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

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE RELAZIONI

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

GENERAL C	ONTRACTOR	ITALFERR S	S.p.A.	SCALA:
ATI bonifica	Consorzio IRICAV DUE			
Progettista integratore	II Direttore			_
Franco Persio Bocchetto Dottore in Ingegneria Civile iscritto all'Ordine deglilngegneri della Provincia di Roma al nº 8664 – Sez. A settore Civile ed Ambientale				
001445004 10770 5	FNITE TIDO DOO	ODEDA (DIOCIDI INIA	DD00D D	E\ /

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

1 1	0	D	0	0)	I	2		R	Н		Т	Α	0	0	0	0		0	0	2		В
-----	---	---	---	---	--	---	---	---	--	---	---	--	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	--	---

OT!	bor	:6:
	200	
		IIIICG

VISTO ATT BOINT	ICA
Firma	Data
Ing. F.P.Bocchetto	Giugno 2015

VICTO ATL DONIEIOA

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
Α	EMISSIONE	Dott. F. Lillo	Maggio 2015	Ing. C: Cilento	Maggio 2015	Prof.ssa R.Sciarrillo	Maggio 2015	Ing. F.P.Bocchel
В	EMISSIONE	Dott. F. Lillo	Giugno 2015	Ing. C: Cilento	Giugno 2015	Prof.ssa R.Sciarrillo	Giugno 2015	Giugno 2015
							-	

File: IN0D00DI2RHTA0000002B_00A.DOCX	CUP: J41E91000000009	n. Elab.:
	CIG: 3320049F17	



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

ATI bonifica

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 2 di 115

INDICE

1 PREMESSA	3
2 RIFERIMENTI NORMATIVI	4
3 CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DA MONITORARE	7
4 FAUNA	9
4.1 METODOLOGIA DI MONITORAGGIO	9
4.1.1 METODICA FA-1	10
4.1.2 METODICA FA-2	
4.1.3 METODICA FA-3	
4.1.4 METODICA FA-4	15
4.1.5 METODICA FA-5	16
4.1.6 METODICA FA-6	
4.1.7 METODICA FA-7	18
4.2 ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEL MONITORAGGIO della FAUNA	
5 ECOSISTEMI	
5.1 INDICI UTILIZZATI	
6 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	29
7 DOCUMENTAZIONE E SISTEMA INFORMATIVO	30
ALLEGATO 1	31



ATI bonifica

Linea AV/AC VERONA – PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002 RHTA0000002

Pag

3 di 115

PREMESSA 1

Il monitoraggio della Componente "Fauna ed Ecosistemi" relativo alla linea ferroviaria AV/AC Verona - Padova, sub tratta Verona - Vicenza, 1° Sub lotto Verona -Montebello Vicentino, ha come scopo fondamentale il controllo e gli effetti sulle comunità animali e sugli ecosistemi di rilevanza faunistica presenti nel territorio in esame, dovuti alle attività di costruzione della nuova linea ferroviaria.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 4 di 115

ATI bonifica

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Al fine di avere il quadro generale sulla Normativa di settore vengono qui sotto riportate tutte le normative Comunitarie e Nazionali vigenti in tema di Vegetazione, Flora e Fauna.

	NORMATIVA INTERNAZIONALE					
ARGOMENTO	ESTREMI NORMATIVA	TITOLO				
	Dec. 2010/79/CE	Decisione della Commissione della Comunità, del 19.10.09, che modifica le decisioni 2006/679/CE e 2006/860/CE relative alle specifiche tecniche di inter-operabilità per i Sottosistemi del sistema ferroviario transeuropeo convenzionale ed ad alta velocità				
	Direttiva 2008/99/CE	Tutela penale dell'ambiente (Testo rilevante ai fini del SEE)				
	Regolamento CEE 1390/97 della Commissione del 18/07/97 (G.U.C.E. 19/07/97, L. 190)	Modifica il Regolamento CEE 1021/94 della Commissione relativo alla protezione delle foreste della Comunità contro l'inquinamento atmosferico;				
	Direttiva n. 97/62/CE del Consiglio del 27 ottobre 1997 (G.U.C.E. 08/11/97, L. 305)	Recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva n. 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.				
VEGETAZIONE FAUNA –	Regolamento CEE 1091/94 della Commissione del 29/04/94 (G.U.C.E. 18/06/94, L. 126)	Relativo, alle modalità di applicazione del Regolamento CEE 3528/86 del Consiglio sulla protezione delle foreste della Comunità contro l'inquinamento atmosferico;				
FAUNA – FLORA AREE PROTETTE	Regolamento CEE 2157/92 del Consiglio del 23/07/92 (G.U.C.E. 31/07/92, L. 217)	Modifica il Regolamento CEE 3528/86 del Consiglio relativo alla protezione delle foreste della Comunità contro l'inquinamento atmosferico;				
THOTETTE	Direttiva n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 (G.U.C.E. 22/07/92, L. 103)	Relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;				
	Regolamento CEE 1696/87 della Commissione del 10/06/87 (G.U.C.E. 17/06/87, L. 161)	Relativo, alle modalità di applicazione del Regolamento CEE 3528/86 del Consiglio sulla protezione delle foreste della Comunità contro l'inquinamento atmosferico				
	Regolamento CEE 3528/86 del Consiglio del 17/11/86 (G.U.C.E. 20/11/86, L. 326)	Relativo alla protezione delle foreste della Comunità contro l'inquinamento atmosferico.				
	Direttiva n. 2009/147/CE del Consiglio del 30 novembre 2009)	Conservazione degli uccelli selvatici e successive modifiche e integrazioni				
	CEE 1021/94	Commissione relativa alla protezione delle foreste della Comunità contro l'inquinamento atmosferico				
	Dir. 86/337	Direttiva 85/337/CE concernente la valutazione dell'impatto				



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

ATI bonifica

Titolo:
RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 5 di 115

		ambientale di determinati progetti pubblici e privati
	N	ORMATIVA NAZIONALE
	D. Lgs. 128//10	Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n.69
	D. Lgs. 32/10	Attuazione della direttiva 2007/2/CE, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (In spire)
	Circolare 05/08/09	Nuove norme tecniche per le costruzioni approvate con decreto del Ministro delle infrastrutture 14 Gennaio 2008 - Cessazione del regime transitorio di cui articolo 20, comma 1, del decreto-legge 31 Dicembre 2007, n. 2
	L. 88/09	Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità Europee – Legge Comunitaria 2008
	D. Lgs. 152/08	Ulteriori disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante iCodici dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, a norma dell'articolo 25, comma 3, della legge 18 aprile 2005, n, 62.
	D. Lgs. 04/08	Ulteriori disposizioni correttive ad integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale
	D.M. 14/01/08	Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni.
VEGETAZIONE	D.Lgs. 152/2006	Norme in materia ambientale" e successive modifiche ed integrazioni apportate sia dal Decreto 16 giugno 2008, n. 131 sia dal Decreto 14 aprile 2009, n. 56 entrambi emanati dal MATTM.
FAUNA – FLORA	D. Lgs. 163/06	Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE
AREE PROTETTE	D.Lgs. 42/04	Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n.137.
	DPR n. 120/03	Recante modifiche ed integrazioni al D.P.R. n. 357/97, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.
	L. 443/01	Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive (Legge obiettivo)
	D.Lgs. 267/00	Testo unico delle leggi sullì'ordinamento degli enti locali
	D. Lgs. 490/99	Testo unico delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'articolo 1 della legge 8 ottobre, n. 352
	DPR n. 554/99	Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n.109, e successive modificazioni
	D.P.R. n. 357/97	Recante il regolamento di attuazione della sopraccitata direttiva n. 92/43/CEE
	D.P.R: 383/94	Regolamento recante disciplina dei procedimenti di localizzazione delle opere di interesse statale
	L. 640/94	Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in contesto transfrontaliero, con annessi, fatto a Espoo il 25 febbraio 1991.
	L. n. 157/92	Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio";



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

ATI bonifica

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. B Pag 6 di 115

L. n. 394/91	Legge quadro sulle aree protette che detta i principi fondamentali per l'istituzione e la gestione della aree protette al fine di conservare e valorizzare il patrimonio naturale del paese
L. n. 241/90	Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrati vi.
D.P.CM. 27/12/88.	Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6, L. 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377.
L. n. 431/85	Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 7 di 115

ATI bonifica

3 CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DA MONITORARE

La scelta delle aree è stata effettuata sulla base di criteri differenziati come sotto descritti :

- Rappresentatività in relazione alle diverse unità di vegetazione intese come ambiti naturalistici a diversa idoneità faunistica.
- Sensibilità, nel senso che dovranno essere oggetto di controllo diretto in campo tutte quelle aree che risultano avere particolari caratteristiche di sensibilità in relazione al valore naturalistico e/o alla fragilità degli equilibri in atto (aree verdi ricadenti in ambiti vincolati dal punto di vista ambientale).
- Prevista presenza di attività connesse alla costruzione dell'Opera particolarmente critiche sotto il profilo del potenziale impatto sulla vegetazione e fauna (cantieri).
- Prevista realizzazione passaggi fauna sotto le infrastrutture al fine di mantenere la continuità ecosistemica.
- Previsti ripristini delle aree occupate temporaneamente per le attività di costruzione della linea ed opere accessorie.

Il territorio attraversato dal progetto della Linea ferroviaria presenta pochi elementi di pregio naturalistico, avendo ormai acquisito caratteristiche essenzialmente agricole e industriali, che hanno portato nel tempo alla perdita delle identità originali. Nel territorio attraversato si può quindi identificare :

- contesto agricolo caratterizzato da coltura intensiva e da essenze legnose (principalmente vite e melo). In parte si può far rientrare in questa categoria le rogge del tutto regimentate nel reticolo irriguo
- contesto delle aree umide e ripariali, concernente principalmente gli ambiti acquatici e di ripa dei corsi d'acqua naturali e artificiali.
- contesto dei parchi, individuato nel Parco dell'Adige Sud (Verona);
- contesto delle aree urbane, fortemente antropizzato e caratterizzato da specie sia vegetali sia animali generaliste.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

ATI bonifica

Titolo:
RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 8 di 115

La scelta dei punti di monitoraggio è avvenuta principalmente nei contesti del Parco dell'Adige e delle aree umide e ripariali. Solo in misura minore essi riguardano direttamente i contesti agricoli, se non come intorno di ambienti a maggiore caratterizzazione naturale. Vengono monitorati inoltre i passaggi faunistici per verificarne l'effettivo utilizzo da parte della fauna selvatica.

Il monitoraggio in queste postazioni avverrà in tutte le fasi d'opera (AO, CO, PO), ad esclusione del monitoraggio dei sottopassaggi faunistici che avverrà, per ovvi motivi tecnici, solo in fase PO.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 9 di 115

ATI bonifica

4 FAUNA

Per la fauna le attività di monitoraggio perseguiranno i seguenti obiettivi:

- caratterizzare in fase di AO le comunità faunistiche presenti nelle aree di maggior valenza ecologica al fine di verificare gli attuali livelli di diversità e di abbondanza specifica;
- in CO e PO si verificheranno le comunità faunistiche presenti nelle aree di maggior valenza ecologica rispetto a quanto rilevato in AO, nonché la funzionalità dei passaggi fauna.
- In PO verificare l'efficacia delle opere di mitigazione, inclusi i passaggi faunistici.
- I dati ottenuti, in ogni fase di monitoraggio, verranno utilizzati inoltre per la valutazione della componente Ecosistemi, che non prevede di per se delle attività di campionamento sul campo, ma che utilizza l'unione e la rielaborazione dei dati ottenuti dal monitoraggio della Fauna e della Vegetazione per valutare la variazione nel tempo della funzionalità ecosistemica.

4.1 METODOLOGIA DI MONITORAGGIO

La caratterizzazione delle comunità faunistiche del territorio interessato dalla realizzazione dell'opera avverrà in modo diffuso per individuare la presenza di emergenze e potenzialità faunistiche di rilievo; i gruppi faunistici oggetto di monitoraggio hanno valore di "indicatori". Nello specifico i metodi impiegati per il monitoraggio delle classi sono qui sotto riportati.

ATTIVITÀ	METODICA	DESCRIZIONE
Avifauna	FA-1	monitoraggio mediante transetti di identificazione diretta (visivo) e indiretta (sonoro)
Anfibi	FA-2	monitoraggio mediante transetti di identificazione diretta (visivo) e indiretta (sonoro)
Rettili	FA-3	monitoraggio mediante transetti di identificazione diretta (visivo)



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 10 di 115

200	
	ooni

ATTIVITÀ	METODICA	DESCRIZIONE
Chirotteri	FA-4	monitoraggio mediante transetti con l'utilizzo del bat-detector
Lepidotteri diurni	FA-5	monitoraggio mediante transetti con l'utilizzo di retino entomologico
Pesci	FA-6	monitoraggio mediante elettropesca
Passaggi fauna	FA-7	Monitoraggio mediante fototrappole

4.1.1 METODICA FA-1

Il monitoraggio *dell'avifauna* avviene mediante transetti la cui dimensione deve essere sufficientemente adeguata all'area di monitoraggio e non inferiore a 300 m; il riconoscimento delle specie può avvenire per avvistamento diretto e/o per riconoscimento al canto. La frequenza di monitoraggio è *annuale*(con inizio anticipato al mese di dicembre dell'anno precedente) e prevede *otto campagne*:

- due in *inverno* per le specie stanziali e svernanti (dicembre gennaio);
- quattro in *primavera* per i migratori primaverili e nidificanti (marzo aprilemaggio - giugno);
- due in *autunno* per i migratori autunnali e le specie stanziali (settembre ottobre).

