

Committente:



AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.P.A.

Via Camboara 26/A - Frazione Ponte Taro - 43015 NOCETO (PR)

Impresa Esecutrice:



**AUTOSTRADA DELLA CISA A15
RACCORDO AUTOSTRADALE A15/A22
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO
RACCORDO AUTOSTRADALE FRA L' AUTOSTRADA DELLA CISA-FONTEVIVO (PR)
E L' AUTOSTRADA DEL BRENNERO-NOGAROLE ROCCA (VR). I LOTTO.**

C.U.P. G61B04000060008

C.I.G. 307068161E

PROGETTO ESECUTIVO

AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.

Il Direttore TIBRE:

Il Responsabile del Procedimento:

Il Presidente:

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.
Il Direttore Tecnico:

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.
Il Responsabile di Progetto
Dott. Ing. Luca Bondanelli

Il Geologo:
N.A..

PROGETTAZIONE DI:



A.T.I.:

idrosse
engineering
MANDATARIA

ROKSOIL S.p.A.
MANDANTE

VIA
INGEGNERIA S.r.l.
MANDANTE

Il Progettista:

Ing. Fabio Nigrelli

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n. 3581

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione:

Ing. Giovanni Maria Cepparotti

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo n. 392

Consulenza specialistica a cura di:

N.A.

Progettista Responsabile Integrazioni Prestazioni Specialistiche:

Impresa Pizzarotti & C. S.p.A.

Ing. Pietro Mazzoli

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma n. 821

Titolo Elaborato:

**GENERALE
PIANO DI MONITORAGGIO E GESTIONE AMBIENTALE
CANTIERI
GENERALE - RILIEVI ANTE OPERAM
Documentazione di supporto per l'inquadramento
ambientale dell'opera - Fauna
Relazione Ante-Operam**

Data Emissione Progetto:

18/03/2014

Scala:

Identif. Elaborato:

N.RO IDENTIFICATIVO	CODICE COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	AMBITO	CAT OPERA	N OPERA	PARTE OP	TIPO DOC	N PROGR. DOC.	REV.
	RAAA	1	E	I	GE	PM	00	A	RE	010	A
A	18/07/2014	RIEMMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO				FERRANTE	NIGRELLI	MAZZOLI			
Rev.	Data	DESCRIZIONE REVISIONE				Redatto	Controllato	Approvato			

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	3
3	NORMATIVA.....	3
3.1	COMUNITARIA.....	3
3.2	NAZIONALE.....	3
3.3	REGIONALE	4
4	ATTIVITA' DI MONITORAGGIO.....	5
4.1	AMBITO DI indagine.....	5
4.2	MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO	6
4.2.1	STRUMENTAZIONE e MODALITÀ DI MISURA	7
4.3	LOCALIZZAZIONE PUNTI DI MONITORAGGIO	8
4.3.1	CARATTERIZZAZIONE DEI PUNTI.....	8
4.3.2	VERIFICA CONFORMITÀ AD INDICAZIONI DI PD	9
5	RISULTATI ATTIVITA' DI MONITORAGGIO	13

ALLEGATO A: Modello schede di misura

ALLEGATO B: Certificati di analisi QBS

ALLEGATO C: Schede censimento uccelli acquatici svernanti

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce la Relazione di Monitoraggio *Ante-Operam* (AO) della componente FAUNA del progetto esecutivo (PE) del “Raccordo autostradale tra l’Autostrada della Cisa – Fontevivo (PR) e l’Autostrada del Brennero – Nogarole Rocca (VR) – I Lotto” da Fontevivo all’Autostazione Trecasali-Terre Verdiane.

Le indagini effettuate sulla fauna hanno l’obiettivo di verificare e monitorare se le perturbazioni territoriali generate dall’introduzione di un asse viario nello specifico territorio siano in grado di influire significativamente sullo stato della fauna stanziale, occasionalmente residente o di passaggio. In particolare gli elementi di perturbazione possono essere ricompresi tra le azioni di occupazione del suolo e di frammentazione del territorio o per mutamenti ambientali dovuti all’aumento della pressione sonora, alle emissioni in atmosfera, all’inquinamento luminoso, ad una diversa regimentazione idrica.

In generale la variabilità delle specie, l’abbondanza delle stesse e le loro distribuzioni spaziali sono utili indicatori per valutare le modificazioni di medio e lungo termine sia in relazione alle attività di costruzione sia di esercizio.

2 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Il documento di PD RAAA-GNRL-PDG1-07-14-01-17 è il riferimento specifico per la componente fauna che riporta le risultanze del monitoraggio *ante operam* effettuate nel periodo compreso tra ottobre 2005 e giugno 2006.

I risultati del monitoraggio AO sono stati oggetto di analisi e validazione da parte di ARPA Emilia-Romagna, ARPA Lombardia e ARPA Veneto nel maggio 2014. L’esito delle valutazioni effettuate è riportato nella “Relazione illustrativa in merito alla proposta tecnica economica per il completamento delle attività di monitoraggio *ante operam* – primo lotto”.

A completamento di tale validazione, si è proceduto, in questa sede, a verificare la coerenza delle indagini AO effettuate in funzione delle modifiche apportate al progetto esecutivo, con particolare riferimento alla versione finale del tracciato 1° lotto ed alla nuova ubicazione dei cantieri, sostanzialmente diversa da quella prevista nella progettazione definitiva.

In relazione a tale verifica si riportano, nella presente relazione, gli elementi conoscitivi e gli esiti del monitoraggio AO riguardanti il territorio interessato dal Progetto esecutivo 1° lotto.

Si riporta, inoltre, l’aggiornamento del quadro normativo di riferimento per la componente fauna.

3 NORMATIVA

3.1 COMUNITARIA

Nel seguito si riportano le norme comunitarie relative alla componente Fauna:

- Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971 “Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat”. UN Treaty Series No. 14583. Successivamente modificata con il Protocollo di Parigi del 3 Dicembre 1982 e del 28 Maggio 1987;
- Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici. GUCE n. 103 del 25 aprile 1979 e successive modifiche ed integrazioni;
- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche e successive modifiche ed integrazioni;
- Convenzione di Berna del 19 settembre 1979 – “Convenzione del Consiglio Europeo sulla conservazione della fauna e della flora europea e degli habitat naturali”;
- Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici. L’attuale testo della Direttiva Uccelli ed i relativi elenchi e allegati abrogano e sostituiscono il precedente testo storico (Dir. 79/409/CEE).

