lampreda di mare (non più segnalata a partire dagli anni '80 dello scorso secolo e verosimilmente non più presente nel tratto in esame) la Lampreda padana e la Trota marmorata.

6.4.2.2 CASSA DI ESPANSIONE ZEVIO

ASPETTI VEGETAZIONALI

L'area del SIC non è direttamente interessata dalla realizzazione della cassa di espansione Zevio. Tuttavia, l'intervento sulla sponda del fiume comporta la possibilità che le formazioni vegetali ripariali più prossime possano essere danneggiate; inoltre, sversamenti accidentali e fenomeni di intorbidimento delle acque potrebbero avere ricadute sugli ecosistemi acquatici del SIC o sulla vegetazione presente sulle sponde.

L'habitat prioritario di interesse comunitario potenzialmente coinvolto è il 91E0 Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*): si tratta di fitocenosi ripariali di *Salix* spp., a cui possono partecipare *Alnus* spp., *Populus* spp. e *Fraxinus excelsior*, presenti lungo il corso d'acqua e in aree con ristagni idrici, che si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale. I boschi ripariali e quelli paludosi sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni nelle quali si sono insediate; in caso di allagamenti più frequenti con permanenze durature di acqua affiorante tendono a regredire verso formazioni erbacee (al contrario delle ontanete paludose, che si sviluppano proprio in condizioni di prolungato alluvionamento); in caso di allagamenti sempre meno frequenti tendono ad evolvere verso cenosi forestali mesofile più stabili. Rispetto alla zonazione trasversale del fiume (lungo una linea perpendicolare all'asse dell'alveo) le ontanete

ripariali possono occupare posizione diverse. In pianura questi boschi ripariali si trovano normalmente in contatto catenale con i boschi ripariali di salice e pioppo.

L'habitat non prioritario di interesse comunitario potenzialmente coinvolto è il 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*, costituito da vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo, con apparati fiorali generalmente emersi, del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*. Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (*Ranunculion fluitantis*), gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi, mentre in acque più calme una parte delle foglie è portata a livello della superficie (*Callitricho-Batrachion*).

Si tratta di vegetazione azonale stabile che viene controllata nella sua espansione ed evoluzione dall'azione stessa della corrente, quando il regime idrologico del corso d'acqua è costante. Ove venga meno l'influsso della corrente possono subentrare fitocenosi elofitiche della classe *Phragmiti-Magnocaricetea* e, soprattutto in corrispondenza delle zone marginali dei corsi d'acqua, quando la corrente risulta molto rallentata o addirittura annullata, si può realizzare una commistione con alcuni elementi del *Potamion* e dei *Lemnetea minoris*, che esprimono una transizione verso la vegetazione di acque stagnanti.

Sebbene non si tratti di habitat di interesse comunitario, un quadro ambientale completo deve tenere in considerazione anche le formazioni erbacee presenti nell'area in oggetto, e in particolare le comunità pioniere di piante erbacee o suffruticose che colonizzano i greti dei corsi d'acqua, spesso dinamicamente connesse all'habitat 91E0. Le stazioni sono caratterizzate dall'alternanza di fasi di inondazione e parziale disseccamento (generalmente in tarda estate). Sono formazioni ad alta dinamica in grado di rigenerarsi velocemente. Il forte dinamismo morfogenetico fluviale cui sono sottoposte ne blocca l'evoluzione verso le comunità legnose riparie, ma contemporaneamente crea nuove superfici su cui questi aspetti di vegetazione possono dinamicamente insediarsi. Queste cenosi ospitano spesso plantule di specie legnose, a indicare la direzione della naturale evoluzione della vegetazione. Questo habitat è in stretta relazione con gli stadi più evoluti, in cui diventa prevalente la vegetazione arbustiva e arboreo-arbustiva a Salice.

ASPETTI FAUNISTICI

Le specie di interesse comunitario potenzialmente presenti nell'area del SIC coinvolta, indirettamente, dal progetto sono soprattutto quelle legate agli ambienti ripariali (avifauna) ed acquatici (ittiofauna). In particolare le specie inserite nell'allegato I della direttiva Uccelli sono gli ardeidi Airone rosso, Airone bianco maggiore, Garzetta e Tarabusino, oltre che il Martin pescatore. Tra le specie inserite in allegato II della direttiva Habitat si annoverano invece la Lampreda di mare (non più segnalata a partire dagli anni '80 dello scorso secolo e verosimilmente non più presente nel tratto in esame) la Lampreda padana e la Trota marmorata.

6.4.3 STIMA DELLE INCIDENZE SUL SIC

Gli impatti analizzati, scelti quali indicatori dell'incidenza, sono:

- Sottrazione diretta di habitat
- Alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi
- Creazione di "effetto barriera", stimato sulla base della presenza delle diverse tipologie infrastrutturali;
- Fenomeni di inquinamento.
- Sottrazione di habitat

La realizzazione dell'intervento potrebbe comportare l'eliminazione di una parte della vegetazione presente nell'area. La stima in percentuale relativa alla sottrazione di habitat di interesse comunitario è la seguente:

Habitat 91E0* = 0,048%

Habitat 3260 = 0,024%

Tale stima, come specificato, deriva da una valutazione fortemente pessimistica, in cui si considera il peggiore scenario possibile.

6.4.3.1 CREAZIONE DI EFFETTO BARRIERA

In special modo per quel che riguarda l'area del Parco dell'Adige Sud, la presenza di numerose infrastrutture viarie lineari già esistenti determina una scarsa permeabilità

IN0D00DI2RHIM0004001C_00A.DOCX

ambientale allo stato attuale. Quest'ultima è attualmente resa possibile principalmente grazie ai numerosi corsi d'acqua di medie e piccole dimensioni che solcano la regione. In particolare, tra le specie animali di interesse comunitario annoverate nel formulario standard del SIC, non compaiono specie terrestri per le quali un'infrastruttura lineare possa rappresentare una barriera. Come descritto precedentemente infatti, le specie di maggiore interesse conservazionistico appartengono alla classe degli uccelli, dei pesci ossei e degli agnati petromozonti. Da ciò deriva una scarsa o nulla probabilità di incidenza sulle specie di interesse conservazionistico rilevanti per il SIC per quel che riguarda il potenziale impatto dovuto all'effetto barriera e all'isolamento rispetto ad altre aree naturalistiche prossime al sito.

A ciò va aggiunto che le azioni di mitigazione previste, e in particolare la progettazione e realizzazione di appositi passaggi per la fauna e impianto di alberatura al fine di incrementare la connettività ecologica lungolinea e translinea, rendono le incidenze potenziali non significative.

Nel contesto della cassa di espansione Zevio, le opere previste non evidenziano minacce di creazione di effetto barriera. Le aree utilizzate per la realizzazione della cassa verranno infatti sottratte ad aree attualmente adibite a zone agricole intensive con scarsa permeabilità ecologica. La realizzazione della cassa di espansione, unitamente agli interventi mitigativi previsti può al più incrementare la permeabilità per varie specie animali e vegetali.

6.4.3.2 ALTERAZIONE DELLA STRUTTURA E DELLA COMPOSIZIONE DELLE FITOCENOSI

Oltre alla possibile eliminazione diretta della vegetazione presente nell'area, è necessario valutare il rischio che possa determinarsi l'alterazione delle fitocenosi presenti, relativamente alla composizione floristica e alla struttura.

Per quanto attiene alla vegetazione ripariale, il rischio di alterazione o frammentazione delle formazioni presenti è basso. Anche le comunità acquatiche non dovrebbero essere interferite in maniera significativa dalle azioni di progetto.