Il censimento avifaunistico viene effettuato percorrendo lentamente un transetto prestabilito. Vengono indicati su una scheda di campo le specie, identificate a vista o al canto, indicando ogni individuo segnalato con i seguenti codici:

COD.	DESCRIZIONE					
GA	Generico avvistamento					
MC	Maschio in canto o attività territoriale					
IV	Individuo in volo di spostamento					
NI	Nidiata o giovane appena involato					
AR	Attività riproduttiva (individuo con imbeccata o con materiale per il nido)					
М	Maschio					
F	Femmina					



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 11 di 115

ATI bonifica

I codici sopra menzionati sono applicabili ad ogni segnalazione al fine di ottenere informazioni supplementari circa il popolamento dell'area e sulle potenziali nidificazioni presenti.

Le informazioni reperite durante le indagini verranno opportunamente divise in base agli esemplari individuati entro un raggiodi circa 100 m dalla posizione dell' osservatore. La distinzione permetterà di identificare gli individui nel più immediato intorno del transetto piuttosto che quelli di passaggio (volo). L'ubicazione esatta dei transetti, la lunghezza ed i percorsi da effettuare saranno stabiliti in occasione del primo posizionamento dei transetti. Questi poi saranno mantenuti nelle successive fasi di monitoraggio. I transetti dovranno permettere di caratterizzare l'area di interferenza tra l'opera in progetto e l'ambiente.

Andranno presi opportuni accorgimenti in merito ai tempi di rilevamento; l'ora dei rilevamenti dovrà coincidere con la massima attività dell'avifauna presente. I rilievi devono quindi iniziare, compatibilmente con la stagione, poco dopo l'alba, quando le condizioni di luce permettono di iniziare le osservazioni, e terminare indicativamente entro la metà della mattinata; l'orario può essere ritenuto flessibile e modificabile in base a condizioni non idonee al rilevamento quali condizioni meteo avverse o in periodo autunnale-invernale in cui è possibile ritardare la fine delle osservazioni in considerazione del prolungarsi del periodo di attività dell'avifauna.

Sarà condotta anche una osservazione dell'ambiente circostante lungo il transetto, al fine di poter riferire eventuali cambiamenti di natura del popolamento o dell'ambiente.

Restituzione dei dati

I dati raccolti nelle differenti fasi di monitoraggio verranno opportunamente elaborati al fine di poter estrapolare indicazioni sintetiche in merito alla diversità della comunità caratterizzante l'ecosistema indagato. In corrispondenza di ogni transetto verrà eseguita una descrizione dell'ambiente riportandone la lunghezza ed i percorsi. Si



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 12 di 115

ATI bonifica

prevede inoltre la georeferenziazione dei transetti che dovranno essere ripetuti quanto più fedelmente possibile durante le varie campagne.

Per ogni punto di monitoraggio saranno descritte le comunità censite, che verranno rappresentate su grafici ove si riporteranno le frequenze di rilevamento per ciascuna specie. Infine verranno restituiti i valori dei seguenti indici:

- Indice di ricchezza: che rappresenta il numero di specie rilevate;
- Indice di equiripartizione misura l'equiripartizione delle abbondanze delle specie
- Indice di Shannon Wiener (1963): indice utilizzato per stabilire la complessità di una comunità calcolato col seguente algoritmo:

Diversità (H') =-
$$\Sigma$$
 (ni/N) * In (ni/N)

dove:

- ni = numero di individui in un taxon (o unità tassonomica, è un raggruppamento di organismi reali, distinguibili morfologicamente e geneticamente da altri e riconoscibili come unità sistematica, posizionata all'interno della struttura gerarchica della classificazione scientifica;
- **N** = numero totale di individui.

L'indice di *Shannon – Wiener* misura la probabilità che un individuo preso a caso dalla popolazione appartenga ad una specie differente da una specie estratta in un precedente ipotetico prelievo; è il più diffuso indice di diversità e tiene conto sia del numero di specie sia delle abbondanze relative delle medesime. Maggiore è il valore di H', maggiore è la biodiversità. Esso varia potenzialmente tra 0 (tutti gli individui appartengono alla stessa specie) e infinito (per popolazioni infinite formate da infinite specie), i valori misurati in comunità reali variano generalmente tra 1,5 e 3,5.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

ATI bonifica

Titolo:
RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 13 di 115

Per ogni specie individuata nel corso delle campagne di monitoraggio viene evidenziata l'iscrizione all'elenco delle specie inserite in All. 1 della direttiva 2009/147/CE.

Tali informazioni saranno organizzate in report riferiti ai singoli punti di monitoraggio, aggiornati nel corso delle diverse fasi previste. Infine per completare l'analisi e restituzione dei dati si prevede di confrontare i valori del valore ecologico delle stesse a partire dal CO.

4.1.2 METODICA FA-2

Anche il monitoraggio degli *anfibi* utilizza il metodo dei transetti lungo i quali, oltre alla osservazione visiva dei singoli individui adulti e neometamorfosati, delle ovature e delle larve, si dovranno prendere in considerazione le identificazioni sonore dei canti. Questa attività verrà effettuata *quattro volte/anno*:

- in periodo *primaverile* (marzo aprile), periodo di riproduzione delle specie precoci;
- in periodo *estivo* (giugno): periodo di riproduzione dove si può riscontrare la riproduzione delle specie più tardive.
- In periodo *autunnale* (settembre): periodo di allontanamento dai siti riproduttivi degli adulti ritardatari e dei giovani dell'anno

Rilevanti variabilità meteorologiche stagionali potranno giustificare scostamenti rispetto al periodo previsto.

Il censimento della fauna anfibia viene eseguito percorrendo lentamente il transetto indicato in cartografia ricercando gli individui adulti, e le eventuali aree di riproduzione. Si prevede di individuare la presenza entro 20metri rispetto alla linea mediana del transetto; inoltre saranno indicate eventuali specie "aliene". Saranno ispezionate pozze di modesta dimensione e stagni in prossimità del transetto stesso alla ricerca di eventuali aree di riproduzione. In considerazione delle caratteristiche ecologiche delle specie si prevede di eseguire il monitoraggio primaverile in orario diurno; i tecnici di



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 14 di 115

ATI bonifica

campo potranno prendere in considerazione anche la possibilità di eseguire le ispezioni in orario notturno.

Restituzione dei dati

I dati raccolti per ogni singola stazione di monitoraggio verranno disposti in opportune schede in cui si indicheranno

- indice di ricchezza, ovvero il numero di specie rilevate;
- la presenza di siti riproduttivi;
- gli stadi del ciclo vitale rilevati (ovature, girini, adulti), l'abbondanza relativa delle specie lungo il transetto, le eventuali variazioni delle informazioni rilevate parallelamente alle caratteristiche ecosistemiche.

Per ogni specie individuata saranno individuate la presenza delle specie di interesse comunitario (all. II e IV della direttiva 92/43/CEE).

4.1.3 METODICA FA-3

Il censimento dei *Rettili* verrà eseguito utilizzando il transetto, seguendo un percorso di lunghezza prestabilita ed un'ampiezza delle fasce laterali pari a 25 m per lato, caratterizzante l'area di indagine. I dati così raccolti saranno finalizzati per un'analisi quali-quantitativa del popolamento dei rettili individuati nell'area indagata.

Il censimento verrà condotto *quattro volte/anno* come per la metodica FA-2 secondo la seguente metodologia:

- il campionamento viene effettuato mediante percorsi campione rappresentativi degli habitat aventi caratteristiche microclimatiche idonee alla presenza delle specie. I percorsi dovranno essere rappresentativi dei diversi ambienti interferiti dall'opera in progetto, comunque non minori di 300 metri.
- il transetto può essere percorso nella tarda mattinata in periodo tardo primaverile (aprile-maggio) quando l'illuminazione è ottimale e corrispondente al periodo riproduttivo delle specie; in alternativa sarà possibile seguire i percorsi nel periodo



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 15 di 115

ATI bonifica

estivo evitando le ore più calde della giornata.

- il transetto viene percorso dagli operatori che avranno il compito di cercare minuziosamente le specie nell'intorno del percorso, sia all' interno dei potenziali nascondigli che allo scoperto. Verranno annotate le specie riconosciute ed il numero di individui.
- l'ubicazione dei transetti verrà stabilita in occasione della prima esecuzione dove verranno stabilite le diverse tipologie e individuati i percorsi da effettuare, che dovranno essere mantenuti nelle successive fasi di monitoraggio.

Restituzione dati

I dati raccolti nel corso delle campagne di monitoraggio opportunamente elaborati forniranno un'indicazione sintetica in merito alla diversità della comunità caratterizzante l'ecosistema indagato.

Si prevede di:

- georeferenziare i transetti;
- descrivere gli ambienti indagati per ogni singolo transetto; la descrizione potrà essere modificata in relazione alle variazioni ambientali riscontrate dovute alla costruzione dell'opera in progetto.

I risultati ottenuti per singola stazione saranno disposte in opportune schede indicanti:

- il numero di individui per ogni specie;
- l'iscrizione alle liste di specie di interesse comunitario (all. II e IV della direttiva 92/43/CEE).
- la ricchezza in specie;
- la presenza di specie aliene.

4.1.4 METODICA FA-4

Il censimento dei *Chirotteri* avverrà *cinque volte all'anno* nel periodo notturno e si utilizzerà un bat-detector per la registrazione dei segnali di ecolocalizzazione ultrasonori attraverso i quali sarà possibile il riconoscimento delle singole specie. Non si prevede trappolamento.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo: RELA

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 16 di 115

ATI bonifica

L'indagine sarà effettuata una volta al mese nel periodo di massima attività (maggio/settembre). I censimenti della chirotterofauna devono avvenire indicativamente tra le 09.30 p.m e le ore 01.00 a.m.

I transetti verranno percorsi a piedi attivando lo strumento e registrando le frequenze di emissione dei chirotteri che vanno tendenzialmente da 14000 Hz a ben più di 100000 Hz, molto al di là del *range* dell'orecchio umano, che percepisce suoni con una frequenza che va da 20 a 20000 Hz.

Restituzione dati

I risultati ottenuti per singola stazione saranno disposti in opportune schede indicanti:

- l'iscrizione alle liste di specie di interesse comunitario (all. II e IV della direttiva 92/43/CEE).
- la ricchezza in specie;
- abbondanza indicativa dei contatti per ogni specie;

4.1.5 METODICA FA-5

Per i *Lepidotteri diurni* si ricorrerà in parte al metodo del "*Butterfly Monitoring Scheme*" (POLLARD, 1977; HALL, 1981; THOMAS, 1983; POLLARD & YATES, 1993), con monitoraggio delle farfalle adulte in attività, attraverso percorsi fissi di lunghezza variabile secondo l'ampiezza dell'area da indagare e all'interno e lungo il perimetro esterno di ogni stazione prescelta. Il campionamento avverrà *quattro volte all'anno* durante il periodo di attività immaginale (una volta al mese da aprile a luglio), di preferenza nelle ore centrali della giornata (solitamente dalle 10:30 alle 12:30 e dalle 14:30 alle 18:30 a seconda comunque della stagione) e con bel tempo, annotando le specie ed il numero di esemplari riscontrati nel raggio di 15-20 m.

Al fine di preservare il più possibile la lepidotterofauna e di incidere il meno possibile sulle popolazioni presenti, saranno catturati tramite retino entomologico soltanto gli esemplari adulti di dubbia identificazione che saranno poi successivamente rilasciati, nella maggior parte dei casi, subito dopo la determinazione.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 17 di 115

ATI bonifica

Restituzione dati

I risultati ottenuti per singola stazione saranno disposti in opportune schede indicanti:

- l'iscrizione alle liste di specie di interesse comunitario (all. II e IV della direttiva 92/43/CEE).
- la ricchezza in specie;
- abbondanza dei contatti per ogni specie;

4.1.6 METODICA FA-6

La *fauna ittica* sarà monitorata in alcuni dei principali corsi d'acqua interferiti e in corrispondenza di ambienti con reticolo minore; così il monitoraggio potrà evidenziare eventuali modifiche/alterazioni degli habitat naturali presenti dovuti all'esecuzione dei lavori in alveo oltre che a fornire indicazioni riguardo alla qualità delle acque che potrà influenzare direttamente la comunità ittica presente.