3.2 NAZIONALE

A livello nazionale le principali norme di settore sono le seguenti:

- D.P.R. 448 del 13 marzo 1976 “Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d’importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971”

(GU n.173 del 3-7-1976);

- L. 503 del 5 agosto 1981 "Ratifica ed esecuzione della convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, con allegati, adottata a Berna il 19 settembre 1997";
- D.P.R. 184 del 11 febbraio 1987 "Esecuzione del protocollo di emendamento della convenzione internazionale di Ramsar del 2 febbraio 1971 sulle zone umide di importanza internazionale, adottato a Parigi il 3 dicembre 1982" (GU n.111 del 15-5-1987);
- L. 394 del 6 dicembre 1991 "Legge quadro sulle aree protette" che detta i principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree protette al fine di conservare e valorizzare il patrimonio naturale del paese;
- L. 157/1992 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterme e per il prelievo venatorio";
- D.P.R. 357 del 8 settembre 1997 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" e successive modifiche ed integrazioni (D.M. del 20.1.99 e DPR n. 120 del 12.3.03) e Allegati A, B, C, D, E, F, G;
- Ministero Ambiente D.M. 20.1.99 (G.U. n. 32 - 9.2.99) "Modifiche degli elenchi delle specie e degli habitat" (All. A e B DPR 357/97);
- D.M. 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000" (G.U. n. 224 del 24.09.02);
- Legge 221 del 3 ottobre 2002 "Integrazioni alla legge 11 febbraio 1992, n.157 in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio";
- D.P.R. 120 del 12 marzo 2003 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare D.M. 11 giugno 2007 "Modificazioni agli allegati A, B, D ed E del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, in attuazione della direttiva 2006/105/CE del Consiglio del 20 novembre 2006, che adegua le direttive 73/239/CEE, 74/557/CEE e 2002/83/CE in materia di ambiente a motivo dell'adesione della Bulgaria e della Romania" (Supplemento ordinario n. 150 alla G.U. n. 152 del 3.7.07);
- D.M. n 184 del 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" (G.U. Serie generale n. 258 del 6.11.07).

3.3 REGIONALE

A livello regionale le principali norme di settore sono le seguenti:

- D.C.R. 1036/1988, "Carta delle vocazioni faunistiche della Regione Emilia Romagna";
- L.R. dell'Emilia Romagna n° 11 del 02/04/1988 "Disciplina dei parchi regionali e delle riserve naturali";
- Legge Regionale n. 8 del 15 febbraio 1994 "Disposizioni per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio dell'attività venatoria", modificata dalla Legge Regionale 34/1994, dalla Legge Regionale 6/2000, dalla Legge Regionale 15/2002 e dalla Legge Regionale 11/2006;
- Provincia di Parma, 2001 "Piano faunistico venatorio provinciale 2001-2006", approvato con D.C.P. 57/2001;
- Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.P.) della Provincia di Parma; adottato nel 2003 e oggetto di varianti di aggiornamento e adeguamento alla normativa regionale (tra le quali: 2007 - Variante di adeguamento al PAI; 2008 - Variante per la Tutela delle Acque; 2009 - Variante per la tutela dei Beni Culturali e del Paesaggio; 2013 - Variante per la Rete Ecologica.);
- Legge regionale 14 aprile 2004, n. 7 "Disposizioni in materia ambientale. Modifiche ed integrazioni a Leggi regionali";
- Legge Regionale dell'Emilia Romagna n° 6 del 17/02/2005 "Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle aree naturali protette e dei siti della Rete natura 2000";
- Legge Regionale 31 luglio 2006, n. 15/2006 "Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna" (B.U.R. n. 113 del 31 luglio 2006);
- D.G.R. n. 1435 del 17 ottobre 2006 "Misure di conservazione per la gestione delle zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi delle Direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e DPR 357/97 e ss. Mm";
- Provincia di Parma, 2007 "Piano faunistico venatorio provinciale 2007/2012, approvato con

delibera CP n. 93/2007;

- Legge regionale 6 marzo 2007, n. 4 "Adeguamenti normativi in materia ambientale". Modifiche a Leggi regionali (si vedano articoli 34 e 35);
- Deliberazione G.R. n. 1191 del 30 luglio 2007 "Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione la conservazione la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. n.7/04" (B.U.R. n. 131 del 30.8.07);
- Piano Ittico Regionale (P.I.R.) 2006-2010 - Art. 7, L.R. 22 febbraio 1993, n. 11 "Tutela e sviluppo della fauna ittica e regolazione della pesca in Emilia-Romagna", approvato dall'Assemblea Legislativa Regionale il 3 aprile 2007 (Proposta della Giunta regionale in data 29 gennaio 2007, n. 82);
- Carta Ittica dell'Emilia Romagna (AA.VV. 2008) - Documento di riferimento per l'elaborazione del Piano ittico regionale e dei Piani ittici provinciali;
- D.G.R. n. 1224 del 28 luglio 2008 "Recepimento DM n.184/07 'criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (zsc) e a zone di protezione speciale (zps) '. misure di conservazione gestione zps, ai sensi dirett. 79 /409/cee, 92/43/cee e dpr 357/97 e ss.mm. e dm del 17/10/07";
- D.G.R. n. 614 del 4 maggio 2009, "Programma per il sistema regionale delle aree protette e dei siti della Rete Natura 2000", ai sensi della L.R. n. 6/05, Art. 12, quale parte integrante e sostanziale del presente atto (Allegato A), comprensivo dei suoi elaborati (Allegati B-C-D-E-F);
- Legge Regionale 29 giugno 2009, n. 19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità". (B.U.R. 2 luglio 2009, suppl. al n. 26);
- Deliberazione dell'assemblea legislativa regionale 243 del 22 luglio 2009 "Programma per il sistema regionale delle aree protette e dei siti della Rete Natura 2000";
- Piano Ittico Provinciale 2010 – 2015, approvato con atto di Consiglio Provinciale di Parma n. 13 del 05.03.2010;
- Deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 9 del 20/07/2010 "Istituzione della Riserva naturale generale 'Torrile e Trecasali'. (Art. 42 della L.R. 6/2005)";
- D.G.R. n. 374 dell'28 marzo 2011 "Aggiornamento dell'elenco e della perimetrazione delle aree SIC e ZPS della Regione Emilia-Romagna - Recepimento Decisione Commissione Europea del 10 gennaio 2011" (B.U.R. n. 56 del 13.4.11);
- Legge Regionale 23 dicembre 2011, n. 24 "Riorganizzazione del sistema regionale delle Aree protette e dei Siti della Rete Natura 2000 e istituzione del Parco regionale dello Stirone e del Piacenziano";
- Legge Regionale 7 novembre 2012, N.11 "Norme per la tutela della fauna ittica e dell'ecosistema acquatico e per la disciplina della pesca, dell'acquacoltura e delle attività connesse nelle acque interne" (B.U.R. n. 231 del 08.11.2012);
- D.G.R. n. 893 del 2 luglio 2012 Revisione dei perimetri dei siti Natura 2000 ed individuazione di nuovi siti. Aggiornamento della banca-dati di Rete Natura 2000;
- Deliberazione Giunta Provincia di Parma n. 371/2012 del 09/07/2012 "Misure specifiche di conservazione e piani di gestione della Rete Natura 2000 – presa d'atto";
- Deliberazione Giunta Provincia di Parma n. 512/2012 "Misure specifiche di conservazione e piani di gestione della Rete Natura 2000 – osservazioni approvate";
- D.G.R. n. 1419 del 7 ottobre 2013 "Misure generali di conservazione dei Siti Natura 2000 (SIC e ZPS)" (B.U.R. n. 303 del 17.10.13).
- Deliberazione Giunta Provincia di Parma n. 29/2014 del 08/05/2014 P.S.R. 2007-2013 MISURA 323 - Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale - sottomisura 2 - Rete Natura 2000: Misure Specifiche di Conservazione e Piani di Gestione - controdeduzioni alle osservazioni formulate dalla regione Emilia-Romagna con Delibera di G.R. n°359 del 24 marzo 2014".