6.4.3.3 FENOMENI DI INQUINAMENTO

Possibili fenomeni di inquinamento idrico sono stati individuati, per quel che riguarda l'area del Parco Adige Sud, in conseguenza della necessità di deviare alcuni corsi d'acqua minori che affluiscono direttamente, e a breve distanza rispetto ai cantieri, nelle acque del Fiume Adige in corrispondenza del SIC. In particolare si fa riferimento allo Scolo Orti e le sorgenti che lo alimentano (situate sotto l'area di sedime della linea AV. Si veda per dettagli la Relazione Idraulica).

Per tali interventi, che, si ricorda, ricadono al di fuori dell'area SIC, si prevede di mantenere inalterato il deflusso delle sorgive attraverso la realizzazione di un materasso di materiale grossolano (spessore minimo 1.0 m) confinato da geotessuto e drenato da tubazioni forate aventi come recapito lo scolo Orti. In corrispondenza dell'immissione si è previsto di rivestire in calcestruzzo lo scolo per un tratto di 5.0 m a monte e a valle, e di creare un allargamento per minimizzare l'interferenza tra la corrente di deflusso longitudinale e quella in arrivo dal dreno della sorgiva.

Lo scolo Orti, a sua volta, è interessato dalla realizzazione di una bacino di laminazione e per un tratto si trova sotto il sedime della nuova linea AV. Si prevede di spostare lo scolo più a sud rispetto all'attuale posizione mantenendo il parallelismo con la linea ferroviaria.

Onde evitare accidentali sversamenti di acque di lavorazione, e conseguenti apporti di inquinanti, quali calcestruzzo, che potrebbero affluire nelle acque del Fiume Adige, è prevista una serie di prescrizioni di cantiere: come nel caso delle linee di deflusso maggiori, verrà realizzata a valle del cantiere una vasca di decantazione in cui far confluire le acque provenienti dalle aree di lavorazione (situate a monte). Le acque delle vasche di decantazione andranno trattate prima di una loro restituzione nella rete idrica locale (decantazione e filtrazione ed eventuale trattamento per sostanze nocive qualora presenti). I fanghi di decantazione saranno dunque opportunamente indagati per rilevare eventuali presenze di contaminazione ed in caso di esito positivo si provvederà ad un loro trattamento o deposito a discarica.

Il lavoro di realizzazione della Cassa di espansione Zevi non evidenzia rischi rilevanti di inquinamento. Essi saranno comunque contenuti con l'adozione delle buone pratiche di

cantiere. Periodici monitoraggi consentiranno di verificare l'assenza di fenomeni imprevisti, consentendo eventualmente un immediato intervento.

6.4.4 FENOMENI DI DISTURBO

Il potenziale disturbo a carico della fauna selvatica derivante da emissione di rumore e luci sarà contenuto attraverso idonei accorgimenti sia nell'uso delle luci che delle emissioni sonore.

6.5 ESITI DELLA VALUTAZIONE APPROPRIATA

Sulla base delle valutazioni condotte sulla natura e sui livelli di impatto associabili alle modalità operative del progetto in relazione al SIC IT3210042 e in considerazione degli interventi di mitigazione aventi funzione di attenuazione delle ricadute sul sistema ambientale e naturale, si ritiene che non verranno prodotte incidenze negative significative.

Tale conclusione risulta condizionata al pieno rispetto delle modalità previste dal progetto per quanto riguarda il sistema delle mitigazioni e delle azioni esercitanti ricadute sulle componenti abiotiche e biotiche presenti nell'ambiente coinvolto sia in fase di costruzione che di esercizio.

Pertanto la valutazione di Incidenza termina al secondo livello (valutazione appropriata). La Tabella 6.6 riassume i dati del secondo livello della valutazione di incidenza.

VALUTAZIONE APPROPRIATA	
Elementi del progetto causa di incidenza sul SIC	Interferenza con gli habitat di interesse comunitario Emissione di rumore e luci Possibili fenomeni di inquinamenti del suolo e delle acque
Obiettivi di conservazione del SIC	Salvaguardia degli habitat e delle specie presenti in ambiente fluviale
Incidenza su specie ed habitat di interesse	Sottrazione di habitat: Incidenza non significativa con adozione di azioni mitigative

comunitario indotta dall'opera. Eventuale mancanza di informazione	Disturbo sonoro e luminoso: Incidenza non significativa con adozione di misure prescrittive di cantiere Inquinamento: incidenza non significativa con adozione di misure prescrittive di cantiere.
Misure di mitigazione	Impianto di nuove formazioni vegetali; Creazione di laghetti artificiali; Modalità operative in fase di cantiere;
Giudizio	La procedura di Valutazione di Incidenza termina al secondo livello (valutazione appropriata)

Tabella 6.6- Quadro riassuntivo del livello II (valutazione appropriata)

7 SIC “FIUME ADIGE TRA BELLUNO VERONESE E VERONA OVEST” (IT3210043)

7.1 CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Il SIC “Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest” (IT3210043) occupa una superficie di 476 ha e si sviluppa lungo il corso d’acqua omonimo, interamente incluso nella provincia di Verona.

7.1.1 FLORA

Gli elenchi della scheda Natura 2000 non riportano alcuna specie della flora inseriti in Direttiva Habitat.

7.1.2 FAUNA

Il formulario standard del SIC indica diverse specie di uccelli inserite in allegato I della Direttiva “Uccelli”, mentre in Appendice II della Direttiva Habitat sono indicate due specie ittiche: la Lampreda padana e la Trota marmorata.

NOME VOLGARE	NOME SCIENTIFICO	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	Dir. Uccelli, all.I
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	Dir. Uccelli, all.I
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	Dir. Uccelli, all.I
Airone bianco	<i>Egretta alba</i>	Dir. Uccelli, all.I
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	Dir. Uccelli, all.I
Piro-piro boschereccio	<i>Tringa glareola</i>	Dir. Uccelli, all.I
Lampreda padana	<i>Lethenteron zanandreae</i>	Dir. Habitat, all.II
Trota marmorata	<i>Salmo marmoratus</i>	Dir. Habitat, all.II

Tabella 7.1- Elenco delle specie faunistiche di interesse comunitario presenti nel SIC IT3210043

7.1.3 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Gli habitat di interesse comunitario presenti e le relative percentuali di copertura sono riportate in Tabella 7.2 Particolare rilevanza rivestono i lembi di foreste alluvionali ad *Alnus glutinosa* (codice 91E0*), habitat considerato prioritario dalla Direttiva 92/43/CEE.

HABITAT	CODICE	Superficie
Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	3220	23,8
Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	142,8
Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	6430	23,8
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0*	47,6

Tabella 7.2- Elenco degli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC IT3210043



7.2 SCREENING INIZIALE (LIVELLO I) - ANALISI DELLE INCIDENZE

Nel percorso metodologico l’identificazione dei limiti spaziali delle interferenze costituisce un punto importante per l’identificazione delle incidenze sugli habitat e le specie animali e vegetali di interesse conservazionistico.

Pertanto, sono stati identificati gli elementi o fattori del progetto che potrebbero avere un’incidenza sugli obiettivi di conservazione del SIC e le caratteristiche dello stesso, attraverso la consultazione di diverse fonti (Tabella 7.3).

ELEMENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATI	V/X
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Durata dell’attuazione e cronoprogramma di progetto	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti, cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate (acqua, suolo)	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v

Tabella 7.3- Identificazione degli elementi del progetto (v: identificato; x: non identificato)

 	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: RELAZIONE SPECIALISTICA STUDIO DI INCIDENZA	
PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D 00 DI2 RHIM0004001 C	.Pag 22 di 37	

7.3 IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AD HABITAT E SPECIE

7.3.1 TIPOLOGIA DELLE INCIDENZE SULLA RETE NATURA 2000

Per valutare la significatività dell'incidenza causata dall'interazione fra il progetto e le caratteristiche del sito sono state analizzate alcune categorie di effetti, di seguito elencate, che permettono di determinare la valutazione della significatività dell'incidenza in relazione agli indicatori specificati nelle linee guida precedentemente citate.

Gli indicatori considerati, in relazione sia agli habitat sia alle popolazioni animali e vegetali, sono principalmente:

- Perdita di habitat e specie;
- Frammentazione;
- Alterazione della struttura e della composizione della fitocenosi;
- Diminuzione della densità di specie animali;
- Cambiamenti nella matrice ambientale;
- Interruzione delle connessioni ecologiche utilizzate per lo spostamento e la colonizzazione di ambiti limitrofi (effetto barriera).

Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie. Il punto più prossimo del tracciato si trova a circa 6,5 km dal sito. Pertanto, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, si esclude la sottrazione di alcuna porzione di territorio all'interno del SIC, tanto meno in relazione agli habitat di interesse comunitario.

Interruzione della connettività ambientale. In considerazione della distanza del sito dal tracciato e della sua contiguità ad altre aree protette si può escludere l'aumento della frammentazione degli habitat d'interesse comunitario e degli habitat di specie, o qualsiasi forma di effetto barriera o isolamento delle popolazioni.

Inquinamento idrico, atmosferico e del suolo. In considerazione della distanza del sito dal tracciato, e del fatto che il sito si trova a monte delle aree di cantiere e del tracciato, si può escludere che inquinanti o polveri provenienti dalle attività di cantiere o di esercizio possano raggiungere l'area in oggetto.

Disturbo sonoro. Per quanto attiene agli effetti sul clima acustico si distinguono quelli prodotti in fase di cantiere e quelli prodotti in fase di esercizio. In entrambi i casi la distanza dal tracciato consente di prevedere una variazione nulla.

IN0D00DI2RHIM0004001C_00A.DOCX

Inquinamento luminoso. L'inquinamento luminoso è da escludersi, data la distanza dell'area di progetto dal sito.

Modifica della percezione del paesaggio. È noto che le specie migratorie diurne si orientano osservando la morfologia e la geografia del suolo, per cui la modifica del paesaggio rappresenta un potenziale effetto negativo sulle popolazioni migratrici. In considerazione della distanza del sito dall'infrastruttura tale incidenza non potrà avere luogo.

Un'esplicitazione sintetica delle considerazioni svolte in ordine agli elementi chiave sopra descritti è illustrata nella tabella seguente (Tabella 7.4).

CARATTERISTICHE GENERALI	
Descrizione del progetto	Costruzione tratta AV/AC Verona-Montebello Vicentino
Descrizione del Sito Natura 2000	Area fluviale del Fiume Adige a ovest della città di Verona
CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI POTENZIALI SUL SITO	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Nessuno
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: l'opera in progetto non attraversa il SIC. Complementarietà con altri progetti: Nessuna. Uso delle risorse naturali: non verranno utilizzate risorse naturali presenti nel SIC. Inquinamento e disturbi ambientali: Nessuno. Rischio di incidenti: Nessuno.
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuno Specie di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuno
Giudizio	La Valutazione di Incidenza si ferma al Livello I

Tabella 7.4 - Quadro riassuntivo dello screening iniziale (Livello I) - Analisi delle incidenze

Verificata l'assenza di incidenze sugli obiettivi di conservazione del SIC in esame, non si ravvisa alcuna motivazione per cui la Valutazione di Incidenza debba passare al livello successivo. La Valutazione di Incidenza si ferma al Livello I.

8 SIC “VAL GALINA E PROGNO BORAGO” (IT3210012)

8.1 CARATTERISTICHE AMBIENTALI

L'ambiente è caratterizzato da una vegetazione di carattere xerofilo (*Festuco-Brometalia*) insediatasi su pascoli abbandonati ed ex coltivati. Interessante è la presenza di molte specie di orchidee e di altre entità rare nella flora della regione. Area con numerose specie di invertebrati endemici.

8.1.1 FLORA

Gli elenchi della scheda Natura 2000 non riportano alcuna specie della flora inseriti in Direttiva Habitat, tuttavia sono segnalate come specie rilevanti *Ophrys apifera*, *Ophrys bertolonii*, *Paeonia officinalis*, *Pulsatilla montana*.

8.1.2 FAUNA

Il formulario standard del SIC presenta diverse specie di avifauna in allegato I e II della Direttiva “Uccelli”, mentre in Appendice II della Direttiva Habitat sono indicate due specie di insetti. Nella tabella seguente sono riportate le specie animali di interesse comunitario presenti nel territorio del SIC.

NOME VOLGARE	NOME SCIENTIFICO	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Ululone dal ventre giallo	<i>Bombina variegata</i>	Dir. Habitat, all.II/IV
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Dir. Uccelli, all.I
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	Dir. Uccelli, all.I
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	Dir. Uccelli, all.I
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	Dir. Uccelli, all.II
Cerambyce della quercia	<i>Cerambyx cerdo</i>	Dr. Habitat, all. II/IV
Cervo volante	<i>Lucanus cervus</i>	Dr. Habitat, all. II/IV

Tabella 8.1 Elenco delle specie faunistiche di interesse comunitario presenti nel SIC IT3210012

8.1.3 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

L'unico habitat di interesse comunitario presente all'interno del SIC è costituito da “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)” che, qualora interessato da notevole fioritura di orchidee (come nel caso presente) è da considerarsi prioritario.

HABITAT	CODICE	Superficie (ha)
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*notevole fioritura di orchidee)	6210	98,9

Tabella 8.2- Elenco degli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC IT3210012

8.2 SCREENING INIZIALE (LIVELLO I) - ANALISI DELLE INCIDENZE

Nel percorso metodologico l'identificazione dei limiti spaziali delle interferenze costituisce un punto importante per l'identificazione delle incidenze sugli habitat e le specie animali e vegetali di interesse conservazionistico.

Pertanto, sono stati identificati gli elementi o fattori del progetto che potrebbero avere un'incidenza sugli obiettivi di conservazione del SIC e le caratteristiche dello stesso, attraverso la consultazione di diverse fonti (Tabella 8.3).

ELEMENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATI	V/X
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Durata dell'attuazione e cronoprogramma di progetto	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti, cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate (acqua, suolo)	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v

Tabella 8.3- Identificazione degli elementi del progetto (v: identificato; x: non identificato)

8.3 IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AD HABITAT E SPECIE

8.3.1 TIPOLOGIA DELLE INCIDENZE SULLA RETE NATURA 2000

Per valutare la significatività dell'incidenza causata dall'interazione fra il progetto e le caratteristiche del sito sono state analizzate alcune categorie di effetti, di seguito elencate, che permettono di determinare la valutazione della significatività dell'incidenza in relazione agli indicatori specificati nelle linee guida precedentemente citate.

Gli indicatori considerati, in relazione sia agli habitat sia alle popolazioni animali e vegetali, sono principalmente:

- Perdita di habitat e specie;
- Frammentazione;
- Alterazione della struttura e della composizione della fitocenosi;
- Diminuzione della densità di specie animali;
- Cambiamenti nella matrice ambientale;
- Interruzione delle connessioni ecologiche utilizzate per lo spostamento e la colonizzazione di ambiti limitrofi (effetto barriera).

Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie. Il punto più prossimo del tracciato si trova a circa 4,5 km dal sito. Pertanto, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, si esclude la sottrazione di alcuna porzione di territorio all'interno del SIC, tanto meno in relazione agli habitat di interesse comunitario.

Interruzione della connettività ambientale. In considerazione della distanza del sito dal tracciato e della sua contiguità ad altre aree protette si può escludere l'aumento della frammentazione degli habitat d'interesse comunitario e degli habitat di specie, o qualsiasi forma di effetto barriera o isolamento delle popolazioni.

Inquinamento idrico, atmosferico e del suolo. In considerazione della distanza del sito dal tracciato, e del fatto che il sito si trova a monte delle aree di cantiere e del tracciato, si può escludere che inquinanti o polveri provenienti dalle attività di cantiere o di esercizio possano raggiungere l'area in oggetto.

Disturbo sonoro. Per quanto attiene agli effetti sul clima acustico si distinguono quelli prodotti in fase di cantiere e quelli prodotti in fase di esercizio. In entrambi i casi la distanza dal tracciato consente di prevedere una variazione nulla.

IN0D00DI2RHIM0004001C_00A.DOCX

Inquinamento luminoso. L'inquinamento luminoso è da escludersi, data la distanza dell'area di progetto dal sito.

Modifica della percezione del paesaggio. È noto che le specie migratorie diurne si orientano osservando la morfologia e la geografia del suolo, per cui la modifica del paesaggio rappresenta un potenziale effetto negativo sulle popolazioni migratrici. In considerazione della distanza del sito dall'infrastruttura tale incidenza non potrà avere luogo.

Un'esplicitazione sintetica delle considerazioni svolte in ordine agli elementi chiave sopra descritti è illustrata nella tabella seguente (Tabella 8.4).

CARATTERISTICHE GENERALI	
Descrizione del progetto	Costruzione tratta AV/AC Verona-Montebello Vicentino
Descrizione del Sito Natura 2000	Ambiente caratterizzato da una vegetazione di carattere xerofilo (<i>Festuco-Brometalia</i>) insediata su pascoli abbandonati ed ex coltivi. Interessante è la presenza di molte specie di orchidee e di altre entità rare nella flora della regione. Area con numerose specie di invertebrati endemici.
CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI POTENZIALI SUL SITO	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Nessuno
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: l'opera in progetto non attraversa il SIC. Complementarietà con altri progetti: Nessuna. Uso delle risorse naturali: non verranno utilizzate risorse naturali presenti nel SIC. Inquinamento e disturbi ambientali: Nessuno. Rischio di incidenti: Nessuno.
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuno Specie di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuno
Giudizio	La Valutazione di Incidenza si ferma al Livello I

Tabella 8.4 - Quadro riassuntivo dello screening iniziale (Livello I) - Analisi delle incidenze

Verificata l'assenza di incidenze sugli obiettivi di conservazione del SIC in esame, non si ravvisa alcuna motivazione per cui la Valutazione di Incidenza debba passare al livello successivo. La Valutazione di Incidenza si ferma al **Livello I.**

9 SIC/ZPS “SGUAZZO DI RIVALUNGA” (IT3210019)

9.1 CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Boschi misti di quercia, olmo e frassino. Vegetazione sommersa di ranuncoli dei fiumi submontani e delle pianure. Il carattere floristico più evidente è dato dalla relativa abbondanza di farnia ed ontano nero, accompagnati da salici, acero campestre ed olmo. Nelle zone con maggiore presenza d'acqua si rinvencono consistenti canneti, mentre quelle interessate direttamente dall'acqua sorgiva ospitano interessanti idrofite. Superficie 186 ha.

9.1.1 FLORA

Gli elenchi della scheda Natura 2000 non riportano alcuna specie della flora inseriti in Direttiva Habitat, tuttavia sono segnalate come specie rilevanti *Acorus calamuse* *Sagittaria sagittifolia*.

9.1.2 FAUNA

Il formulario standard del SIC/ZPS presenta diverse specie di avifauna in allegato I e II della Direttiva “Uccelli”, mentre in Appendice II della Direttiva Habitat è indicata la Testuggine palustre. Nella tabella seguente (Tabella 9.1) sono riportate le specie animali di interesse comunitario presenti nel territorio del SIC/ZPS.

NOME VOLGARE	NOME SCIENTIFICO	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Falco cuculo	<i>Falco vespertinus</i>	Dir. “Uccelli”, All. I
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	Dir. “Uccelli”, All. I
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	Dir. “Uccelli”, All. I
Piviere dorato	<i>Pluvialis apricaria</i>	Dir. “Uccelli”, All. I
Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	Dir. “Uccelli”, All. II
Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	Dir. “Uccelli”, All. II

Moriglione	<i>Aythya ferina</i>	Dir. "Uccelli", All. II
Moretta	<i>Aythya fuligula</i>	Dir. "Uccelli", All. II
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	Dir. "Uccelli", All. II
Codone	<i>Anas acuta</i>	Dir. "Uccelli", All. II
Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	Dir. "Uccelli", All. II
Frullino	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Dir. "Uccelli", All. II
Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Dir. "Uccelli" art. 4
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Dir. "Uccelli" art. 4
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Dir. "Uccelli" art. 4
Testuggine palustre	<i>Emys orbicularis</i>	Dir. Habitat, All. II

Tabella 9.1- Elenco delle specie faunistiche di interesse comunitario presenti nel SIC/ZPS IT3210019

9.1.3 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Di seguito vengono elencati gli habitat di interesse comunitario e la loro estensione come riportato nel formulario standard del SIC/ZPS.

HABITAT	CODICE	Superficie (ha)
Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculionfluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i>	3260	18,6
Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercusrobur</i> , <i>Ulmuslaevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinusexcelsior</i> o <i>Fraxinusangustifolia</i> (<i>Ulmionminoris</i>)	91F0	18,6

Tabella 9.2- Elenco degli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC/ZPS IT3210019

9.2 SCREENING INIZIALE (LIVELLO I) - ANALISI DELLE INCIDENZE

Nel percorso metodologico l'identificazione dei limiti spaziali delle interferenze costituisce un punto importante per l'identificazione delle incidenze sugli habitat e le specie animali e vegetali di interesse conservazionistico.

IN0D00DI2RHIM0004001C_00A.DOCX

Pertanto, sono stati identificati gli elementi o fattori del progetto che potrebbero avere un'incidenza sugli obiettivi di conservazione del SIC/ZPS e le caratteristiche dello stesso, attraverso la consultazione di diverse fonti (Tabella 9.3).

ELEMENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATI	V/X
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Durata dell'attuazione e cronoprogramma di progetto	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti, cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate (acqua, suolo)	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v

Tabella 9.3- Identificazione degli elementi del progetto (v: identificato; x: non identificato)

9.3 IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AD HABITAT E SPECIE

9.3.1 TIPOLOGIA DELLE INCIDENZE SULLA RETE NATURA 2000

Per valutare la significatività dell'incidenza causata dall'interazione fra il progetto e le caratteristiche del sito sono state analizzate alcune categorie di effetti, di seguito elencate, che permettono di determinare la valutazione della significatività dell'incidenza in relazione agli indicatori specificati nelle linee guida precedentemente citate.