La fauna ittica verrà catturata attraverso l'uso di un elettrostorditore tarato per l'elettronarcosi degli individui; questo metodo permette una raccolta di dati sufficiente per determinare gli indici di abbondanza della comunità ittica.

Il campionamento avverrà *due volte all'anno* in particolare nella tarda primavera o inizio estate (giugno) e in autunno.

In considerazione dell'impossibilità di sbarrare gran parte dei corsi d'acqua interessati dalle attività si è previsto un singolo passaggio di cattura, cercando di risalire il corso d'acqua per un tratto che permetta di campionare tutti gli habitat rilevanti presenti.

Gli esemplari catturati saranno mantenuti in vivo in apposite nasse o contenitori in plastica, dovranno essere identificati e sottoposti a misura di lunghezza e peso, registrate su apposite schede di campo.

Restituzione dati

In presenza di popolazioni ittiche numericamente abbondanti, sui soggetti catturati verranno rilevate le misure di lunghezza totale e di peso per l'elaborazione di:



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 18 di 115

- ATI bonifica
 - Distribuzione di frequenza in classi di lunghezza.
 - Curva di accrescimentoponderale.

La relazione lunghezza - peso di un pesce è rappresentata dall'equazione:

 $P = a * L^b$

Dove:

P = peso in grammi (g);

L = lunghezza in millimetri (mm);

a = fattore di condizione;

b = coefficiente compreso tra 2 e 4.

Linearizzando l'equazione mediante trasformazione logaritmica si ottiene:

$$\log (\mathbf{P}) = \log \mathbf{a} + \mathbf{b} \log (\mathbf{L}).$$

Calcolando la retta di regressione del logaritmo del peso verso il logaritmo della lunghezza se ne ricavano i coefficienti di regressione **b** e l'intercetta. Questi coefficienti variano da specie a specie e talvolta differiscono anche tra individui di una stessa specie a causa del sesso, della maturità sessuale o del grado di riempimento dello stomaco.

4.1.7 METODICA FA-7

Il monitoraggio dell'utilizzo dei **passaggi faunistici** verrà avviato in fase PO, dopo l'inizio della fase di servizio dell'opera. Lo scopo di tale monitoraggio è quello di verificare l'effettivo utilizzo da parte della fauna selvatica dei sottopassaggi realizzati al fine di minimizzare la mortalità da investimento e ridurre la frammentazione data dall'opera lineare. I sottopassi faunistici sono potenzialmente utilizzabili da tutte le classi di vertebrati terrestri e in qualsiasi stagione. Pertanto il monitoraggio sarà



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 19 di 115

ATI bonifica

effettuato con cadenza stagionale (4 sessioni di campionamento/anno uno per stagione). Verrà utilizzata allo scopo la tecnica fotografica, istallando al livello del suolo per ogni sottopasso monitorato, una fototrappola ad infrarossi ad attivazione passiva, capace di riprendere in foto o in video, il passaggio di animali in entrata e in uscita. Ogni sessione di campionamento avrà durata di 8 giorni, al termine dei quali la fototrappola verrà rimossa e analizzate le immagini raccolte.

Come già descritto, il monitoraggio dei passaggi fauna avranno inizio in fase PO, così come prevede anche la pubblicazione "Fauna selvatica ed infrastrutture lineari -Indicazioni per la progettazione di misure di mitigazione degli impatti delle infrastrutture lineari di trasporto sulla fauna selvatica" edita da Arpa Piemonte (2005): "Per determinare l'efficacia delle misure applicate è auspicabile un periodo di monitoraggio per verificare l'effettivo utilizzo dei passaggi dopo l'entrata in esercizio della strada, con controllo delle orme o con strumentazione fotografica collegata a fotocellule all'infrarosso, da effettuare a cominciare dal primo anno di funzionamento dell'infrastruttura viaria per un periodo di almeno tre anni, poiché la fauna richiede un periodo di adattamento." I passaggi faunistici infatti sono pensati per consentire il transito della fauna in spostamento da una parte all'altra dell'infrastruttura. Non possono quindi essere associati alla fauna "residente" nell'area in cui l'infrastruttura è stata realizzata. Il monitoraggio dei passaggi ha la funzione di verificare se e come tali passaggi vengono utilizzati, diversamente dai normali monitoraggi sulla fauna che hanno la funzione di verificare la variazione della presenza e dell'abbondanza della fauna sul territorio su cui la nuova opera insiste.

L'utilizzo dei passaggi faunistici dopo la costruzione dell'opera potrà essere dunque abituale, occasionale o anche nullo. Ciò che risulta più importante è che la fauna abbia la possibilità di trovare delle vie di passaggio idonee per superare barriere altrimenti invalicabili onde evitare l'isolamento geografico e genetico delle popolazioni (effetto barriera).

Rinvii temporanei delle misure potranno essere previsti in presenza di:

 precipitazioni e contestuali fenomeni di intensità tali da rendere impossibili le indagini;



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 20 di 115



• oggettivi e documentati impedimenti all'accesso ai siti di indagini.

Di seguito viene riportato l'elenco e l'ubicazione dei passaggi faunistici che saranno monitorati.

RIFERIMENTO	UBICAZIONE (PK)
SF-01	3+900
SF-02	10+325
SF-03	11+050
SF-04	11+325
SF-05	12+125
SF-06	12+990
SF-07	13+975
SF-08	14+650
SF-09	17+275
SF-10	18+200
SF-11	24+360
SF-12	26+050
SF-13	28+250
SF-14	28+900

Restituzione dati

Per ogni stazione di monitoraggio sarà redatta la lista di specie osservate e, ove possibile, l'abbondanza dei passaggi registrati.

Nella seguente tabella si riportano le stazioni oggetto di indagine. Per ognuna di esse è riportata la componente faunistica oggetto di monitoraggio e il relativo codice (alla "x" del codice va sostituito il numero relativo alla metodica corrispondente), le coordinate di ciascun transetto e la localizzazione mediante comune di appartenenza.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B

Pag 21 di 115

	: 6:
	bonifica
	OOHIIICA
• • • •	OCHINICA

STAZIONE	AVIFAUNA (FA-1)	ANFIBI (FA-2)	RETTILI (FA-3)	CHIROTTE RI (FA-4)	LEPIDOTTE RI (FA-5)	PESCI (FA- 6)	X_UTM_WG S84	Y_UTM_WG \$84	COMUNE
FAU-01-VR-001	х						1659184	5033315	Verona
FAU-02-VR-001		х					1659184	5033315	Verona
FAU-03-VR-001			Х				1659184	5033315	Verona
FAU-04-VR-001				Х			1659184	5033315	Verona
FAU-05-VR-001					Х		1659184	5033315	Verona
FAU-01-VR-002	х						1659799	5032801	Verona
FAU-02-VR-002		х					1659799	5032801	Verona
FAU-03-VR-002			Х				1659799	5032801	Verona
FAU-04-VR-002				Х			1659799	5032801	Verona
FAU-05-VR-002					х		1659799	5032801	Verona
FAU-01-VR-003	х						1659558	5032909	Verona
FAU-02-VR-003		Х					1659558	5032909	Verona
FAU-03-VR-003			х				1659558	5032909	Verona
FAU-04-VR-003				Х			1659558	5032909	Verona
FAU-05-VR-003					Х		1659558	5032909	Verona
FAU-01-VR-004	х						1660916	5032150	Verona
FAU-02-VR-004		Х					1660916	5032150	Verona
FAU-03-VR-004			х				1660916	5032150	Verona
FAU-04-VR-004				Х			1660916	5032150	Verona
FAU-05-VR-004					х		1660916	5032150	Verona
FAU-01-VR-005	х						1661690	5032225	Verona
FAU-02-VR-005		х					1661690	5032225	Verona
FAU-03-VR-005			Х				1661690	5032225	Verona
FAU-04-VR-005				Х			1661690	5032225	Verona
FAU-05-VR-005					х		1661690	5032225	Verona



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B

Pag 22 di 115

ATI bonifica	ATI	b	oni	lica
--------------	-----	---	-----	------

				I	1		1	1	Con Martina Duan
FAU-01-SM-006	Х						1664357	5029847	San Martino Buon Albergo
FAU-02-SM-006		х					1664357	5029847	San Martino Buon Albergo
FAU-03-SM-006			х				1664357	5029847	San Martino Buon Albergo
FAU-04-SM-006				Х			1664357	5029847	San Martino Buon Albergo
FAU-05-SM-006					Х		1664357	5029847	San Martino Buon Albergo
FAU-01-SM-007	х						1664938	5030121	San Martino Buon Albergo
FAU-02-SM-007		х					1664938	5030121	San Martino Buon Albergo
FAU-03-SM-007			х				1664938	5030121	San Martino Buon Albergo
FAU-04-SM-007				х			1664938	5030121	San Martino Buon Albergo
FAU-05-SM-007					х		1664938	5030121	San Martino Buon Albergo
FAU-01-SM-008	х						1665542	5029925	San Martino Buon Albergo
FAU-02-SM-008		Х					1665542	5029925	San Martino Buon Albergo
FAU-03-SM-008			х				1665542	5029925	San Martino Buon Albergo
FAU-04-SM-008				х			1665542	5029925	San Martino Buon Albergo
FAU-05-SM-008					х		1665542	5029925	San Martino Buon Albergo
FAU-06-SM-008						х	1665542	5029925	San Martino Buon Albergo
FAU-01-CA-009	х						1667702	5029192	Caldiero
FAU-02-CA-009		Х					1667702	5029192	Caldiero
FAU-03-CA-009			Х				1667702	5029192	Caldiero
FAU-04-CA-009				Х			1667702	5029192	Caldiero
FAU-05-CA-009					Х		1667702	5029192	Caldiero
FAU-06-CA-009						х	1667702	5029192	Caldiero
FAU-01-CA-010	х						1668667	5029151	Caldiero
FAU-02-CA-010		х					1668667	5029151	Caldiero
FAU-03-CA-010			х				1668667	5029151	Caldiero
FAU-04-CA-010				х			1668667	5029151	Caldiero
FAU-05-CA-010					Х		1668667	5029151	Caldiero
FAU-01-BE-011	х						1674500	5028600	Belfiore



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B

Pag 23 di 115

OT		
ATI	bonifica	9
		Я

FAU-02-BE-011		х					1674500	5028600	Belfiore
FAU-03-BE-011			х				1674500	5028600	Belfiore
FAU-04-BE-011				х			1674500	5028600	Belfiore
FAU-05-BE-011					х		1674500	5028600	Belfiore
FAU-01-SB-012	х						1677551	5028244	San Bonifacio
FAU-02-SB-012		Х					1677551	5028244	San Bonifacio
FAU-03-SB-012			Х				1677551	5028244	San Bonifacio
FAU-04-SB-012				Х			1677551	5028244	San Bonifacio
FAU-05-SB-012					х		1677551	5028244	San Bonifacio
FAU-06-SB-012						x	1677551	5028244	San Bonifacio
FAU-01-VR-013	х						1662070	5030485	Verona
FAU-02-VR-013		х					1662070	5030485	Verona
FAU-03-VR-013			х				1662070	5030485	Verona
FAU-04-VR-013				х			1662070	5030485	Verona
FAU-05-VR-013					х		1662070	5030485	Verona
FAU-06-VR-013						х	1662070	5030485	Verona
FAU-01-ZE-014	х						1667784	5027412	Zevio
FAU-02-ZE-014		х					1667784	5027412	Zevio
FAU-03-ZE-014			Х				1667784	5027412	Zevio
FAU-04-ZE-014				Х			1667784	5027412	Zevio
FAU-05-ZE-014					х		1667784	5027412	Zevio
FAU-01-ZE-015	х						1668702	5026666	Zevio
FAU-02-ZE-015		х					1668702	5026666	Zevio
FAU-03-ZE-015			х				1668702	5026666	Zevio
FAU-04-ZE-015				х			1668702	5026666	Zevio
FAU-01-MB-016	х						1687296	5038344	Montebello Vicentino
FAU-02-MB-016		х					1687296	5038344	Montebello Vicentino
FAU-03-MB-016			х				1687296	5038344	Montebello Vicentino



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

ATI bonifica

Titolo: RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 24 di 115

FAU-04-MB-016		Х		1687296	5038344	Montebello Vicentino
FAU-05-MB-016			Х	1687296	5038344	Montebello Vicentino

Fig. 4-1: Tabella punti di monitoraggio



ATI bonifica

Linea AV/AC VERONA – PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

HEV. B Pag 25 di 115

4.2 ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEL MONITORAGGIO della FAUNA

Il monitoraggio della Fauna riguarderà le fasi di AO, CO e PO (ad esclusione del monitoraggio dei passaggi per la fauna, previsto solo in fase PO). Il Corso d'opera è stato distinto in due fasi consecutive: la 1 fase corrispondente alla realizzazione delle opere civili della durata di 4 anni; mentre la 2 fase corrispondente alla realizzazione dell'armamento e tecnologie ha la durata di 1,5 anni. Pertanto le attività di monitoraggio del CO sono suddivise in CO -1 fase e CO - 2 fase. Il periodo di monitoraggio PO avrà la durata di 1 anno.