4 ATTIVITA' DI MONITORAGGIO

4.1 AMBITO DI INDAGINE

L'area d'indagine è costituita da specifiche porzioni di territorio prospicienti al tracciato autostradale costituite da due fasce di controllo su cui svolgere attività specifiche. Una prima fascia pari a 250 m da ogni lato stradale in cui più marcati dovrebbero risultare gli impatti ambientali; una seconda, esterna alla prima, posta a 2000

m dal tracciato, detta "di osservazione", entro cui rilevare presenze ambientali di particolare rilievo.

In presenza di parchi, oasi o zone riconosciute come aree ambientali sensibili, sono stati previsti rilievi a maggiore distanza.

Le schede ricettori per la componente faunistica, oggetto di verifica e aggiornamento in fase di Progetto esecutivo, sono riportate nell'elaborato di PMA RAAA1EIGEPM00GSC003A - Quadro informativo esistente - Schede ricettori fauna e vegetazione.

4.2 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO

Le attività di monitoraggio in fase AO sono state svolte dalle strutture indicate in Tab. 1 appartenenti all'ARPA, in forza all'Amministrazione Provinciale o ad istituzioni pubbliche o private.

TAB. 1 Struttura operativa in fase AO

Indagine	Coinvolgimenti nel monitoraggio
Censimento degli uccelli svernati acquatici	Provincia, LIPU
Analisi puntuali (garzaie)	Provincia, LIPU
Indice Biotico esteso (IBE)	ARPA
Qualità biologica del suolo (QBS _{ar})	ARPA, Dott.ssa Maria Cristina Bertonazzi

Le attività di monitoraggio in fase AO hanno riguardato, come meglio descritto nel seguito, il censimento dei ricettori sensibili (maggio del 2005) e dei seguenti parametri:

- Censimento degli uccelli svernanti acquatici
- Analisi QBS
- Analisi IBE

Il censimento dei ricettori sensibili è stata la prima azione intrapresa che ha permesso di individuare, localizzare e mappare tutti i punti/aree all'interno dell'ambito di riferimento, descritto nel cap. 4.1, che presentassero idonee condizioni per la misurazione di questi parametri.

Le SCHEDE RICETTORI elaborate in fase AO sono state oggetto di verifica e aggiornamento in fase di PE. A seguito delle verifiche e aggiornamenti sono state elaborate le SCHEDE RICETTORI riportate nell'elaborato di PE RAAA1EIGEPM00GSC003A - Quadro informativo esistente - Schede ricettori fauna e vegetazione.

Al censimento dei ricettori è seguita la campagna di rilievo.

Le indagini sull'avifauna sono state realizzate nelle zone umide prossime al tracciato, secondo i tempi dei censimenti svolti a livello nazionale. Nei nostri territori è usuale svolgere i rilievi nella seconda metà del mese di gennaio.

Le analisi puntuali nei siti delle "garzaie" per verificare la consistenza degli aironi coloniali, previste nel PMA di PD, non sono state effettuate.

Le indagini relative all'IBE sono descritte nel documento di PE RAAA1EIGEPM00ARE004A "Documentazione di supporto per l'inquadramento ambientale dell'opera - Acque superficiali - Relazione Ante-Operam", al quale si rimanda.

Per le analisi QBS tutte le operazioni di campionamento si sono svolte in due sessioni: quella autunnale (unico prelievo nel periodo ottobre/novembre/dicembre 2005) e quella primaverile (nel periodo maggio/giugno 2006). Le metodiche di monitoraggio adottate non richiedono particolari condizioni per la loro attuazione, se non il periodo in cui l'attività può essere svolta, risentendo pesantemente delle variazioni climatiche e stagionali.

In generale per le operazioni di campionatura non è corretto imporre periodi a calendario in quanto i campioni non potranno essere eseguiti dopo periodi di elevata piovosità o siccità o in seguito a situazioni climatiche locali anomale, tra le quali particolare rilevanza assumono le gelate tardive o anticipate.

Particolare attenzione è stata posta nella scelta di un'area considerata rappresentativa del sito. La stima dell'omogeneità e rappresentatività è stata effettuata da un esame visivo dell'area prima della scelta del punto di prelievo.

I parametri di valutazione utilizzati per la scelta di ogni singolo sito sono stati: presenze di vegetazione comparabile, senza bruschi cambiamenti da un sub-campione all'altro; omogeneità e profondità di lettiera; esclusione di tutte le aree di contorno, marginali, con difformità anche solo clivometriche; ombreggiamento/soleggiamento costante.

Gli agro sistemi campionati non sono stati oggetto di recenti interventi meccanici.

4.2.1 STRUMENTAZIONE E MODALITÀ DI MISURA

Le strumentazioni e le modalità di misura previste per la fase AO di PD sono quelle indicate nel seguito.

Censimento degli uccelli svernanti acquatici

Il campione in questo caso rappresenta l'universo della singola zona sottoposta a censimento, ovvero il conteggio dovrà essere totale (tutte le specie presenti e le relative abbondanze).