Gli indicatori considerati, in relazione sia agli habitat sia alle popolazioni animali e vegetali, sono principalmente:

- Perdita di habitat e specie;
- Frammentazione;
- Alterazione della struttura e della composizione della fitocenosi;
- Diminuzione della densità di specie animali;
- Cambiamenti nella matrice ambientale;
- Interruzione delle connessioni ecologiche utilizzate per lo spostamento e la colonizzazione di ambiti limitrofi (effetto barriera).

Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie. Il punto più prossimo del tracciato si trova a circa 5 km dal sito. Pertanto, sia in fase di cantiere sia in fase di

esercizio, si esclude la sottrazione di alcuna porzione di territorio all'interno del SIC/ZPS, tanto meno in relazione agli habitat di interesse comunitario.

Interruzione della connettività ambientale. In considerazione della distanza del sito dal tracciato e della sua contiguità ad altre aree protette si può escludere l'aumento della frammentazione degli habitat d'interesse comunitario e degli habitat di specie, o qualsiasi forma di effetto barriera o isolamento delle popolazioni.

Inquinamento idrico, atmosferico e del suolo. In considerazione della distanza del sito dal tracciato, si può escludere che inquinanti o polveri provenienti dalle attività di cantiere o di esercizio possano raggiungere l'area in oggetto.

Disturbo sonoro. Per quanto attiene agli effetti sul clima acustico si distinguono quelli prodotti in fase di cantiere e quelli prodotti in fase di esercizio. In entrambi i casi la distanza dal tracciato consente di prevedere una variazione nulla.

Inquinamento luminoso. L'inquinamento luminoso è da escludersi, data la distanza dell'area di progetto dal sito.

Modifica della percezione del paesaggio. È noto che le specie migratorie diurne si orientano osservando la morfologia e la geografia del suolo, per cui la modifica del paesaggio rappresenta un potenziale effetto negativo sulle popolazioni migratrici. In considerazione della distanza del sito dall'infrastruttura tale incidenza non potrà avere luogo.

Un'esplicitazione sintetica delle considerazioni svolte in ordine agli elementi chiave sopra descritti è illustrata nella tabella seguente (Tabella 9.4).

CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI POTENZIALI SUL SITO	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Nessuno
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: l'opera in progetto non attraversa il SIC/ZPS. Complementarietà con altri progetti: Nessuna. Uso delle risorse naturali: non verranno utilizzate risorse naturali presenti nel SIC/ZPS. Inquinamento e disturbi ambientali: Nessuno. Rischio di incidenti: Nessuno.
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuno Specie di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuno
Giudizio	La Valutazione di Incidenza si ferma al Livello I

Tabella 9.4 - Quadro riassuntivo dello screening iniziale (Livello I) - Analisi delle incidenze

Verificata l'assenza di incidenze sugli obiettivi di conservazione del SIC/ZPS in esame, non si ravvisa alcuna motivazione per cui la Valutazione di Incidenza debba passare al livello successivo. La Valutazione di Incidenza si ferma al Livello I.

CARATTERISTICHE GENERALI	
Descrizione del progetto	Costruzione tratta AV/AC Verona-Montebello Vicentino
Descrizione del Sito Natura 2000	Boschi misti di quercia, olmo e frassino. Vegetazione sommersa di ranuncoli dei fiumi submontani e delle pianure. Il carattere floristico più evidente è dato dalla relativa abbondanza di farnia ed ontano nero, accompagnati da salici, acero campestre ed olmo. Nelle zone con maggiore presenza d'acqua si rinviene abbondante il canneto, mentre quelle interessate direttamente dall'acqua sorgiva ospitano interessanti idrofite.

10 SIC/ZPS “PALUDE DEL FENILETTO – SGUAZZO DEL VALLESE” (IT3210014)

10.1 CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Laghi eutrofici naturali con vegetazione di tipo *Hydrocharition* e *Magnopotamion*. Il biotopo è occupato soprattutto da canneti a *Phragmitesaustralis*. Da segnalare la presenza di alcune entità rare. Superficie 167 ha.

10.1.1 FLORA

Gli elenchi della scheda Natura 2000 non riportano alcuna specie della flora inseriti in Direttiva Habitat, tuttavia sono segnalate come specie rilevanti *Nynphoides peltata* e *Sagittaria sagittifolia*.

10.1.2 FAUNA

Il formulario standard del SIC/ZPS presenta diverse specie di avifauna in allegato I e II della Direttiva “Uccelli”, mentre non evidenzia specie in Appendice II della Direttiva Habitat. Nella tabella seguente (Tabella 10.1) sono riportate le specie animali di interesse comunitario presenti nel territorio del SIC/ZPS.

Alzavola	<i>Anas crecca</i>	Dir. “Uccelli”, All. II
Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Dir. “Uccelli” art. 4
Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>	Dir. “Uccelli”, All. II
Moretta	<i>Aythya fuligula</i>	Dir. “Uccelli”, All. II
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Dir. “Uccelli” art. 4
Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	Dir. “Uccelli”, All. II
Frullino	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Dir. Habitat, All. II
Codone	<i>Anas acuta</i>	Dir. Habitat, All. II
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Dir. “Uccelli” art. 4
Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	Dir. Habitat, All. II
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	Dir. “Uccelli” art. 4
Airone cinerino	<i>Ardea cinerea</i>	Dir. “Uccelli” art. 4
Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	Dir. Habitat, All. II

Tabella 10.1- Elenco delle specie faunistiche di interesse comunitario presenti nel SIC/ZPS

IT3210014

NOME VOLGARE	NOME SCIENTIFICO	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>	Dir. “Uccelli”, All. I
Falco pescatore	<i>Pandion haliaetus</i>	Dir. “Uccelli”, All. I
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	Dir. “Uccelli”, All. I
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	Dir. “Uccelli”, All. I
Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	Dir. “Uccelli”, All. I
Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>	Dir. “Uccelli”, All. I
Airone bianco maggiore	<i>Egretta alba</i>	Dir. “Uccelli”, All. I
Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	Dir. “Uccelli”, All. I
Salciaiola	<i>Locustella luscinioides</i>	Dir. “Uccelli” art. 4

IN0D00DI2RHIM0004001C_00A.DOCX

10.1.3 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Di seguito vengono elencati gli habitat di interesse comunitario e la loro estensione come riportato nel formulario standard del SIC/ZPS.

HABITAT	CODICE	Superficie (ha)
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150	16,7

Tabella 10.2- Elenco degli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC/ZPS IT3210014

10.2 SCREENING INIZIALE (LIVELLO I) - ANALISI DELLE INCIDENZE

Nel percorso metodologico l'identificazione dei limiti spaziali delle interferenze costituisce un punto importante per l'identificazione delle incidenze sugli habitat e le specie animali e vegetali di interesse conservazionistico.

Pertanto, sono stati identificati gli elementi o fattori del progetto che potrebbero avere un'incidenza sugli obiettivi di conservazione del SIC/ZPS e le caratteristiche dello stesso, attraverso la consultazione di diverse fonti (Tabella 10.3).

ELEMENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATI	V/X
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Durata dell'attuazione e cronoprogramma di progetto	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti, cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate (acqua, suolo)	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v

Tabella 10.3- Identificazione degli elementi del progetto (v: identificato; x: non identificato)

10.3 IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AD HABITAT E SPECIE

10.3.1 TIPOLOGIA DELLE INCIDENZE SULLA RETE NATURA 2000

Per valutare la significatività dell'incidenza causata dall'interazione fra il progetto e le caratteristiche del sito sono state analizzate alcune categorie di effetti, di seguito elencate, che permettono di determinare la valutazione della significatività dell'incidenza in relazione agli indicatori specificati nelle linee guida precedentemente citate.