Per l'intero periodo di monitoraggio sono previste le seguenti frequenze di misura:

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	ANTE OPERA FREQUENZA	CORSO D'OPERA 1 fase FREQUENZA	CORSO D'OPERA 2 fase FREQUENZA	POST OPERA FREQUENZA
Avifauna FA1	4/anno	8/anno	4/anno	4/anno
Anfibi FA2	4/anno	4/anno	2/anno	2/anno
Rettili FA3	4/anno	4/anno	2/anno	2/anno
Chirotteri FA4	5/anno	5/anno	2/anno	2/anno
Lepidotteri diurni FA5	4/anno	4/anno	2/anno	2/anno
Pesci FA6	2/anno	2/anno	2/anno	2/anno
Passaggi faunistici	-	-	-	4/anno

Fig. 4-2: Tabella Attività e frequenze

Rinvii temporanei delle misure potranno essere previsti in presenza di:

- precipitazioni e contestuali di intensità tali da rendere impossibili le indagini;
- oggettivi e documentati impedimenti all'accesso ai siti di indagini.



ATI bonifica

Linea AV/AC VERONA – PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO RHTA0000002

Pag 26 di 115

ECOSISTEMI

5

Il monitoraggio della componente Ecosistemi si prefigge l'obiettivo di valutare la variazione nel tempo, in funzione dell'avanzamento dei lavori e delle modificazioni ambientali che ne deriveranno, dei rapporti funzionali che intercorrono tra le varie componenti biotiche e abiotiche in ambito ecologico. In particolare si vuol fare riferimento ai processi che intercorrono tra le comunità animali e vegetali.

Per tali finalità non si prevede di effettuare campionamenti specifici, ma di utilizzare i dati derivanti dalle analisi sulle componenti floristiche, vegetazionali e faunistiche, mettendole in relazione attraverso appositi indici che, opportunamente valutati e commentati, possono restituire un panorama dello stato evolutivo del contesto naturalistico in cui l'opera si pone.

5.1 **INDICI UTILIZZATI**

Per l'analisi dei rapporti ecosistemici dovranno essere calcolati e restituiti i seguenti indici:

- Indice di variazione dal "tempo 0";
- Indice di diversità;
- Indice di equitabilità.

L'indice di variazione dal "tempo 0" prende in considerazione i risultati ottenuti in fase AO come dato rappresentativo dell'equilibrio supposto esistente prima dell'inizio delle lavorazioni. Esso è rappresentato dal prodotto normalizzato tra il numero di specie delle sub-componenti faunistiche e floristiche:

$$I(t_0) = n(t_{ax})/n(t_{a0}) * n(t_{bx}/n(t_{b0}) *$$

Dove tax è il numero di specie rinvenute nella stagione x appartenenti alla subcomponente a, mentre tao è il numero di specie della sub-componente a registrate in fase di AO.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 27 di 115

ATI bonifica

Questo indice consente una semplice analisi della variazione complessiva della struttura biotica analizzata nei confronti di ciò che è stato registrato in AO. Va considerato che sono possibili variazioni sia in positivo che in negativo del numero di specie osservate. Non è inconsueto infatti, che a seguito di un disturbo in seguito all'inizio dei lavori, un certo numero di specie pioniere possano colonizzare le aree di studio. Da ciò si deduce che la variazione del valore dell'indice non ha un significato assoluto e deriva la necessità di un'attenta analisi da parte di specialisti esperti dei risultati ottenuti, in modo da poterli interpretare nella maniera più corretta.

L'indice di diversità discende direttamente dall'indice di Shannon. Esso è calcolato come segue:

Diversità (H') = Σ (ni/N) * In (ni/N)

dove:

- **n**_i = numero di specie in una sub-componente;
- **N** = numero totale di specie.

Generalmente l'indice viene utilizzato con numero di individui al posto del numero di specie, e con numero di specie al posto del numero di sub-componenti. In questa versione è possibile stimare la diversità anche in assenza di dati quantitativi, difficilmente utilizzabili per talune sub-componenti. La variante proposta permette di stimare la diversità anche in assenza di dati quantitativi, difficilmente ottenibili per talune sub-componenti.

Infine l'indice di Equitabilità si ottiene dividendo il valore di Diversità (H') per il logaritmo in base 2 del numero di sub-componenti prese in esame.

$J = H'/log_2 I$

Il valore di J tende a 1 quanto più gli organismi sono distribuiti uniformemente tra i gruppi. Tende a 0 quanto più alcuni organismi dominano numericamente sugli altri.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

ATI bonifica

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 28 di 115

Le sub-componenti che saranno prese in considerazioni, nei limiti della possibilità tecnica di acquisizione dei dati, sono le seguenti:

FAUNA	FLORA
UCCELLI	FLORA AUTOCTONA
ANFIBI	SPECIE RARE E/O PROTETTE
RETTILI	SPECIE SINANTROPICHE
LEPIDOTTERI DIURNI	SPECIE ESOTICHE
PESCI	



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 29 di 115

ATI bonifica

6 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Di seguito si riportano le attrezzature che verranno utilizzate per il monitoraggio di questa componente.

COMPONENTE	STRUMENTAZIONE	QUANTITÀ	MODELLO	MODALITÀ DI UTILIZZO	TARATURA E/O CALIBRAZIONE
	Bat-detector (BatBox Griffin Bat-detector)	1	BatBox Griffin Bat- detector o Pettersson DX1000	Per monitoraggio Chirotteri	manutenzione ordinaria
	Retino entomologico	2		Per monitoraggio dei lepidotteri diurni	manutenzione ordinaria
FAUNA	Retino immanicato	2		Per monitoraggio anfibi	manutenzione ordinaria
	GPS cartografico (Garmin GPS Map 62S)	1	Garmin GPS Map 62S	Utilizzato per posizionamento punti di monitoraggio	aggiornamento software su segnalazione della casa costruttrice
	Elettrostorditore e attrezzatura connessa	1	Scubla	Emissione di corrente elettrica per elettronarcosi	Manutenzione ordinaria



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

ATI bonifica

Titolo:
RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 30 di 115

7 DOCUMENTAZIONE E SISTEMA INFORMATIVO

I dati registrati verranno elaborati e restituiti attraverso report di fine campagna. Tutte le elaborazioni verranno effettuate allo scopo di verificare le caratteristiche di ricchezza e complessità delle diverse specie, siano esse vegetali o animali.

Durante lo svolgimento del monitoraggio saranno predisposti i seguenti documenti:

- A. Report conclusivo di sintesi e commento per l'AO e CO. Esso sarà emesso al termine della fase di AO e con cadenza annuale durante il CO nel mese di febbraio; contiene la sintesi e l'analisi critica di tutti i dati relativi alla componente vegetazione e flora e fauna e i confronti tra i dati relativi alle campagne effettuate in tutti gli anni precedenti.
- B. Schede di fine misura AO-CO-PO contenenti i risultati delle indagini effettuate e le informazioni sulle eventuali lavorazioni presenti all'atto dei rilievi; verrà emesso entro i due mesi successivi ad ogni trimestre di monitoraggio.
- C. Report conclusivo di sintesi e commento per PO, emesso al termine di ogni anno di attività di monitoraggio PO e contenente l'analisi critica delle attività svolte in confronto alle misure effettuate in CO e AO; verrà emesso entro il mese di febbraio dell'anno solare successivo a quello delle indagini.
- D. Report di segnalazione specifici in caso di anomalie riscontrate durante le attività di campo.

Nei Report saranno inseriti i *curricula* dei tecnici che effettueranno il monitoraggio delle diverse componenti faunistiche e vegetazionali.

Le valutazioni sui risultati confluiscono, insieme alle informazioni acquisite, oltre che nelle pubblicazioni periodiche di cui sopra anche nel Sistema informativo.





1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002 RHTA0000002

Pag 31 di 115

ATI bonifica

ALLEGATO 1

Schede descrittive dei punti/areali di monitoraggio



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 32 di 115

ATI bonifica

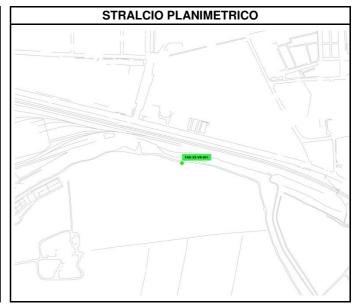
SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-1
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Verona
Distanza dal tracciato (m)	25
Coordinate UTM	1659184 m E
(WGS84)	5033315 m N



ORTOFOTO



Caratteristiche sito

Area interessata da una pregevole fascia di vegetazione ripariale inserito nel contesto del Parco Adige Sud

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 33 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

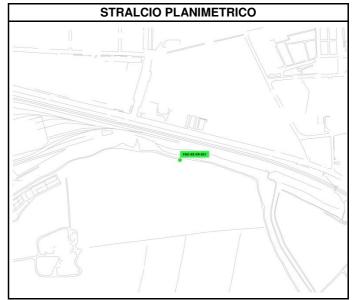
CODICE STAZIONE FA	NU-02-VR-001
--------------------	--------------

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-2
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	25
Coordinate	UTM	1659184 m E
(WGS84)		5033315 m N



ORTOFOTO



Caratteristiche sito

Area interessata da una pregevole fascia di vegetazione ripariale inserito nel contesto del Parco Adige Sud

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 34 di 115

ATI bonifica

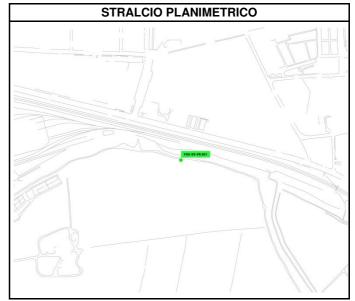
SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-3
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	25
Coordinate	UTM	1659184 m E
(WGS84)		5033315 m N



ORTOFOTO



Caratteristiche sito

Area interessata da una pregevole fascia di vegetazione ripariale inserito nel contesto del Parco Adige Sud

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 35 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

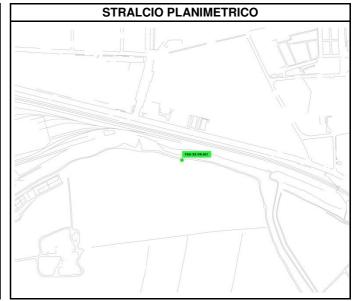
CODICE STAZIONE FAL	J-04-VR-001
---------------------	-------------

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-4
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	25
Coordinate (WGS84)	UTM	1659184 m E
		5033315 m N



ORTOFOTO



Caratteristiche sito

Area interessata da una pregevole fascia di vegetazione ripariale inserito nel contesto del Parco Adige Sud

NOTE



ATI bonifica

Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 36 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

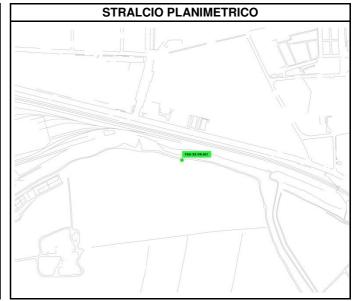
CODICE STAZIONE FA	AU-05-VR-001
--------------------	--------------

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-5
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	25
Coordinate (WGS84)	UTM	1659184 m E
		5033315 m N



ORTOFOTO



Caratteristiche sito

Area interessata da una pregevole fascia di vegetazione ripariale inserito nel contesto del Parco Adige Sud

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

ATI bonifica

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 37 di 115

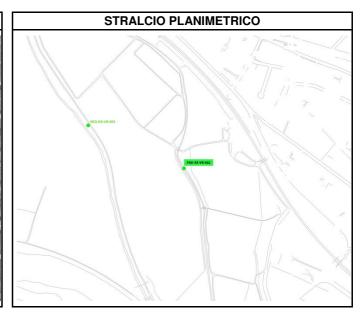
SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-1
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	150
Coordinate	UTM	1659799 m E
(WGS84)		5032801 mN



ORTOFOTO



Caratteristiche sito

Area caratterizzata da aspetti di vegetazione ripariale e zoocenosi ad essa connesse.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag 38 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

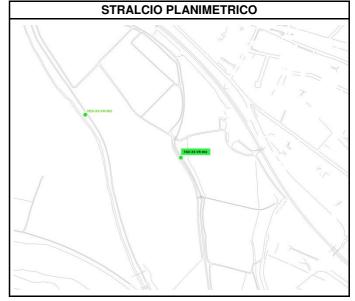
FAU-02-VR-002

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-2
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	150
Coordinate	UTM	1659799 m E
(WGS84)		5032801 m N



ORTOFOTO



Caratteristiche sito

Area caratterizzata da aspetti di vegetazione ripariale e zoocenosi ad essa connesse.