Il censimento deve essere svolto contemporaneamente in tutte le aree selezionate in un'unica giornata, nel periodo compreso fra la metà e la fine di gennaio.

E' prevista un'unica replicazione annuale. In caso gli enti locali (province, parchi) svolgano il medesimo censimento su aree attigue è stata selezionata la medesima giornata di rilevamento al fine di consentire una stima realistica del territorio indagato. Nel caso, come nella presente indagine, in cui i siti di rilievo coincidano con quelli già identificati per altri scopi censuari, si è fatto riferimento ai dati ufficiali di censimento.

Attrezzatura per censimento degli uccelli svernanti acquatici:

- binocolo;
- macchina fotografica;
- GPS;
- schede pre-compilate;
- blocco notes;
- eventuale documentazione iconografica.

Analisi puntuali

Le metodiche sono molto diverse fra loro, in relazione alla specie target selezionata (siti riproduttivi di uccelli coloniali, specie prioritarie di cui agli allegati delle Direttive CEE habitat ed uccelli). Anche la frequenza di rilevamento può variare, ma in generale è ipotizzabile un unico rilievo annuo, anche frazionabile nel tempo.

Ad esempio, nei casi di presenza di garzaie dovrà essere utilizzato il periodo autunno/inverno per il conteggio totale dei nidi, quello primaverile per la definizione delle specie nidificanti.

L'attrezzatura utilizzata per QBS è riportata nel seguito:

- vanghetta/pala o campionatore auto costruito;
- schede pre-compilate;
- blocco notes;
- sacchetti in polietilene;
- guanti in lattice;
- cordella metrica;
- macchina fotografica;
- GPS;
- cartellini autoadesivi, pennarelli, matite;
- selettori Berlese-Tullgren modificati completi con setaccio a maglie da 2 mm e diametro di 200 mm circa e lampade da 60 W;
- boccette in polietilene a collo largo;
- alcool a 70°;
- stereomicroscopio;
- attrezzature e minuteria da laboratorio.

Analisi QBS

Per i campioni di suolo da sottoporre alla metodica QBS_{ar} il prelievo avviene in un'area di saggio nella quale, dopo aver individuato una porzione omogenea di suolo per esposizione, clivometria, caratteristiche pedologiche di superficie e composizione della vegetazione, si prelevano, in modo casuale, 3 aliquote di terra di circa 10 x 10 x 10 cm all'interno di un ipotetico cerchio di raggio pari a circa 10 m.

Le 3 aliquote vengono conservate in modo separato e sottoposte a singola estrazione. E' importante provvedere all'asportazione della copertura erbacea limitandosi alla sola parte epigea, senza alterare il suolo sottostante (azioni di compressione, di lisciatura) ed evitando di "strappare" la vegetazione, per impedire di

eliminare parte dell'apparato radicale con la pedofauna annessa.

L'eventuale presenza di lettiera deve essere tolta delicatamente e conservata a parte. Il campione è riposto in un sacchetto di polietilene, mirando, per quanto possibile, al mantenimento della struttura del suolo.

Il sacchetto è etichettato (con sigla, luogo e data del campione) e trasferito in un luogo fresco.

In laboratorio, se la zolla di terreno campionata è in eccesso, è ulteriormente sezionata, scartando la parte eccedente inferiore e collocando nel setaccio la parte superiore. Particolare cura deve essere posta nel riempire totalmente il setaccio, senza lasciare lumi percepibili ed evitando di fare sporgere fili di erba dal setaccio che possano permettere vie di fuga. Il setaccio è posizionato in un imbuto di maggiore apertura; deve essere posta attenzione affinché non vi sia perdita di pedofauna durante l'allestimento degli imbuti.

La lampada ad incandescenza va posta a 15-20 cm dal terreno se di potenza 40/60 Watt, a 25-30 cm se di 60 Watt.

Si raccomanda di chiudere con anello di carta lo spazio tra il collo del contenitore sottostante e il gambo dell'imbuto per evitare eventuali ingressi di insetti eventualmente attirati.

Considerate le condizioni ambientali si è deciso che otto giorni di selettura fossero sufficienti. Qualora persistessero dubbi a causa di condizioni ambientali o di partenza particolari, si potrà togliere il contenitore di raccolta, posizionarne uno pulito e controllare dopo 1 – 2 giorni l'eventuale presenza di organismi caduti. In tal caso la selezione potrà ancora procedere o terminare definitivamente.

Analisi IBE

Per la strumentazione da utilizzare per il campionamento e le modalità di misura dell'IBE, si rimanda al documento sulle acque superficiali RAAA1EIGEPM00ARE004A.

4.3 LOCALIZZAZIONE PUNTI DI MONITORAGGIO

4.3.1 CARATTERIZZAZIONE DEI PUNTI

I punti di monitoraggio individuati in AO costituiscono un sottoinsieme dei RICETTORI le cui SCHEDE RICETTORI, oggetto di verifica ed aggiornamento in fase di Progetto esecutivo, sono riportate nell'elaborato di PMA RAAA1EIGEPM00GSC003A – Quadro informativo esistente – Schede ricettori fauna e vegetazione.

Censimento uccelli svernanti acquatici

Le aree in cui tale indagine risulta significativa sono le seguenti:

- Area golenale del Taro;
- Oasi di Torrile;
- Area golenale del Po (ricadente nella Provincia di Parma).

QBS_{ar}

Per quanto possibile, i punti di monitoraggio sono stati individuati in aree limitrofe al tracciato, in zone considerate ad elevata naturalità. Sono stati esclusi gli agro-sistemi intensivi, salvaguardando però le aree, non sempre limitrofe al tracciato, coltivate a prato stabile o a prati a lunga durata. Complessivamente sono stati sottoposti a campionamento 2 siti nella provincia di Parma e le informazioni riportate sulla scheda sono le seguenti:

- Codifica del punto;
- Provincia e Comune di appartenenza;
- Nome identificativo dell'area;
- Distanza dal tracciato autostradale in metri;
- Istituto interessato come area protetta;
- Localizzazione GIS in Gauss Boaga;
- Riferimento alla scheda di censimento della vegetazione;
- Tipologia descrittiva in cui cade il punto;
- Date dei due campionamenti;
- Note.

Nella Tab. 2 si individuano i punti di monitoraggio.