Gli indicatori considerati, in relazione sia agli habitat sia alle popolazioni animali e vegetali, sono principalmente:

- Perdita di habitat e specie;
- Frammentazione;
- Alterazione della struttura e della composizione della fitocenosi;
- Diminuzione della densità di specie animali;
- Cambiamenti nella matrice ambientale;

- Interruzione delle connessioni ecologiche utilizzate per lo spostamento e la colonizzazione di ambiti limitrofi (effetto barriera).

Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie. Il punto più prossimo del tracciato si trova a circa 8 km dal sito. Pertanto, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, si esclude la sottrazione di alcuna porzione di territorio all'interno del SIC/ZPS, tanto meno in relazione agli habitat di interesse comunitario.

Interruzione della connettività ambientale. In considerazione della distanza del sito dal tracciato e della sua contiguità ad altre aree protette si può escludere l'aumento della frammentazione degli habitat d'interesse comunitario e degli habitat di specie, o qualsiasi forma di effetto barriera o isolamento delle popolazioni.

Inquinamento idrico, atmosferico e del suolo. In considerazione della distanza del sito dal tracciato, si può escludere che inquinanti o polveri provenienti dalle attività di cantiere o di esercizio possano raggiungere l'area in oggetto.

Disturbo sonoro. Per quanto attiene agli effetti sul clima acustico si distinguono quelli prodotti in fase di cantiere e quelli prodotti in fase di esercizio. In entrambi i casi la distanza dal tracciato consente di prevedere una variazione nulla.

Inquinamento luminoso. L'inquinamento luminoso è da escludersi, data la distanza dell'area di progetto dal sito.

Modifica della percezione del paesaggio. È noto che le specie migratorie diurne si orientano osservando la morfologia e la geografia del suolo, per cui la modifica del paesaggio rappresenta un potenziale effetto negativo sulle popolazioni migratrici. In considerazione della distanza del sito dall'infrastruttura tale incidenza non potrà avere luogo.

Un'esplicitazione sintetica delle considerazioni svolte in ordine agli elementi chiave sopra descritti è illustrata nella tabella seguente (Tabella 10.4).

CARATTERISTICHE GENERALI	
Descrizione del progetto	Costruzione tratta AV/AC Verona-Montebello Vicentino
Descrizione del Sito Natura 2000	Laghi eutrofici naturali con vegetazione di tipo <i>Hydrocharition</i> e <i>Magnopotamion</i> . Il biotopo è occupato soprattutto da canneti a <i>Phragmites australis</i> . Da segnalare la presenza di alcune entità rare

CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI POTENZIALI SUL SITO	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Nessuno
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	<p>Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: l'opera in progetto non attraversa il SIC/ZPS.</p> <p>Complementarietà con altri progetti: Nessuna.</p> <p>Uso delle risorse naturali: non verranno utilizzate risorse naturali presenti nel SIC/ZPS.</p> <p>Inquinamento e disturbi ambientali: Nessuno.</p> <p>Rischio di incidenti: Nessuno.</p>
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	<p>Habitat di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuno <p>Specie di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuno
Giudizio	La Valutazione di Incidenza si ferma al Livello I

Tabella 10.4 - Quadro riassuntivo dello screening iniziale (Livello I) - Analisi delle incidenze

Verificata l'assenza di incidenze sugli obiettivi di conservazione del SIC/ZPS in esame, non si ravvisa alcuna motivazione per cui la Valutazione di Incidenza debba passare al livello successivo. La Valutazione di Incidenza si ferma al Livello I.

11 SIC “Torrente Valdiezza” (IT3220038)

11.1 CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Corso d'acqua di risorgiva con un' importante popolazione di lampreda padana. Importante la qualità delle acque di risorgiva che caratterizza tutto il corso. Superficie 33 ha.

11.1.1 FLORA

Gli elenchi della scheda Natura 2000 non riportano alcuna specie della flora inserita in Direttiva Habitat.

11.1.2 FAUNA

L'unica specie inserita nel formulario standard è la Lampreda padana, per la conservazione della quale è stato istituito il SIC.

NOME VOLGARE	NOME SCIENTIFICO	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Lampreda padana	<i>Lampetra zanandreae</i>	Dir. “Habitat”, All. II

Tabella 11.1- Elenco delle specie faunistiche di interesse comunitario presenti nel SIC IT3220038

11.1.3 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Di seguito vengono elencati gli habitat di interesse comunitario e la loro estensione come riportato nel formulario standard del SIC/ZPS. Si evidenzia la presenza dell'habitat prioritario 91E0*.

HABITAT	CODICE	Superficie (ha)
Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculionfluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i>	3260	18,15
Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinioncaeruleae</i>)	6410	3,3
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinusexcelsior</i> (<i>Alno-</i>	91E0*	1,65

IN0D00DI2RHIM0004001C_00A.DOCX

<i>Padion, Alnionincanae, Salicionalbae</i>		
---	--	--

Tabella 11.2- Elenco degli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC IT3220038

11.2 SCREENING INIZIALE (LIVELLO I) - ANALISI DELLE INCIDENZE

Nel percorso metodologico l'identificazione dei limiti spaziali delle interferenze costituisce un punto importante per l'identificazione delle incidenze sugli habitat e le specie animali e vegetali di interesse conservazionistico.

Pertanto, sono stati identificati gli elementi o fattori del progetto che potrebbero avere un'incidenza sugli obiettivi di conservazione del SIC e le caratteristiche dello stesso, attraverso la consultazione di diverse fonti (Tabella 11.3).

ELEMENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATI	V/X
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Durata dell'attuazione e cronoprogramma di progetto	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti, cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate (acqua, suolo)	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v

Tabella 11.3 Identificazione degli elementi del progetto (v: identificato; x: non identificato)

11.3 IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AD HABITAT E SPECIE

11.3.1 TIPOLOGIA DELLE INCIDENZE SULLA RETE NATURA 2000

Per valutare la significatività dell'incidenza causata dall'interazione fra il progetto e le caratteristiche del sito sono state analizzate alcune categorie di effetti, di seguito elencate, che permettono di determinare la valutazione della significatività dell'incidenza in relazione agli indicatori specificati nelle linee guida precedentemente citate.

Gli indicatori considerati, in relazione sia agli habitat sia alle popolazioni animali e vegetali, sono principalmente:

- Perdita di habitat e specie;
- Frammentazione;
- Alterazione della struttura e della composizione della fitocenosi;
- Diminuzione della densità di specie animali;
- Cambiamenti nella matrice ambientale;
- Interruzione delle connessioni ecologiche utilizzate per lo spostamento e la colonizzazione di ambiti limitrofi (effetto barriera).

Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie. Il punto più prossimo del tracciato si trova a circa 8,5 km dal sito. Pertanto, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, si esclude la sottrazione di alcuna porzione di territorio all'interno del SIC, tanto meno in relazione agli habitat di interesse comunitario.

Interruzione della connettività ambientale. In considerazione della distanza del sito dal tracciato e della sua contiguità ad altre aree protette si può escludere l'aumento della frammentazione degli habitat d'interesse comunitario e degli habitat di specie, o qualsiasi forma di effetto barriera o isolamento delle popolazioni.

Inquinamento idrico, atmosferico e del suolo. In considerazione della distanza del sito dal tracciato, si può escludere che inquinanti o polveri provenienti dalle attività di cantiere o di esercizio possano raggiungere l'area in oggetto.