NOTE



ATI bonifica

Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag 39 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

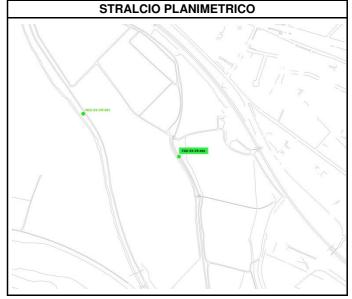
CODICE STAZIONE FAU-03-VR-002

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-3
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	150
Coordinate	UTM	1659799 m E
(WGS84)		5032801 m N



ORTOFOTO



Caratteristiche sito

Area caratterizzata da aspetti di vegetazione ripariale e zoocenosi ad essa connesse.

NOTE



ATI bonifica

Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

RHTA0000002

Pag 40 di 115

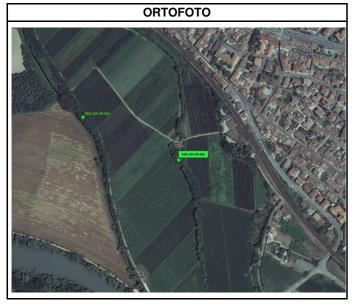
SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

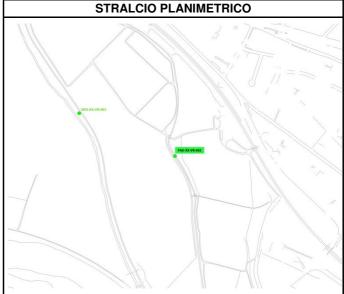
CODICE STAZIONE FAU-04-VR-002

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-4
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	150
Coordinate	UTM	1659799 m E
(WGS84)		5032801 m N







Caratteristiche sito

Area caratterizzata da aspetti di vegetazione ripariale e zoocenosi ad essa connesse.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

RHTA0000002

Pag 41 di 115

ATI bonifica

FA-5

AO, CO, PO

COMPONENTE

D'INTERVENTO

METODICA

FASI

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

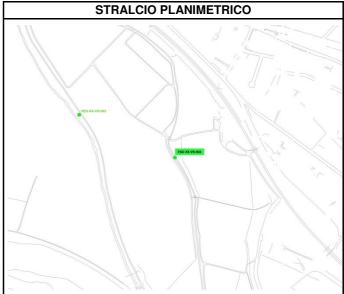
CODICE STAZIONE FAU-05-VR-002

Fauna

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	150
Coordinate	UTM	1659799 m E
(WGS84)		5032801 m N







Caratteristiche sito

Area caratterizzata da aspetti di vegetazione ripariale e zoocenosi ad essa connesse.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 42 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

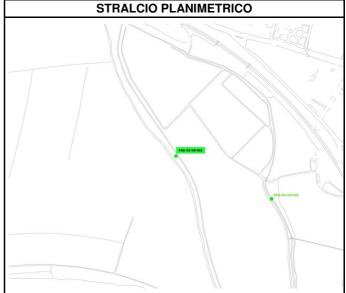
CODICE STAZIONE FAU-01-VR-003

COMPONENTE	Vegetazione e Flora
METODICA	FA-1
FASI D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	250
Coordinate (WGS84)	UTM	1659558 m E
		5032909 m N







Caratteristiche sito

Sito interessato da vegetazione ripariale e igrofila con zoocenosi associate a tali ambienti. L'area ricade all'interno del Parco Adige sud.

NOTE

La stazione si trova all'interno del Parco dell'Adige sud, in contesto di ambiente ripariale. Consentirà di monitorare i possibili impatti sulle zoocenosi correlate a tale ambiente, in seguito ai lavori a monte della stazione.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 43 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-02-VR-003

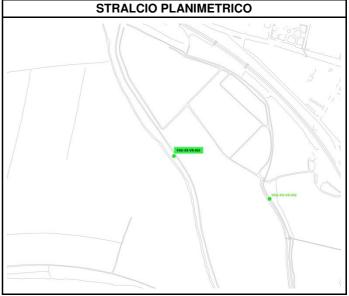
COMPONENTE	Vegetazione e Flora
METODICA	FA-2
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Verona
Distanza dal tracciato (m)	250
Coordinate UTM	1659558 m E
(WGS84)	5032909 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Sito interessato da vegetazione ripariale e igrofila con zoocenosi associate a tali ambienti. L'area ricade all'interno del Parco Adige sud.

NOTE

La stazione si trova all'interno del Parco dell'Adige sud, in contesto di ambiente ripariale. Consentirà di monitorare i possibili impatti sulle zoocenosi correlate a tale ambiente, in seguito ai lavori a monte della stazione.



ATI bonifica

Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

RHTA0000002

Pag

44 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

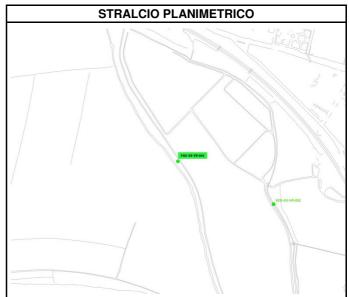
CODICE STAZIONE	FAU-03-VR-003
CODICE STAZIONE	FAU-03-VR-003

COMPONENTE	Vegetazione e Flora
METODICA	FA-3
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	250
Coordinate (WGS84)	UTM	1659558 m E
		5032909 m N



ORTOFOTO



Caratteristiche sito

Sito interessato da vegetazione ripariale e igrofila con zoocenosi associate a tali ambienti. L'area ricade all'interno del Parco Adige sud.

NOTE

La stazione si trova all'interno del Parco dell'Adige sud, in contesto di ambiente ripariale. Consentirà di monitorare i possibili impatti sulle zoocenosi correlate a tale ambiente, in seguito ai lavori a monte della stazione.



ATI bonifica

Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 45 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-04-VR-003

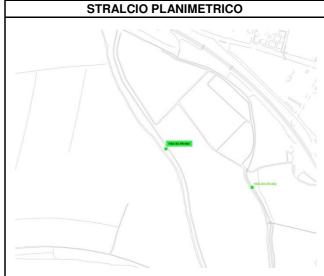
COMPONENTE	Vegetazione e Flora
METODICA	FA-4
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Verona
Distanza dal tracciato (m)	250
Coordinate UTM	1659558 m E
(WGS84)	5032909 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Sito interessato da vegetazione ripariale e igrofila con zoocenosi associate a tali ambienti. L'area ricade all'interno del Parco Adige sud.

NOTE

La stazione si trova all'interno del Parco dell'Adige sud, in contesto di ambiente ripariale. Consentirà di monitorare i possibili impatti sulle zoocenosi correlate a tale ambiente, in seguito ai lavori a monte della stazione.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

ATI bonifica

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 46 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

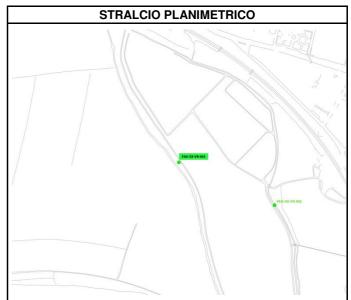
CODICE STAZIONE FAU-05-VR-003

COMPONENTE	Vegetazione e Flora
METODICA	FA-5
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	250
Coordinate (WGS84)	UTM	1659558 m E
		5032909 m N



ORTOFOTO



Caratteristiche sito

Sito interessato da vegetazione ripariale e igrofila con zoocenosi associate a tali ambienti. L'area ricade all'interno del Parco Adige sud.

NOTE

La stazione si trova all'interno del Parco dell'Adige sud, in contesto di ambiente ripariale. Consentirà di monitorare i possibili impatti sulle zoocenosi correlate a tale ambiente, in seguito ai lavori a monte della stazione.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 47 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-01-VR-004

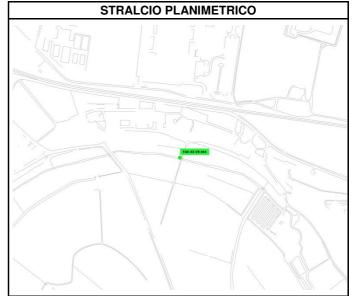
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-1
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	130
Coordinate (WGS84)	UTM	1660916 m E
		5032150 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Presenza di vegetazione ripariale inserita in un contesto agricolo ad urbanizzazione diffusa. Zoocenosi associate ad ambienti misti. Torrente Antanello

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 48 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-02-VR-004

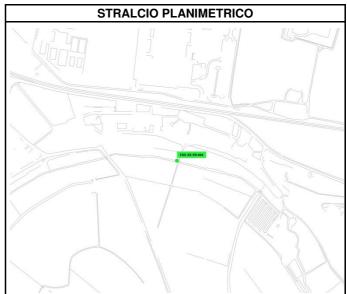
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-2
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	130
Coordinate (WGS84)	UTM	1660916 m E
		5032150 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Presenza di vegetazione ripariale inserita in un contesto agricolo ad urbanizzazione diffusa. Zoocenosi associate ad ambienti misti. Torrente Antanello

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 49 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-03-VR-004

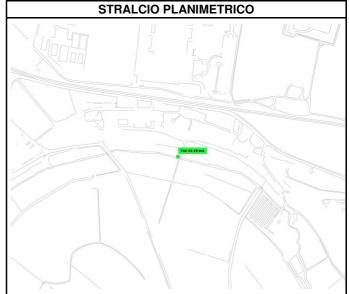
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-3
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	130
Coordinate (WGS84)	UTM	1660916 m E
		5032150 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Presenza di vegetazione ripariale inserita in un contesto agricolo ad urbanizzazione diffusa. Zoocenosi associate ad ambienti misti. Torrente Antanello

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

RHTA0000002

Pag 50 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-04-VR-004

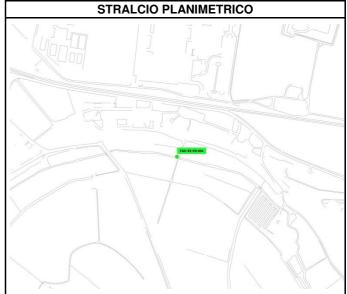
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-4
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	130
Coordinate (WGS84)	UTM	1660916 m E
		5032150 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Presenza di vegetazione ripariale inserita in un contesto agricolo ad urbanizzazione diffusa. Zoocenosi associate ad ambienti misti. Torrente Antanello

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 51 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-05-VR-004

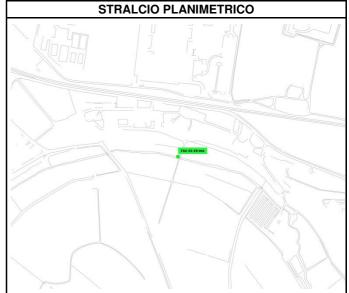
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-5
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Verona
Distanza tracciato (m)	dal	130
Coordinate (WGS84)	UTM	1660916 m E
		5032150 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Presenza di vegetazione ripariale inserita in un contesto agricolo ad urbanizzazione diffusa. Zoocenosi associate ad ambienti misti. Torrente Antanello

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

Pag 52 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-01-VR-005

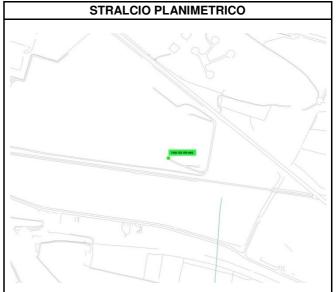
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-1
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Verona
Distanza dal tracciato (m)	30
Coordinate UTM (WGS84)	1661690 m E
	5032225 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Aspetti di vegetazione igrofila e ripariale nell'ambito di uno specchio d'acqua artificiale. Zoocenosi associate agli ambienti umidi.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

RHTA0000002

Pag 53 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-02-VR-005

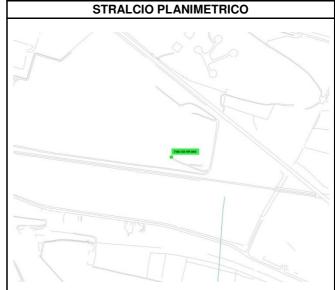
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-2
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Verona
Distanza dal tracciato (m)	30
Coordinate UTM (WGS84)	1661690 m E
	5032225 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Aspetti di vegetazione igrofila e ripariale nell'ambito di uno specchio d'acqua artificiale. Zoocenosi associate agli ambienti umidi.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

RHTA0000002

Pag 54 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-03-VR-005

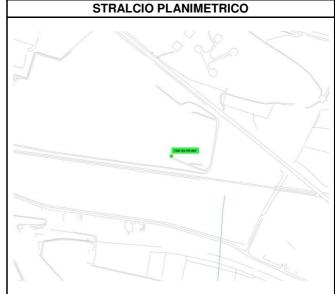
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-3
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Verona
Distanza dal tracciato (m)	30
Coordinate UTM	1661690 m E
(WGS84)	5032225 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Aspetti di vegetazione igrofila e ripariale nell'ambito di uno specchio d'acqua artificiale. Zoocenosi associate agli ambienti umidi.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