TAB. 2 Punti di monitoraggio QBSar

Codifica (sito)	Prov.	Comune	Istituto	Data prelievo	Tipo	Dist. in m dal tracciato	Scheda censimento	GB x	GB y
MFAU0001	Parma	Trecasali		17/10/2005 19/05/2006	Bosco	10	SG03V15	1598435	4970258
MFAU0002	Parma	Trecasali	ZPS IT4020017 + ZRC	17/10/2005 19/05/2006	Siepe	10	SG06V11	1602083	4975187

IBE

La metodica e la tempistica si allinea con quanto sviluppato per le indagini delle acque superficiali a cui si rimanda. I corsi d'acqua oggetto delle indagini sono pertanto quelli a carattere naturale: Recchio e Taro.

Oltre ai due corsi d'acqua naturali, è stato sottoposto ad indagine il Lorno, in quanto asta di deflusso dei fontanili di Viarolo.

4.3.2 VERIFICA CONFORMITÀ AD INDICAZIONI DI PD

QBS_{ar} – Per quanto concerne il parametro QBS_{ar}, sono state realizzate due campagne, una primaverile ed una autunnale (una in più di quanto prevedesse il PMA di PD).

Altre modifiche apportate sono state limitate e tutte rivolte ad una migliore esposizione dei dati ricavati. La metodica applicata prevede la deposizione del campione di terra prelevato nell'imbuto del selettore e la selezione a secco con il solo ausilio del calore prodotto di una lampada ad incandescenza posta a moderata distanza. La pedofauna raccolta nel contenitore e conservata in alcool è stata esaminata tramite stereomicroscopio, al fine dell'individuazione dell'ordine di appartenenza e del punteggio eco-morfologico da assegnare.

Per l'assegnazione dei punteggi è stata utilizzata la tabella interpretativa di seguito riportata.

TAB. 3 Tabella interpretativa punteggio eco-morfologico

LETTURA		
Gruppi		EMI
Pseudoscorpioni		20
Scorpioni	Forme giovanili	10
Palpigradi		20
Opilionidi		10
Araneidi	Forme superiori a 5 mm	1
	Forme piccole e poco pigmentate	5
Acari		20
Isopodi		10
Diplopodi	Forme superiori a 5 mm	10
	Forme inferiori a 5 mm	20
Pauropodi		20
Sinfili		20
Chilopodi	Forme superiori ai mm ma con zampe ben sviluppate	10
	Altre forme (geofiliformi)	20
Proturi		20

LETTURA		
Gruppi		EMI
Dipluri		20
Collemboli	Forme epigee: appendici allungate, ben sviluppate. Apparato visivo (macchia ocellate e occhi) ben sviluppato. Dimensioni medie/grandi, presenza i livrea complessa 4,5 mm.	1
	Forme epigee non legate alla vegetazione arborea con buon sviluppo delle appendici e con forte sviluppo di setole o squame. Apparato visivo ben sviluppato.	2
	Forme di piccola dimensione con medio sviluppo delle appendici, apparato visivo ben sviluppato, livrea modesta, forme limitate alla lettiera.	4
	Forme emiedafiche con apparato visivo ben sviluppato, appendici non allungate, livrea con colore.	6
	Forme emiedafiche con riduzione del numero di ocelli, appendici poco sviluppate, con furca ridotta o assente, presenza di pigmentazione.	8
	Forme euedafiche con pigmentazione assente, riduzione o assenza di ocelli, furca presente ma ridotta.	10
	Forme euedafiche depigmentate, prive di furca, appendici tozze, presenza di pseudiculi, organo post-antennale sviluppato (ma non necessariamente presente), strutture sensoriali apomorfiche.	20
Microcorifi		10
Zigentomi		10
Dermatteri	In generale	1
Ortotteri	In generale	1
	Famiglia Grillidae	20
Embiotteri		10
Fasmoidei		1
Mantoidei		1
Mecotteri		1
Isotteri		10
Blattari		5
Psocotteri		1
Emitteri	Forme epigee	1
	Larva cicala	10
Rafidiotteri		1
Tisanotteri		1
Coleotteri	Forme epigee	1
	Dimensioni inferiori a 2 mm	+4
	Tegumenti sottili, con colori testacei	+5

LETTURA		
Gruppi		EMI
	Microatterismo o atteismo	+5
	Microftalmia o anoftalmia	+5
	Nel caso di forme edafobie	20
Imenotteri	In generale	1
	Formicidi	5
Ditteri	Adulti	1
Mecotteri (larve)		10
Coleotteri (larve)		10
Ditteri (larve)		10
Imenotteri (larve)		10
Lepidotteri (larve)		10
Altri olometaboli	Adulti	1
	Valore Q.B.S.	

In fase di registrazione dei dati è stata utilizzata una scheda leggermente semplificata, rispetto a quella prevista in PD, riportata nel seguito, considerabile quale certificato di laboratorio.



Sigla:	Sito:		Data:		Lecture:		Massimale
Gruppi	Replica 1		Replica 2		Replica 3		
	EMI	N°	EMI	N°	EMI	N°	
Acari							
Araneidi							
Opilioni							
Pseudoscorpioni							
Palpigradi							
Diplopodi							
Chilopodi							
Sinfili							
Isopodi							
Paupodi							
Collemboli							
Proturi							
Dipluri							
Tisanuri (Zygentoma)							
Blattoidei							
Ortotteri							
Embiotteri							
Tisanotteri							
Emitteri							
Psocotteri							
Ditteri							
Imenotteri							
Coleotteri							
Larve di Coleottero							
Larve di Imenottero							
Larve di Dittero							
Larve di Lepidottero							
QBS-Ar replica							
QBS-Massimale							
N° Gruppi							

Nella scheda sono indicati i singoli ritrovamenti per ogni replica, riportando il valore morfologico di maggiore valore e, eventualmente ma non obbligatoriamente, il numero complessivo di individui ricadenti in quel determinato gruppo. Nella colonna di destra è indicato il valore di EMI massimale per quel singolo dato, indipendentemente dal numero di repliche in cui si sia effettivamente riscontrato.

In calce al certificato di laboratorio è riportato il QBS_{ar} per replica, il QBS_{ar} del sito e il numero di gruppi riscontrati.

L'ARPA dichiara che le modifiche introdotte permetteranno di meglio cogliere e interpretare le differenze tra i siti e le problematiche da imputare a discontinuità nel singolo sito.

I dati presenti sui certificati sono stati utilizzati per la compilazione della scheda generale, anch'essa mutata rispetto a quanto predisposto precedentemente, al fine di rendere più chiara la presentazione dei dati.