Disturbo sonoro. Per quanto attiene agli effetti sul clima acustico si distinguono quelli prodotti in fase di cantiere e quelli prodotti in fase di esercizio. In entrambi i casi la distanza dal tracciato consente di prevedere una variazione nulla.

Inquinamento luminoso. L'inquinamento luminoso è da escludersi, data la distanza dell'area di progetto dal sito.

Modifica della percezione del paesaggio. È noto che le specie migratorie diurne si orientano osservando la morfologia e la geografia del suolo, per cui la modifica del paesaggio rappresenta un potenziale effetto negativo sulle popolazioni migratrici. In considerazione della distanza del sito dall'infrastruttura tale incidenza non potrà avere luogo.

Un'esplicitazione sintetica delle considerazioni svolte in ordine agli elementi chiave sopra descritti è illustrata nella tabella seguente (Tabella 11.4).

IN0D00DI2RHIM0004001C_00A.DOCX

CARATTERISTICHE GENERALI	
Descrizione del progetto	Costruzione tratta AV/AC Verona-Montebello Vicentino
Descrizione del Sito Natura 2000	Corso d'acqua di risorgiva con un' importante popolazione di lampreda padana. Importante la qualità delle acque di risorgiva che caratterizza tutto il corso.
CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI POTENZIALI SUL SITO	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Nessuno
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: l'opera in progetto non attraversa il SIC. Complementarietà con altri progetti: Nessuna. Uso delle risorse naturali: non verranno utilizzate risorse naturali presenti nel SIC. Inquinamento e disturbi ambientali: Nessuno. Rischio di incidenti: Nessuno.
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuno Specie di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuno
Giudizio	La Valutazione di Incidenza si ferma al Livello I

Tabella 11.4 - Quadro riassuntivo dello screening iniziale (Livello I) - Analisi delle incidenze

Verificata l'assenza di incidenze sugli obiettivi di conservazione del SIC in esame, non si ravvisa alcuna motivazione per cui la Valutazione di Incidenza debba passare al livello successivo. La Valutazione di Incidenza si ferma al Livello I.

12 SIC “COLLI BERICI” (IT3220037)

12.1 CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Comprensorio collinare parzialmente carsico rivestito da boschi (ostrio-querceti, castagneti, acero-tilieti, querceti di rovere); presenza di prati aridi (*Festuco-Brometalia*) e ambienti umidi tra i quali un lago eutrofico di sbarramento alluvionale con ampio lamineto, canneti e cariceti. Scogliera oligocenica con pareti verticali, grotte, sorgenti e profonde forre; vegetazioni rupestri termofile. Superficie 12906,19 ha.

12.1.1 FLORA

Il comprensorio collinare è l'unico luogo di crescita della stenoendemita *Saxifraga berica*, che, congiuntamente a *Himantoglossum adriaticum*, rappresenta l'unica specie inserita nell'allegato II della Direttiva Habitat.

NOME VOLGARE	NOME SCIENTIFICO	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Barbone adriatico	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	Dir. “Habitat”, All. II
Sassifraga dei Colli Berici	<i>Saxifraga berica</i>	Dir. “Habitat”, All. II

12.1.2 FAUNA

Per la sua estensione e varietà di ecosistemi, il SIC dei Colli Berici è particolarmente ricco di entità faunistico. Il formulario standard del SIC presenta numerose specie di avifauna in allegato I e II della Direttiva “Uccelli”, e specie animali in Appendice II della Direttiva Habitat. Nella tabella seguente sono riportate le specie animali di interesse comunitario presenti nel territorio del SIC. Particolarmente ricca risulta la fauna a chiroteri, anche in virtù del fatto che parte del territorio incluso nel SIC è di natura carsica, offrendo quindi idonei siti di rifugio.

NOME VOLGARE	NOME SCIENTIFICO	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Cobite comune	<i>Cobitis taenia</i>	Dir. Habitat. All. II
Tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>	Dir. Habitat. All. II/IV
Ululone ventre giallo	<i>Bombina variegata</i>	Dir. Habitat. All. II/IV
Rana di Lataste	<i>Rana latastei</i>	Dir. Habitat. All. II/IV
Testugginepalustre	<i>Emysor bicularis</i>	Dir. Habitat. All. II/IV
Strolagaminore	<i>Gavia stellata</i>	Dir. Uccelli. All I
Strolaga mezzana	<i>Gavia arctica</i>	Dir. Uccelli. All I
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Svassomaggiore	<i>Podiceps cristatus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i>	Dir. Uccelli. All I
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	Dir. Uccelli. All I
Sgarzaciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>	Dir. Uccelli. All I
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	Dir. Uccelli. All I
Airone bianco maggiore	<i>Egretta alba</i>	Dir. Uccelli. All I
Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	Dir. Uccelli. All I
Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	Dir. Uccelli. All II
Quattrocchi	<i>Bucephala clangula</i>	Dir. Uccelli. All II
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	Dir. Uccelli. All I
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	Dir. Uccelli. All I
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	Dir. Uccelli. All I
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	Dir. Uccelli. All I
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	Dir. Uccelli. All I
Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	Dir. Uccelli. All I
Falco pescatore	<i>Pandion haliaetus</i>	Dir. Uccelli. All I
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	Dir. Uccelli. All I
Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>	Dir. Uccelli. All II
Voltoino	<i>Porzana porzana</i>	Dir. Uccelli. All I
Schiribilla	<i>Porzana parva</i>	Dir. Uccelli. All I
Folaga	<i>Fulica atra</i>	Dir. Uccelli. All II
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	Dir. Uccelli. All II
Mignattino comune	<i>Chlidonias niger</i>	Dir. Uccelli. All I
Mignattino albianche	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Tortora comune	<i>Streptopelia turtur</i>	Dir. Uccelli. All II
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Dir. Uccelli. All I
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	Dir. Uccelli. All I
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	Dir. Uccelli. All I

NOME VOLGARE	NOME SCIENTIFICO	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Upupa	<i>Upupa epops</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	Dir. Uccelli. All II
Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Rondine rossiccia	<i>Hirundo daurica</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Calandro	<i>Anthus campestris</i>	Dir. Uccelli. All I
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Sordone	<i>Prunella collaris</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>	Dir. Uccelli. All I
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	Dir. Uccelli. All II
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	Dir. Uccelli. All II
Salciaiola	<i>Locustellus cinioides</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Forapaglie castagnolo	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Dir. Uccelli. All I
Pagliarolo	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Dir. Uccelli. All I
Forapaglie comune	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Canapino maggiore	<i>Hippolais icterina</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Canapino	<i>Hippolais polyglotta</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Bigia padovana	<i>Sylvia nisoria</i>	Dir. Uccelli. All I
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Beccafico	<i>Sylvia borin</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Fiorrancino	<i>Regulus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4

NOME VOLGARE	NOME SCIENTIFICO	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
	<i>ignicapillus</i>	
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>	Dir. Uccelli. All I
Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Basettino	<i>Panurus biarmicus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Cinciarella	<i>Parus (Cyanistes) caeruleus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Picchio muraiolo	<i>Tichodroma muraria</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	Dir. Uccelli. All I
Averla maggiore	<i>Lanius excubitor</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Capirossa	<i>Lanius senator</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	Dir. Uccelli. All I
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	Dir. Uccelli. Art. 4
Ferro di cavallo minore	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Dir. Habitat. All II
Ferro di cavallo maggiore	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Dir. Habitat. All II
Miniottero comune	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Dir. Habitat. All II
Vespertilio di Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Dir. Habitat. All II
Vespertilio di Blyth	<i>Myotis blythii</i>	Dir. Habitat. All II
Vespertilio smarginato	<i>Myotis emarginatus</i>	Dir. Habitat. All II
Vespertilio maggiore	<i>Myotis myotis</i>	Dir. Habitat. All II

Tabella 12.1- Elenco delle specie faunistiche di interesse comunitario presenti nel SIC IT3220037

12.1.3 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Di seguito vengono elencati gli habitat di interesse comunitario e la loro estensione come riportato nel formulario standard del SIC. Si osserva la presenza di ben sei habitat considerati prioritari.