Pag 55 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-04-VR-005

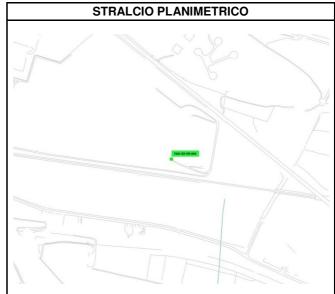
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-4
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Verona
Distanza dal tracciato (m)	30
Coordinate UTM (WGS84)	1661690 m E
	5032225 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Aspetti di vegetazione igrofila e ripariale nell'ambito di uno specchio d'acqua artificiale. Zoocenosi associate agli ambienti umidi.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

RHTA0000002

Pag 56 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-05-VR-005

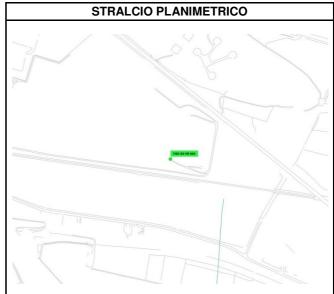
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA 5
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Verona
Distanza dal tracciato (m)	30
Coordinate UTM (WGS84)	1661690 m E
	5032225 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Aspetti di vegetazione igrofila e ripariale nell'ambito di uno specchio d'acqua artificiale. Zoocenosi associate agli ambienti umidi.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

Pag 57 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-01-SM-006

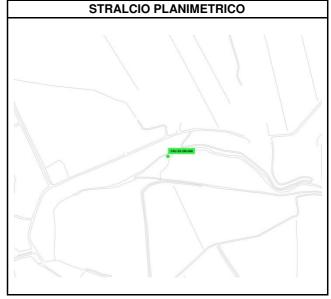
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-1
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		San Martino Buon Albergo
Distanza tracciato (m)	dal	270
Coordinate (WGS84)	UTM	1664357 m E
		5029847 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area umida connessa ad un piccolo corso d'acqua presso il quale si insediano interessanti fitocenosi igrofile. Zoocenosi associate agli ambienti umidi e ripariali.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 58 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-02-SM-006

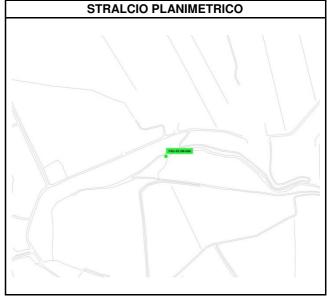
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-2
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Martino Buon Albergo
Distanza da tracciato (m)	270
Coordinate UTI (WGS84)	1664357 m E
	5029847 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area umida connessa ad un piccolo corso d'acqua presso il quale si insediano interessanti fitocenosi igrofile. Zoocenosi associate agli ambienti umidi e ripariali.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 59 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-03-SM-006

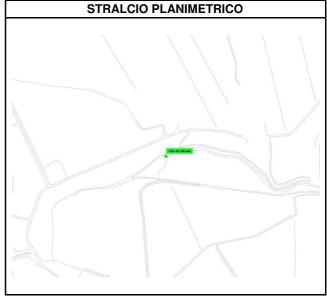
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-3
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		San Martino Buon Albergo
Distanza tracciato (m)	dal	270
Coordinate (WGS84)	JTM	1664357 m E
		5029847 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area umida connessa ad un piccolo corso d'acqua presso il quale si insediano interessanti fitocenosi igrofile. Zoocenosi associate agli ambienti umidi e ripariali.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 60 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-04-SM-006

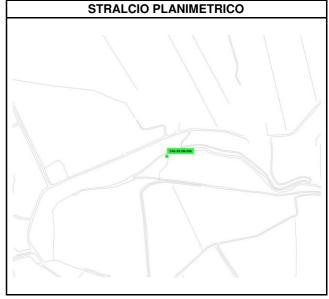
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-4
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		San Martino Buon Albergo
Distanza d tracciato (m)	al	270
Coordinate UT	M	
(WGS84)		1664357 m E
		5029847 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area umida connessa ad un piccolo corso d'acqua presso il quale si insediano interessanti fitocenosi igrofile. Zoocenosi associate agli ambienti umidi e ripariali.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

RHTA0000002

Pag 61 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-05-SM-006

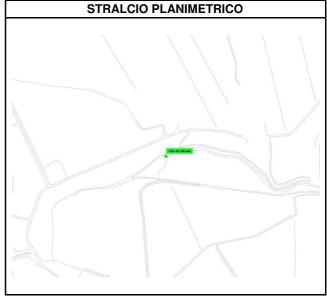
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-5
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Martino Buon Albergo
Distanza da tracciato (m)	270
Coordinate UTM (WGS84)	1 1664357 m E
	5029847 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area umida connessa ad un piccolo corso d'acqua presso il quale si insediano interessanti fitocenosi igrofile. Zoocenosi associate agli ambienti umidi e ripariali.



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

RHTA0000002

Pag 62 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-01-SM-007

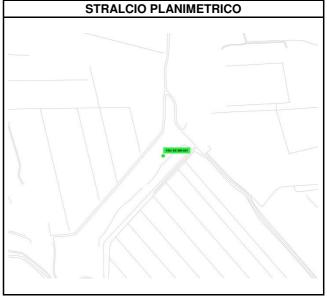
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-1
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Martino Buon Albergo
Distanza da tracciato (m)	140
Coordinate UTM (WGS84)	1664938 m E
	5030121 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area umida connessa ad un piccolo corso d'acqua presso il quale si insediano interessanti fitocenosi igrofile e ripariali. Zoocenosi associate agli ambienti umidi e ripariali.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

RHTA0000002

Pag 63 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-02-SM-007

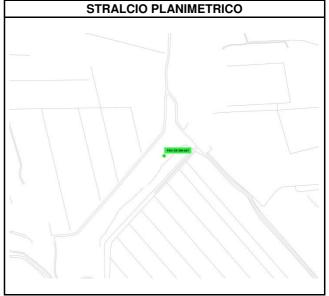
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-2
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Martino Buon Albergo
Distanza dal tracciato (m)	140
Coordinate UTM (WGS84)	1664938 m E
(₩4304)	5030121 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area umida connessa ad un piccolo corso d'acqua presso il quale si insediano interessanti fitocenosi igrofile e ripariali. Zoocenosi associate agli ambienti umidi e ripariali.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

RHTA0000002

Pag 64 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-03-SM-007

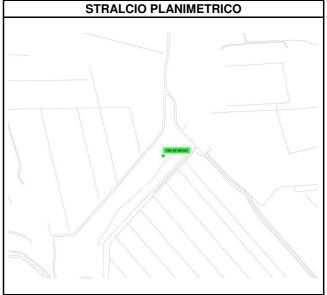
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-3
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		San Martino Buon Albergo
Distanza di tracciato (m)	lal	140
Coordinate UT (WGS84)	M	1664938 m E
		5030121 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area umida connessa ad un piccolo corso d'acqua presso il quale si insediano interessanti fitocenosi igrofile e ripariali. Zoocenosi associate agli ambienti umidi e ripariali.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

Pag 65 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-04-SM-007

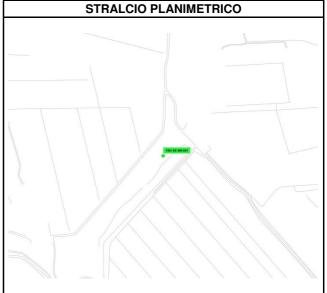
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-4
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		San Martino Buon Albergo
Distanza di tracciato (m)	lal	140
Coordinate UT (WGS84)	M	1664938 m E
		5030121 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area umida connessa ad un piccolo corso d'acqua presso il quale si insediano interessanti fitocenosi igrofile e ripariali. Zoocenosi associate agli ambienti umidi e ripariali.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

RHTA0000002

Pag 66 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-05-SM-007

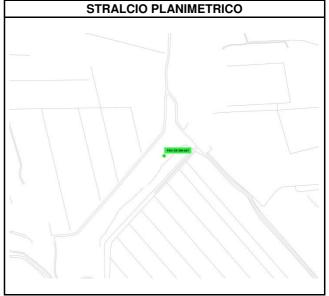
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-5
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Martino Buon Albergo
Distanza da tracciato (m)	140
Coordinate UTN	1
(WGS84)	1664938 m E
	5030121 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area umida connessa ad un piccolo corso d'acqua presso il quale si insediano interessanti fitocenosi igrofile e ripariali. Zoocenosi associate agli ambienti umidi e ripariali.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag 67 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

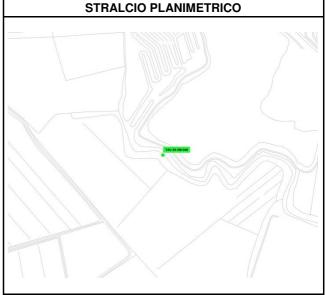
FAU-01-SM-008

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-1
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Martino Buon Albergo
Distanza dal tracciato (m)	100
Coordinate UTM (WGS84)	1665542 m E
	5029925 m N







Caratteristiche sito

Interessante area caratterizzata da ambienti igrofili e ripariali, nonché da zoocenosi tipicamente acquatiche

NOTE



ATI bonifica

Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag 68 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

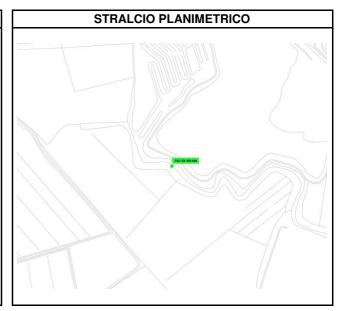
FAU-02-SM-008

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-2
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Martino Buon Albergo
Distanza da tracciato (m)	100
Coordinate UTM (WGS84)	1665542 m E
	5029925 m N

ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Interessante area caratterizzata da ambienti igrofili e ripariali, nonché da zoocenosi tipicamente acquatiche

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag 69 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

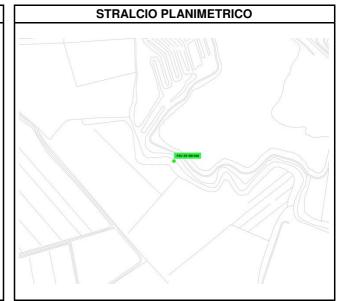
FAU-03-SM-008

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-3
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Martino Buon Albergo
Distanza dal tracciato (m)	100
Coordinate UTM (WGS84)	1665542 m E
	5029925 m N

ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Interessante area caratterizzata da ambienti igrofili e ripariali, nonché da zoocenosi tipicamente acquatiche

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 70 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

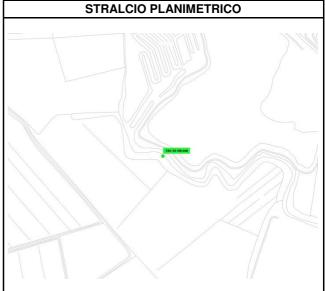
FAU-04-SM-008

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-4
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Martino Buon Albergo
Distanza da tracciato (m)	100
Coordinate UTM (WGS84)	1 1665542 m E
	5029925 m N







Caratteristiche sito

Interessante area caratterizzata da ambienti igrofili e ripariali, nonché da zoocenosi tipicamente acquatiche

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 71 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

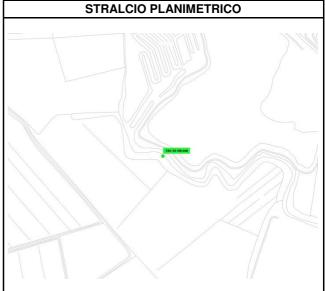
FAU-05-SM-008

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-5
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Martino Buon Albergo
Distanza dal tracciato (m)	100
Coordinate UTM (WGS84)	1665542 m E
	5029925 m N







Caratteristiche sito

Interessante area caratterizzata da ambienti igrofili e ripariali, nonché da zoocenosi tipicamente acquatiche

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 72 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

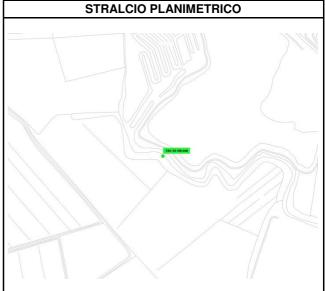
FAU-06-SM-008

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-6
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Martino Buon Albergo
Distanza da tracciato (m)	100
Coordinate UTM (WGS84)	1665542 m E
	5029925 m N







Caratteristiche sito

Interessante area caratterizzata da ambienti igrofili e ripariali, nonché da zoocenosi tipicamente acquatiche

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag 73 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