La SHEDA MISURA definitiva utilizzata per il parametro QBS è riportata in Allegato A, assieme alle SCHEDE MISURA degli altri parametri monitorati ().

La compilazione della scheda definitiva è stata eseguita utilizzando i certificati di laboratorio. E' stata soppressa la colonna "N. presenze" in quanto non è obbligatorio determinare il numero degli esemplari riscontrati per singolo indice eco-morfologico (EMI). Ugualmente nelle campagne effettuate, nel rapporto di prova, sono indicate le presenze per singola aliquota di prelievo.

L'ARPA dichiara che sono stati complessivamente significativi i cambiamenti rispetto alla scheda predisposta nel PMA di PD, ma tali variazioni sono sempre ed esclusivamente da intendersi come miglioramenti nella possibilità di lettura ed interpretazione dei dati.

Si sottolinea come non sono state apportate variazioni o modifiche arbitrarie al metodo di indagine e di valutazione proposto. E' però opportuno indicare come sono state interpretate le voci pk e distanza dal tracciato. In entrambi i casi, trattandosi di punti esterni non direttamente intercettati dal tracciato, è stata individuata la retta che congiungesse il punto con il tracciato con la minor distanza possibile. Da tale intersezione è stata determinata la progressiva chilometrica e la distanza dall'opera.

Si evidenzia, infine, che in fase AO non si è proceduto ad effettuare le "Analisi puntuali", pur avendo individuato le seguenti aree di indagine:

- Area golenale del Taro;
- Garzaia Zamorani.

5 RISULTATI ATTIVITA' DI MONITORAGGIO

Censimento uccelli svernanti acquatici

Nel corso dei rilievi IWC del 2006, coordinati dalla Provincia, sono stati eseguiti regolarmente i censimenti il 21 gennaio nelle zone "Area golenale del Taro" e "Oasi di Torrile", mentre non è stata censita la zona "Area golenale del Po". I risultati dei censimenti sono riportati in Allegato C.

QBS_{ar}

Tutti i punti QBS_{ar} monitorati ricadono in aree di pianura classificate come zone agricole, aree a copertura boscosa o aree sottostanti a siepi e/o filari i alberi.

Complessivamente i punti sottoposti a campionatura sono stati 2.

Le aree sono state individuate all'interno della fascia di 250 metri di distanza dall'asse autostradale principale. Per tale motivo di ogni area è disponibile la scheda di censimento a cui si rimanda per un inquadramento generale.

Trattandosi di punti esterni al tracciato, in aree private, il rischio di eliminazione i punti campionati è sempre presente. La soppressione può avvenire per cause meccaniche, quali la distruzione fisica dell'ambiente campionato dovuto a sostituzioni colturali, a mutamenti nella classificazione urbanistica del territorio ma anche per cause fisiche.

Il quadro riassuntivo è riportato nella Tab. 4, mentre i certificati di analisi sono riportati in Allegato B.

TAB. 4 RISULTATI MONITORAGGIO AO QBSAR- 2006

Sigla	Prov.	Comune/tipologia	distanza m	Scheda	Data prelievo	QBS	n° gruppi
MFAU0001	PR	Trecasali / bosco golenale F. Taro	10	SG03V15	17/10/2005	122	11
					19/05/2006	137	11
MFAU0002	PR	Trecasali / incolto presso area ex Eridania	10	SG06V11	17/10/2005	188	16
					19/05/2006	182	13

Si riportano alcune considerazioni sui siti e sui dati ottenuti.

MFAU0001FAUA00X01

Compatibilmente con il sito di bosco golenale e la conseguente presenza di un significativo orizzonte organico costituito dai residui vegetali a diverso grado di decomposizione, il QBS ed il numero di gruppi di artropodi

sono elevati a significare la buona naturalità dell'area. Questo a scapito del fatto che il sito sia collocato all'interno della gola del Fiume Taro in una zona per la quale il fenomeno della sommersione periodica è però del tutto eccezionale; tra le due campagne si evidenziano limitate variazioni nella popolazione dei microartropodi del terreno. In particolare i gruppi non ripetuti sono gli Araneidi, i Diplopodi (forme adattate) oltre a forme a diverso adattamento nei Collemboli e nei Coleotteri. Il campionamento con più elevato valore di QBS è stato quello primaverile.

MFAU0002FAUA00X01

In quest'area sono state riscontrate forme molto ben adattate alla vita nel suolo con un conseguente dato di QBS e numero di gruppi molto elevati; nelle immediate vicinanze vi sono punti di disturbo quali uno zuccherificio, un lievificio e, a poche decine di metri, una seppur rudimentale pista di motocross. Con ogni probabilità la non coltivazione dell'area ha favorito la formazione di un sito particolarmente idoneo per gli artropodi. Le variazioni nella popolazione artropodica sono limitate ai Chilopodi geofilomorfi, agli Imenotteri formicidi e alle larve di lepidottero. Entrambi i campionamenti hanno evidenziato pressoché lo stesso valore di QBS. Una maggiore differenziazione dei gruppi è stata riscontrata nel prelievo autunnale.

ALLEGATO A:
Modello schede di misura

Fase di monitoraggio: Codice misura:

Foto

 CRT scala 1:10000
 (con individuazione dei siti speciali di studio)

CENSIMENTO SVERNANTI

MODULO CENSIMENTO UCCELLI ACQUATICI

WETLANDS INTERNA TIONAL (EX IWRB)