HABITAT	CODICE	Superficie (ha)
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150	58,75
Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	6110*	0,36
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*con notevole fioritura di orchidee)	6210*	71,21
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecuruspratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	448,01
Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	7220*	1,01
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	9180*	27,77
Boschi pannonicici di <i>Quercuspubescens</i>	91H1*	2461,10
Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	91L0	83,67
Boschi di <i>Castanea sativa</i>	9260	685,64
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210	15,60
Pavimenti calcarei	8240*	1,00
Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	8310	(n. 95)
Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelleteauniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130	0,01
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>)	6210	41,19
Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculionfluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>	3260	0,15

Tabella 12.2- Elenco degli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC/ZPS IT3220037

12.2 SCREENING INIZIALE (LIVELLO I) - ANALISI DELLE INCIDENZE

Nel percorso metodologico l'identificazione dei limiti spaziali delle interferenze costituisce un punto importante per l'identificazione delle incidenze sugli habitat e le specie animali e vegetali di interesse conservazionistico.

Pertanto, sono stati identificati gli elementi o fattori del progetto che potrebbero avere un'incidenza sugli obiettivi di conservazione del SIC e le caratteristiche dello stesso, attraverso la consultazione di diverse fonti (Tabella 12.3).

ELEMENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATI	V/X
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Durata dell'attuazione e cronoprogramma di progetto	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti, cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate (acqua, suolo)	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v

Tabella 12.3- Identificazione degli elementi del progetto (v: identificato; x: non identificato)

12.3 IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AD HABITAT E SPECIE

12.3.1 TIPOLOGIA DELLE INCIDENZE SULLA RETE NATURA 2000

Per valutare la significatività dell'incidenza causata dall'interazione fra il progetto e le caratteristiche del sito sono state analizzate alcune categorie di effetti, di seguito elencate, che permettono di determinare la valutazione della significatività dell'incidenza in relazione agli indicatori specificati nelle linee guida precedentemente citate.

Gli indicatori considerati, in relazione sia agli habitat sia alle popolazioni animali e vegetali, sono principalmente:

- Perdita di habitat e specie;
- Frammentazione;
- Alterazione della struttura e della composizione della fitocenosi;

- Diminuzione della densità di specie animali;
- Cambiamenti nella matrice ambientale;
- Interruzione delle connessioni ecologiche utilizzate per lo spostamento e la colonizzazione di ambiti limitrofi (effetto barriera).

Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie. Il punto più prossimo del tracciato si trova a circa 3,5 km dal sito. Pertanto, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, si esclude la sottrazione di alcuna porzione di territorio all'interno del SIC, tanto meno in relazione agli habitat di interesse comunitario.

Interruzione della connettività ambientale. In considerazione della distanza del sito dal tracciato e della sua contiguità ad altre aree protette si può escludere l'aumento della frammentazione degli habitat d'interesse comunitario e degli habitat di specie, o qualsiasi forma di effetto barriera o isolamento delle popolazioni.

Inquinamento idrico, atmosferico e del suolo. In considerazione della distanza del sito dal tracciato, si può escludere che inquinanti o polveri provenienti dalle attività di cantiere o di esercizio possano raggiungere l'area in oggetto.

Disturbo sonoro. Per quanto attiene agli effetti sul clima acustico si distinguono quelli prodotti in fase di cantiere e quelli prodotti in fase di esercizio. In entrambi i casi la distanza dal tracciato consente di prevedere una variazione nulla.

Inquinamento luminoso. L'inquinamento luminoso è da escludersi, data la distanza dell'area di progetto dal sito.

Modifica della percezione del paesaggio. È noto che le specie migratorie diurne si orientano osservando la morfologia e la geografia del suolo, per cui la modifica del paesaggio rappresenta un potenziale effetto negativo sulle popolazioni migratrici. In considerazione della distanza del sito dall'infrastruttura tale incidenza non potrà avere luogo.


Un'esplicitazione sintetica delle considerazioni svolte in ordine agli elementi chiave sopra descritti è illustrata nella tabella seguente (Tabella 12.4).

	aridi (<i>Festuco-Brometalia</i>) e ambienti umidi tra i quali un lago eutrofico di sbarramento alluvionale con ampio lamineto, canneti e cariceti. Scogliera oligocenica con pareti verticali, grotte, sorgenti e profonde forre; vegetazioni rupestri termofile.
CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI POTENZIALI SUL SITO	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Nessuno
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: l'opera in progetto non attraversa il SIC/ZPS. Complementarietà con altri progetti: Nessuna. Uso delle risorse naturali: non verranno utilizzate risorse naturali presenti nel SIC. Inquinamento e disturbi ambientali: Nessuno. Rischio di incidenti: Nessuno.
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuno Specie di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuno
Giudizio	La Valutazione di Incidenza si ferma al Livello I

Tabella 12.4 - Quadro riassuntivo dello screening iniziale (Livello I) - Analisi delle incidenze

Verificata l'assenza di incidenze sugli obiettivi di conservazione del SIC/ZPS in esame, non si ravvisa alcuna motivazione per cui la Valutazione di Incidenza debba passare al livello successivo. La Valutazione di Incidenza si ferma al Livello I.

CARATTERISTICHE GENERALI	
Descrizione del progetto	Costruzione tratta AV/AC Verona-Montebello Vicentino
Descrizione del Sito Natura 2000	Comprensorio collinare parzialmente carsico rivestito da boschi (ostrio-querceti, castagneti, acero-tilieti, querceti di rovere); presenza di prati

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: RELAZIONE SPECIALISTICA STUDIO DI INCIDENZA	
PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D 00 DI2 RHIM0004001 C	.Pag 37 di 37	

13 CONCLUSIONI

Lo studio delle possibili incidenze delle opere in progetto sui siti della rete Natura 2000 ha evidenziato in prima analisi la non sovrapposizione degli interventi con le aree tutelate. Ciò ha consentito di escludere, per tutti i siti esaminati in un intorno di 10 km dalle opere, la possibile sottrazione di habitat di interesse comunitario.

Ad esclusione del sito IT3210042 – “Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine” le distanze dei siti Natura 2000 con le opere di progetto consentono di escludere la possibilità di incidenze negative sugli obiettivi di conservazione previsti. L’analisi delle incidenze si ferma pertanto alla fase di screening.

Per quanto riguarda il sito IT3210042, data la prossimità dei cantieri e al fatto che essi insistono in parte all’interno della rete idrica affluente al sito, è stata approfondita la possibile incidenza dei lavori sulla qualità delle acque afferenti al Fiume Adige. In fase di valutazione appropriata, analizzate le strategie adottate per minimizzare il rischio di inquinamento delle acque, si è ritenuto di valutare non significative le possibili incidenze sull’integrità del sito Natura 2000.

Per quanto analizzato, pertanto, non si ritiene di dover procedere alle fasi di analisi di valutazione di possibili alternative al progetto, ne tantomeno di proposta di opere compensative ai sensi dell’art. 6 paragrafo 4 della direttiva 92/43/CEE.