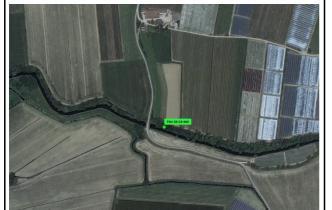
CODICE STAZIONE FAU-01-CA-009

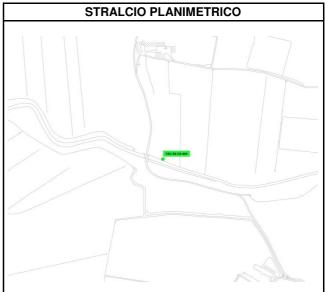
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-1
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Caldiero
Distanza dal tracciato (m)	185
Coordinate UTM (WGS84)	1667702 m E
	5029192 m N

ORTOFOTO

FOTO STAZIONE/LOCALITA'





Caratteristiche sito

Interessante area caratterizzata da ambienti igrofili e ripariali, nonché da zoocenosi tipicamente acquatiche



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 74 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-2
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Caldiero
Distanza dal tracciato (m)	185
Coordinate UTM (WGS84)	1667702 m E
	5029192 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'

ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Interessante area caratterizzata da ambienti igrofili e ripariali, nonché da zoocenosi tipicamente acquatiche

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 75 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE	FAU-03-CA-009
CODICE STAZIONE	FAU-03-CA-009

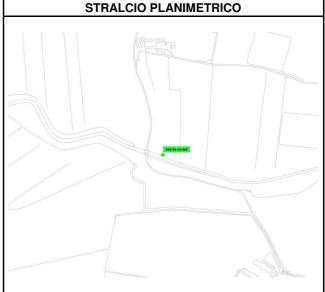
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-3
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Caldiero
Distanza dal tracciato (m)	185
Coordinate UTM	
(WGS84)	1667702 m E
	5029192 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'

ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Interessante area caratterizzata da ambienti igrofili e ripariali, nonché da zoocenosi tipicamente acquatiche

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag 76 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE	FAU-04-CA-009
CODICE STAZIONE	FAU-04-CA-009

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FFA-4
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Caldiero
Distanza dal tracciato (m)	185
Coordinate UTM (WGS84)	1667702 m E
	5029192 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'

ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Interessante area caratterizzata da ambienti igrofili e ripariali, nonché da zoocenosi tipicamente acquatiche

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 77 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE	FAU-05-CA-009

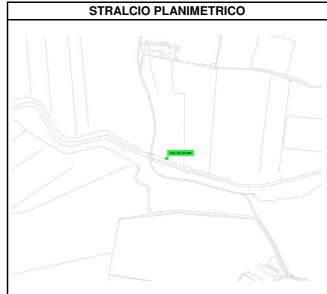
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-5
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Caldiero
Distanza dal tracciato (m)	185
Coordinate UTM (WGS84)	1667702 m E
	5029192 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'

ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Interessante area caratterizzata da ambienti igrofili e ripariali, nonché da zoocenosi tipicamente acquatiche

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag 78 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE FAU-06-CA-009

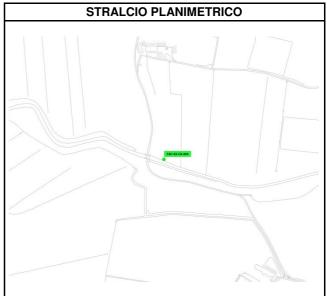
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-6
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Caldiero
Distanza dal tracciato (m)	185
Coordinate UTM (WGS84)	1667702 m E
	5029192 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'

ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Interessante area caratterizzata da ambienti igrofili e ripariali, nonché da zoocenosi tipicamente acquatiche



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 79 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

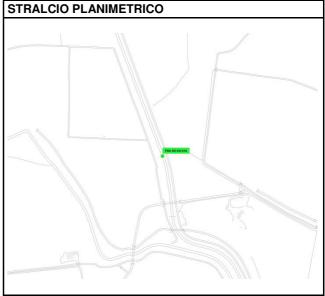
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-1
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Caldiero
Distanza dal tracciato (m)	125
Coordinate UTM (WGS84)	1668667 m E
	5029151 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazione igrofila inserito in contesto agricolo. Zoocenosi associate ad ambiente misto

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag 80 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE FAU-02-CA-010

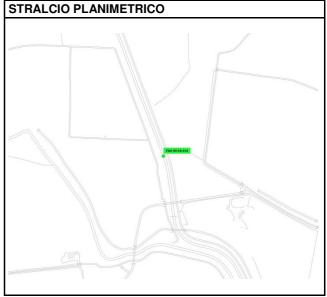
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-2
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Caldiero
Distanza dal tracciato (m)	125
Coordinate UTM (WGS84)	1668667 m E
	5029151 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazione igrofila inserito in contesto agricolo. Zoocenosi associate ad ambiente misto

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 81 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-3
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Caldiero
Distanza dal tracciato (m)	125
Coordinate UTM (WGS84)	1668667 m E
	5029151 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazione igrofila inserito in contesto agricolo. Zoocenosi associate ad ambiente misto

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 82 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE FAU-04-CA-010

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-4
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Caldiero
Distanza dal tracciato (m)	125
Coordinate UTM (WGS84)	1668667 m E
	5029151 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazione igrofila inserito in contesto agricolo. Zoocenosi associate ad ambiente misto

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 83 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-5
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Caldiero
Distanza dal tracciato (m)	125
Coordinate UTM (WGS84)	1668667 m E
	5029151 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazione igrofila inserito in contesto agricolo. Zoocenosi associate ad ambiente misto

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 84 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE FAU-01-BE-011

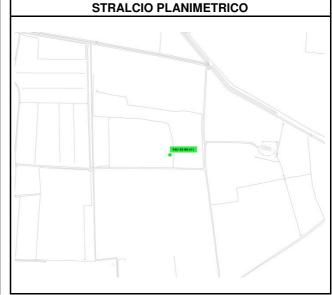
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-1
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Belfiore
Distanza dal tracciato (m)	150
Coordinate UTM	
(WGS84)	1674500 m E
	5028600 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'

ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Estesa area umida nella quale sono presenti interessanti aspetti di vegetazione igrofila. Zoocenosi associate alle aree umide

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 85 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

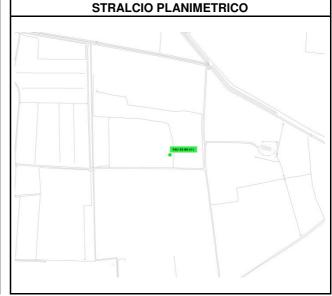
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-2
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Belfiore
Distanza dal tracciato (m)	150
Coordinate UTM	
(WGS84)	1674500 m E
	5028600 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'

ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Estesa area umida nella quale sono presenti interessanti aspetti di vegetazione igrofila. Zoocenosi associate alle aree umide

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 86 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE FAU-03-BE-011

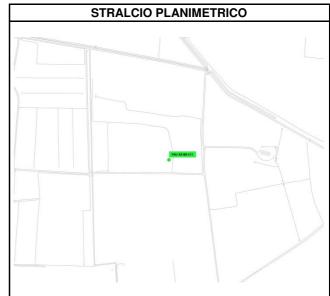
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-3
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Belfiore
Distanza dal tracciato (m)	150
Coordinate UTM	
(WGS84)	1674500 m E
	5028600 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'

ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Estesa area umida nella quale sono presenti interessanti aspetti di vegetazione igrofila. Zoocenosi associate alle aree umide

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titol

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 87 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE F.	FAU-04-BE-011
--------------------	---------------

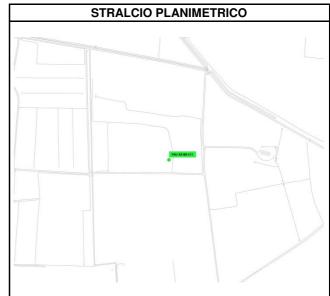
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-4
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Belfiore
Distanza dal tracciato (m)	150
Coordinate UTM	
(WGS84)	1674500 m E
	5028600 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'

ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Estesa area umida nella quale sono presenti interessanti aspetti di vegetazione igrofila. Zoocenosi associate alle aree umide

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV. B Pag 88 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

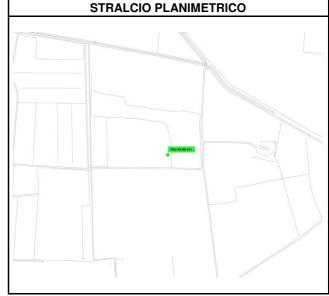
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-5
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Belfiore
Distanza dal tracciato (m)	150
Coordinate UTM	
(WGS84)	1674500 m E
	5028600 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'

ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Estesa area umida nella quale sono presenti interessanti aspetti di vegetazione igrofila. Zoocenosi associate alle aree umide

NOTE



Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag 89 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE	FAU-01-SB-012

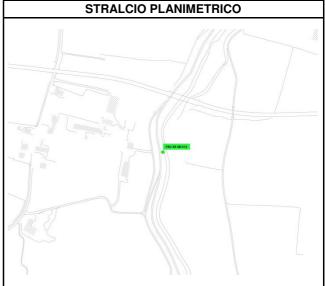
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-1
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Bonifacio
Distanza dal tracciato (m)	150
Coordinate UTM	
(WGS84)	1677551 m E
	5028244 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazioni igrofila. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali e acquatici.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 90 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE	FAU-02-SB-012
-----------------	---------------

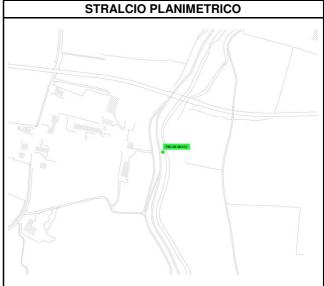
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-2
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Bonifacio
Distanza dal tracciato (m)	150
Coordinate UTM	
(WGS84)	1677551 m E
	5028244 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazioni igrofila. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali e acquatici.

NOTE

La stazione consente di monitorare gli effetti diretti e indiretti sulle zoocenosi associate agli ambienti ripariali e acquatici.

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 91 di 115

ATI bonifica

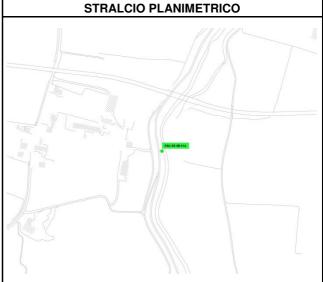
CODICE STAZIONE FAU-03-SB-012

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-3
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Bonifacio
Distanza dal tracciato (m)	150
Coordinate UTM	
(WGS84)	1677551 m E
	5028244 m N







Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazioni igrofila. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali e acquatici.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 92 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE FAU-04-SB-012

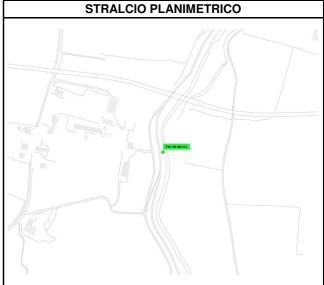
COMPONENTE Fauna	
METODICA	FA-4
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Bonifacio
Distanza da tracciato (m)	150
Coordinate UTM	
(WGS84)	1677551 m E
	5028244 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazioni igrofila. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali e acquatici.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 93 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE	FAU-05-SB-012
-----------------	---------------

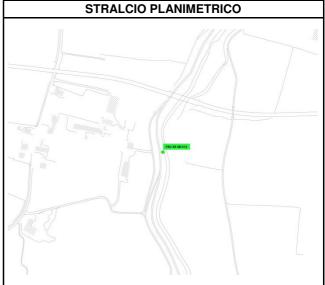
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-5
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Bonifacio
Distanza da tracciato (m)	150
Coordinate UTM	
(WGS84)	1677551 m E
	5028244 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazioni igrofila. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali e acquatici.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 94 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODI	CE STAZIONE	
CODI	CE 3 I AZIONE	

FAU-06-SB-012

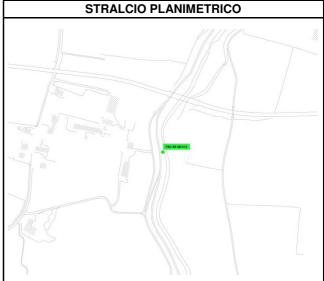
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-6
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	San Bonifacio
Distanza dal tracciato (m)	150
Coordinate UTM (WGS84)	1677551 m E
	5028244 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazioni igrofila. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali e acquatici.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO DI2

RHTA0000002

Pag 95 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

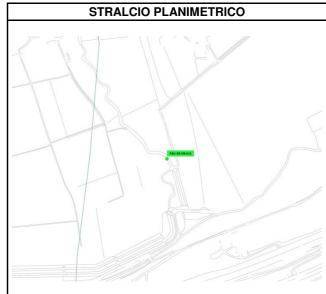
CODICE STAZIONE FAU-01-VR-013

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-1
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Verona
Distanza dallo elettrodotto (m)	210
Coordinate UTM	
(WGS84)	1662070 m E
	5030485 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'





Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazione ripariale e igrofila. Fiume Antanello.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO DI2

Pag 96 di 115

ATI bonifica

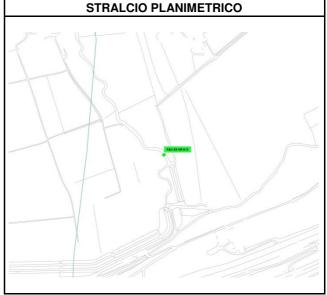
SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-2
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Verona
Distanza dallo elettrodotto (m)	210
Coordinate UTM	
(WGS84)	1662070 m E
	5030485 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'





Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazione ripariale e igrofila. Fiume Antanello.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO DI2

Pag 97 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

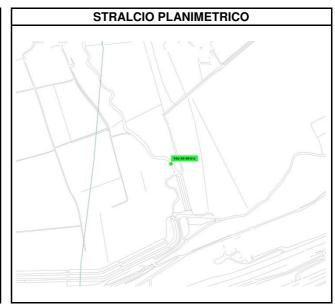
CODICE STAZIONE	FAU-03-VR-013
CODICE STAZIONE	FAU-03-VR-013

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-3
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Verona
Distanza dallo elettrodotto (m)	210
Coordinate UTM	
(WGS84)	1662070 m E
	5030485 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'

ORTOFOTO



Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazione ripariale e igrofila. Fiume Antanello.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO DI2

RHTA0000002

Pag 98 di 115

ATI bonifica

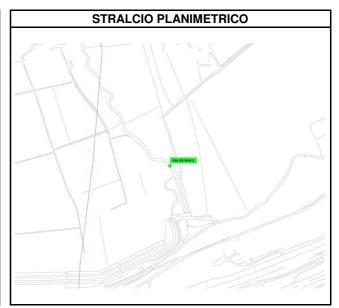
SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-4
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Verona
Distanza dallo elettrodotto (m)	210
Coordinate UTM	
(WGS84)	1662070 m E
	5030485 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'

ORTOFOTO



Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazione ripariale e igrofila. Fiume Antanello.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO DI2

RHTA0000002

Pag 99 di 115

ATI bonifica

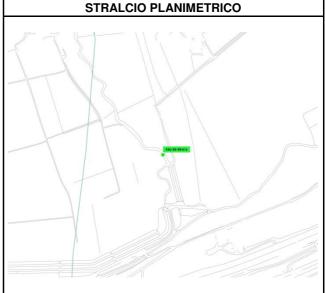
SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-5
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Verona
Distanza dallo elettrodotto (m)	210
Coordinate UTM	
(WGS84)	1662070 m E
	5030485 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'





Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazione ripariale e igrofila. Fiume Antanello.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 100 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE	FAU-06-VR-013
-----------------	---------------

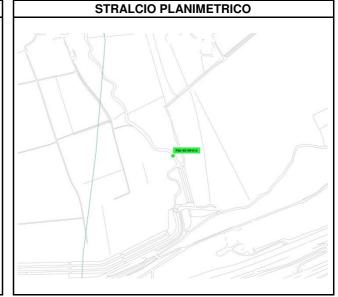
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FA-6
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Verona
Distanza dallo elettrodotto (m)	210
Coordinate UTM	
(WGS84)	1662070 m E
	5030485 m N

FOTO STAZIONE/LOCALITA'

ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Corso d'acqua con aspetti di vegetazione ripariale e igrofila. Fiume Antanello.

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag 101 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-01-ZE-014

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FAU-01 (Avifauna)
FASI D'INTERVENTO	40. CO. BO
DINIERVENIO	AO, CO, PO

Comune	Zevio
Distanza tracciato (m) (o cantiere)	50
Coordinate	1667784 m E
	5027413 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area interessata da pregevoli aspetti di vegetazione ripariale. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali

NOTE



Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag

102 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-02-ZE-014

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FAU-02 (Anfibi)
FASI D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Zevio
Distanza tracciato (m) (o cantiere)	50
Coordinate	1667784 m E
	5027413 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area interessata da pregevoli aspetti di vegetazione ripariale. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali

NOTE



Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag

103 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-03-ZE-014

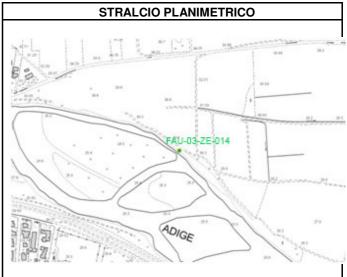
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FAU-03 (Rettili)
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Zevio
Distanza tracciato (m) (o cantiere)	da 50
Coordinate	
	1667784 m E
	5027413 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area interessata da pregevoli aspetti di vegetazione ripariale. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali

NOTE



Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

Pag 104 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-04-ZE-014

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FAU-04 (Chirotteri)
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Zevio
Distanza tracciato (m) (o cantiere)	50
Coordinate	1667784 m E
	5027413 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area interessata da pregevoli aspetti di vegetazione ripariale. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali

NOTE



Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag

105 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-05-ZE-014

COMPONENTE	Fauna
METODICA	FAU-05 (Lepidotteri)
FASI D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Zevio
Distanza da	
tracciato (m) (o cantiere)	50
Coordinate	
	1667784 m E
	5027413 m N
	3027 4 TO III N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area interessata da pregevoli aspetti di vegetazione ripariale. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali

NOTE



Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag 106 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-01-ZE-015

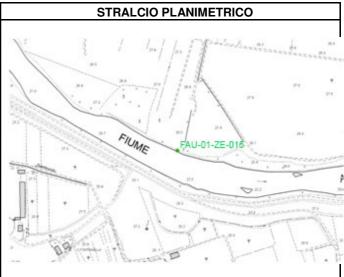
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FAU-01 (Avifauna)
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Zevio
Distanza d tracciato (m) (o cantiere)	5 5
Coordinate	
	1668702 m E
	5026667 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area interessata da pregevoli aspetti di vegetazione ripariale. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag 107 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

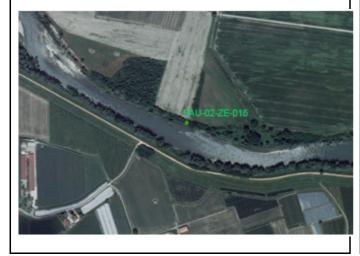
FAU-02-ZE-015

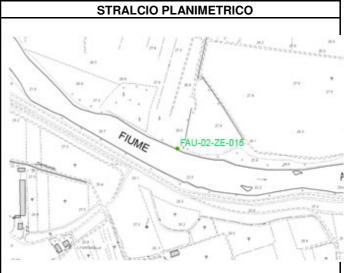
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FAU-02 (Anfibi)
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Zevio
Distanza d tracciato (m) (o cantiere)	5 5
Coordinate	
	1668702 m E
	5026667 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area interessata da pregevoli aspetti di vegetazione ripariale. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali

NOTE



Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag

108 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

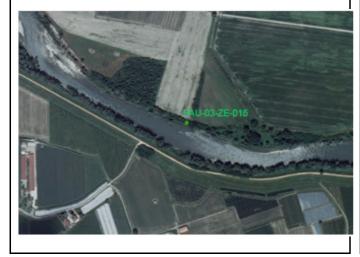
FAU-03-ZE-015

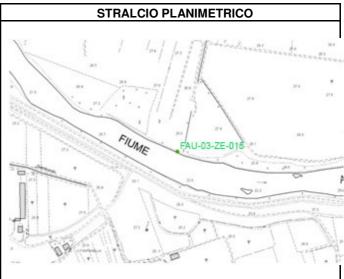
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FAU-03 (Rettili)
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune		Zevio
Distanza tracciato (m) (o cantiere)	da	55
Coordinate		1668702 m E
		5026667 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area interessata da pregevoli aspetti di vegetazione ripariale. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali

NOTE

La stazione consente di monitorare gli impatti diretti e indiretti connessi alla realizzazione della cassa di espansione sul fiume Adige.

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO



Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

RHTA0000002

Pag

109 di 115

CODICE STAZIONE

FAU-04-ZE-015

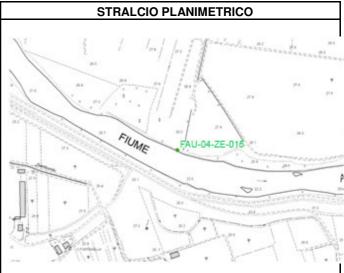
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FAU-04 (Chirotteri)
FASI D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Zevio
Distanza (tracciato (m) (o cantiere)	55
Coordinate	
	1668702 m E
	5026667 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area interessata da pregevoli aspetti di vegetazione ripariale. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali

NOTE



Linea AV/AC VERONA - PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

Pag 110 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-05-ZE-015

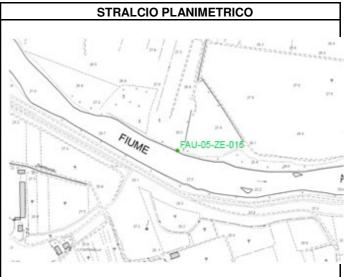
COMPONENTE	Fauna
METODICA	FAU-05 (Lepidotteri)
FASI D'INTERVENTO	AO. CO. PO

Comune		Zevio
Distanza	da	
tracciato (m) (o cantiere)		55
Coordinate		
		1668702 m E
		5026667 m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area interessata da pregevoli aspetti di vegetazione ripariale. Zoocenosi associate agli ambienti ripariali

NOTE

La stazione consente di monitorare gli impatti diretti e indiretti connessi alla realizzazione della cassa di espansione sul fiume Adige.

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO INOD 00 DI2 RHTA0000002

REV.

Pag 111 di 115

ATI bonifica

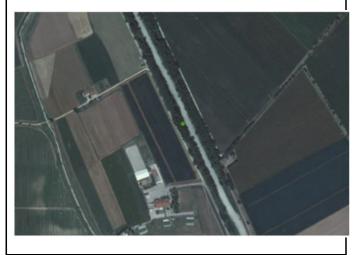
CODICE STAZIONE FAU-01-MB-016

COMPONENTE	Fauna (Avifauna)
METODICA	FAU-01
FASI D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Montebello Vicentino
Distanza da tracciato (m) (o cantiere)	15
Coordinate	1687296 m E
	5038344m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area interessata da una pregevole fascia di vegetazione ripariale. Fauna associata ad ambienti boschivi e ripariali

NOTE



Linea AV/AC VERONA – PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

RHTA0000002

Pag

112 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-02-MB-016

COMPONENTE	Fauna (Anfibi)
METODICA	FAU-02
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Montebello Vicentino
Distanza da tracciato (m) (o cantiere)	15
Coordinate	1687296 m E
	5038344m N



ORTOFOTO



Caratteristiche sito

Area interessata da una pregevole fascia di vegetazione ripariale. Fauna associata ad ambienti boschivi e ripariali

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

RHTA0000002

Pag 113 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

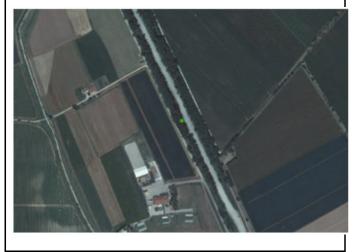
FAU-03-MB-016

COMPONENTE	Fauna (Rettili)
METODICA	FAU-03
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Montebello Vicentino
Distanza tracciato (m) (o cantiere)	da 15
Coordinate	
	1687296 m E
	5038344m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area interessata da una pregevole fascia di vegetazione ripariale. Fauna associata ad ambienti boschivi e ripariali

NOTE



Linea AV/AC VERONA – PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

Pag 114 di 115

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

FAU-04-MB-016

COMPONENTE	Fauna (Chirotteri)
METODICA	FAU-04
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Montebello Vicentino
Distanza (tracciato (m) (o cantiere)	15
Coordinate	1687296 m E
	5038344m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area interessata da una pregevole fascia di vegetazione ripariale. Fauna associata ad ambienti boschivi e ripariali

NOTE



1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

RELAZIONE SPECIALISTICA COMPONENTE FAUNA ED ECOSISTEMI

RHTA0000002

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO

Pag 115 di 115

ATI bonifica

SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE

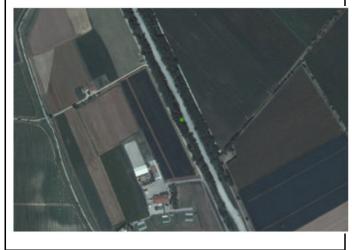
FAU-05-MB-016

COMPONENTE	Fauna (Lepidotteri)
METODICA	FAU-05
FASI	
D'INTERVENTO	AO, CO, PO

Comune	Montebello Vicentino
Distanza tracciato (m) (o cantiere)	da 15
Coordinate	
	1687296 m E
	5038344m N



ORTOFOTO





Caratteristiche sito

Area interessata da una pregevole fascia di vegetazione ripariale. Fauna associata ad ambienti boschivi e ripariali

NOTE