INTERNATIONAL WATERFOWL CENSUS WESTERN PALEARCTIC

Regione:	Codice zona:	Censita in passato:
Nome zona:	Data:	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Rilevatori:		
Tipo di censimento: <input type="checkbox"/> parziale <input type="checkbox"/> completo <input type="checkbox"/> aereo <input type="checkbox"/> a piedi <input type="checkbox"/> in barca <input type="checkbox"/> in auto <input type="checkbox"/> misto <input type="checkbox"/> altro		
Condiz. zona umida: <input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> asciutta [%]: <input type="checkbox"/> gelata [%]: <input type="checkbox"/> acque agitate		
Minacce riscontrate: <input type="checkbox"/> non annotato <input type="checkbox"/> nessuna <input type="checkbox"/> limitate <input type="checkbox"/> gravi:		
Disturbo in atto: <input type="checkbox"/> caccia <input type="checkbox"/> pesca <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> lavori <input type="checkbox"/> attività militari		
Divieto di caccia <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> non so		
STROLAGHE	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
GAVIM	<i>Cavia immer</i> Strolaga maggiore	PHAPY <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> Marangone minore
GAVAD	<i>Cavia adamsii</i> Strolaga beccogiallo	PHALA <i>Phalacrocorax</i> spp. Cormorani non identifico
GAVST	<i>Cavia stellata</i> Strolaga minore	AIRONI-GARZETTE Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
GAVAR	<i>Gavia arctica</i> Strolaga mezzana	BOTST <i>Botaurus stellaris</i> Tarabuso
GAVIA	<i>Cavia</i> spp. Strolaga non identificata	NYCNY <i>Nycticorax nycticorax</i> Nitticora
		BUBJB <i>Bubulcus ibis</i> Airone guardabuoi
SVASSI	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	EGRGA <i>Egretta garzetta</i> Garzetta
TACRU	<i>Tachybaptus ruficolis</i> Tuffetto	EGRAL <i>Egretta alba</i> Airone bianco maggiore
PODCR	<i>Podiceps cristatus</i> Svasso maggiore	ARDCI <i>Ardea cinerea</i> Airone cenerino
PODGR	<i>Podiceps grisegena</i> Svasso collarosso	ARDEI <i>Ardeidae</i> spp. Ardeidi non identificati
PODAU	<i>Podiceps auritus</i> Svasso cornuto	
PODNI	<i>Podiceps nigricollis</i> Svasso piccolo	CICOGNE-IBIS-SPATOLE Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
GREBE	<i>Podicipedidae</i> spp. Svassi non identificati	CICNI <i>Ciconia nigra</i> Cicogna nera
		CICCI <i>Ciconia ciconia</i> Cicogna bianca
PELLICANI	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	PLEFA <i>Plegadis Jalcinellus</i> Mignattaio
PELON	<i>Pelecanus onocrotalus</i> Pellicano	PLALE <i>Platatea leucorodia</i> Spatola
PELCR	<i>Pelecanus crispus</i> Pellicano riccio	
PELEC	<i>Pelecanus</i> spp. Pellicani non identificati	FENICOTTERI Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
		PHORO <i>Phoenicopterus roseus</i> Fenicottero
CORMORANI	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
PHACA	<i>Phalacrocorax carbo</i> Cormorano	OCHE-CIGNI-ANATRE Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
P HAAR	<i>Phalacrocorax aristotelis</i> M. dal ciuffo	CYGAT <i>Cygnus atratus</i> Cigno nero
CYGOL	<i>Cygnus olor</i> Cigno reale	FOLAGHE-RALLI Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
CYGBE	<i>Cygnus columbianus</i> Cigno minore	Contata solo Folaga <input type="checkbox"/>
CYGCY	<i>Cygnus cygnus</i> Cigno selvatico	RALAQ <i>Rallus aquaticus</i> Porciglione
SWANS	<i>Cygnus</i> spp. Cigni non identificati	PORPA <i>Porzana parve</i> Schiribilla
ANSSR	<i>Anser serro rossicus</i> Oca gran. della Tundra	PORPZ <i>Porzana porzana</i> Voltolino
ANSFA	<i>Anser Jabalis</i> Oca granaiola della Taiga	GALCH <i>Gallinula chloropus</i> Gallinella d'acqua
ANSBR	<i>Anser brachyrhynchus</i> Oca zamperosee	PORPO <i>Porphyrio porphyrio</i> Pollo sultano

ANSAL	<i>Anser albifrons</i> Oca lombardella	FULAT	<i>Fulica atTa</i> Folaga
ANSEY	<i>Anser erythropus</i> Oca lombardella minore	FULIC	<i>Fulica</i> spp. Folaghe non identificate
ANSAN	<i>Anser anser</i> Oca selvatica	RALLI	<i>Rallidae</i> spp. Ram non identificati
ANSER	<i>Anser</i> spp. Oche non identificate		
BRACA	<i>Branta canadensis</i> Oca del Canada	GRU	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
BRALE	<i>Branta leucopsis</i> Oca facciabianca	GRUGR	<i>Grus grus</i> Gru
BRABE	<i>Branta bernicla</i> Oca colombaccio		
BRARU	<i>Branta ruficollis</i> Oca collarosso	LIMICOLI	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
ALOAE	<i>Alopochen aegyptiacus</i> Oca del Nilo	HAEOS	<i>Haematopus ostralegus</i> Beccaccia di mare
TADFE	<i>Tadorna Jerruginea</i> Casarca	HIMHI	<i>Himantoptis himantopus</i> Cavaliere d'Italia
TADTA	<i>Tadorna tadorna</i> Volpoca	RECAV	<i>Recurvirostra avosetta</i> Avocetta
AIXSP	<i>Aix sponsa</i> Anatra sposa	BUROE	<i>Burhinus oedicephalus</i> Occhione
AIXGA	<i>Aix galericulata</i> Anatra mandarina	CHADU	<i>Charadrius dubius</i> Corriere piccolo
ANAPE	<i>Anas penelope</i> Fischione	CHAH1	<i>Charadrius hiaticula</i> Corriere grosso
ANAST	<i>Anas strepera</i> Canapiglia	CHAAL	<i>Charadrius alexandrinus</i> Fratino
ANACR	<i>Anas crecca</i> Alzavola	EUDMO	<i>Eudromias morine/lus</i> Piviere torto lino
ANAPL	<i>Anas platyrhynchos</i> Germano reale	CHARA	<i>Charadrius</i> spp. Corrieri non identificati
XXXXA	Anatre germanate	PLUAP	<i>Pluvialis apricaria</i> Piviere dorato
ANAAC	<i>Anas acuta</i> Codone	PLUSQ	<i>Pluvialis squatarola</i> Pivieressa
ANAAQU	<i>Anas querquedula</i> Marzaiola	VANVA	<i>Vallentus lunelius</i> Pavoncella
ANAACL	<i>Anas clypeata</i> Mestolone	CALCA	<i>Calidris canutus</i> Piovanello maggiore
MARAN	<i>Marm. AnglStirostris</i> Anatra marmorizzata	CALAA	<i>Calidris alba</i> Piovanello tridattilo
NETRU	<i>Netta rufina</i> Fistione turco	CALMI	<i>Calidris minuta</i> Gambecchio
AYTFE	<i>Aythya ferina</i> Moriglione	CALTE	<i>Calidris temminckii</i> Gambecchio nano
AY1NY	<i>Aythya nyroca</i> Moretta tabaccata	CALMA	<i>Calidris maritima</i> Piovanello violetto
AYTFU	<i>Aythya Juligula</i> Moretta	CALAL	<i>Calidris alpina</i> Piovanello pancia nera
AYTMA	<i>Aythya marila</i> Moretta grigia	CALID	<i>Charadrius</i> spp. Piovanelli non identificati
AYTHY	<i>Aythya</i> spp. Morette non identificate	PHIPU	<i>Philomachus pugnax</i> Combattente
SOMMO	<i>Somateria mollissima</i> Edredone	LYMMI	<i>Lymnocyrtus minimus</i> Frullino
SOMSP	<i>Somateria spectabilis</i> Re degli edredoni	CALCA	<i>Gallinago gallinago</i> Beccaccino
CLAHY	<i>Clangula hyemalis</i> Moretta codona	SCORU	<i>Scolopax rusticola</i> Beccaccia
HISHI	<i>Histrionicus histrionicus</i> Moretta arlecchino	LIMLI	<i>Limosa limosa</i> Pittima reale
MELNI	<i>Melanitta nigra</i> archetto marino	LIMLA	<i>Limosa lapponica</i> Pittima minore
MELFU	<i>Melanittafusca</i> Orco marino	NUMPH	<i>Numenius phaeopus</i> Chiurlo piccolo
BUCCL	<i>Bucephala clangula</i> Quattrocchi	NUMTE	<i>Numenius tenuirostris</i> Chiurlottello
MERAL	<i>Mergus albellus</i> Pesciaiola	NUMAR	<i>Numenius arquata</i> Chiurlo maggiore
MERSE	<i>Mergus serrator</i> Smergo minore	NUMEN	<i>Numenius</i> spp. Chi urlti non identificati
MERME	<i>Mergus merganser</i> Smergo maggiore	TRIER	<i>Tringa erythropus</i> Tolano moro
OXYJA	<i>Oxyura jamaicensis</i> Gobbo della Giamaica	TRITO	<i>Tringa totanus</i> Pettegola
OXYLE	<i>Oxyura leucocephala</i> Gobbo rugginoso	TRIST	<i>Tringa stagnatilis</i> Albastrello
DUCKS	<i>Anotidae</i> spp. Anatre non identificate	TRINE	<i>Tringa nebularia</i> Pantana
TRIOC	<i>Tringa ochropus</i> Piro piro cui bianco	RAPACI	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
TRIGL	<i>Tringa glareola</i> Piro piro boschereccio	HALAL	<i>Haliaeetus albicilla</i> Aquila di mare
TRING	<i>Tringa</i> spp. Totani non identificati	CIRAE	<i>Circus aeruginosus</i> Falco di palude
ACTHY	<i>Actitis hypoleucos</i> Piro piro piccolo	CIRCY	<i>Circus cyaneus</i> Albanella reale
AREIN	<i>Arenaria interpres</i> V ollapietre	AQUCL	<i>Aquila clanga</i> Aquila anatraia maggiore
WADER	<i>Charadrii</i> spp. Limicoli non identificati	PANHA	<i>Pandion haliaetus</i> Falco pescatore
		ASIFL	<i>Asio flammeus</i> Gufo di palude
GABBIANI-STERNE	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no		
LARIC	<i>Larus ichthyaetus</i> Gabbiano di Pallas	ALTRE SPECIE	(non annotare Poiana. Gheppio, Martin pescatore, ecc...)
LARME	<i>Larus melanocephalus</i> Gabbiano corallino		
LARMI	<i>Larus minutus</i> Gabbianello		
LARRI	<i>Larus ridibundus</i> Gabbiano comune		
LARGE	<i>Larus genei</i> Gabbiano roseo		
LARAU	<i>Larus audouinii</i> Gabbiano corso		
LARCA	<i>Larus canus</i> Gavina		
LARFU	<i>Larus f. cuscus/graellsii/intermedius</i> Zafferano		
LARFF	<i>Larus f fuscus</i> Zafferano scuro		
LARFG	<i>Larus f. graellsii/interm.</i> Zafferano comune		

LARMA	<i>Larus marinus</i> Mugnaiaccio	
LARAR	<i>Larus argentatus</i> Gabbiano reale nordico	
LARCH	<i>Larus cachinnans</i> G. reale "zampegiale"	
LARCM	<i>Larus michahellis</i> Gabb. reale mediterraneo	
LARCC	<i>Larus cachinnans</i> Gabbiano reale orientale	
RISTR	<i>Rissa tridactyla</i> Gabbiano tridattilo	
LARUS	<i>Larus</i> spp. Gabbiani non identificati	
STECA	<i>Sterna caspio</i> Sterna maggiore	
STESA	<i>Sterna sandvicensis</i> Beccapesci	
STEHI	<i>Sterna hirundo</i> Sterna comune	
CHLHY	<i>Chlidonias hybridus</i> Mignattino piombato	
CHLNI	<i>Chlidonias niger</i> Mignattino	
CHLID	<i>Chlidonias</i> spp. Mignattini non identificati	

SORGENTI INQUINANTI NON CONNESSE CON L'INFRASTRUTTURA

ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE IN CORSO (FASE CORSO D'OPERA)

NOTE

Operatore:

Fase di monitoraggio:		Codice misura:
Foto	CRT scala 1:10000 (con individuazione dei siti speciali di studio)	
ANALISI PUNTUALI		
LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA		
Località:	Istituto:	
Comune:	Progressiva chilometrica:	
Provincia:	Distanza dal tracciato. [m]:	
Regione:		
Modalità di accesso al punto di misura:		
STAZIONE		
Data:	Longitudine:	
Latitudine:	Esposizione:	
Altitudine [m]:		
SPECIE		
DATI DESCRITTIVI:		
SORGENTI INQUINANTI NON CONNESSE CON L'INFRASTRUTTURA		
ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE IN CORSO (FASE CORSO D'OPERA)		
NOTE		
Operatore:		

Ante Operam		Codice misura	
Foto		CTR scala 1:10000	
QUALITÀ BIOLOGICA DEL SUOLO (Q.B.S.AR)			
LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA			
Località:	Coordinate:	X:	Y:
Comune:	pk:	Distanza dal tracciato. [m]:	
Provincia:			
Regione:			
Modalità di accesso al punto di misura:			
STAZIONE			
Data:	Esposizione:		
Altitudine [m]:			
CAMPIONE			
Codice campione:	N. di aliquote:		
Dati descrittivi sul campionamento:	Collocaz. in borsa termica: <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no		
Peso [kg]:			
Data prelievo:	Data fine estrazione:		
ANALISI			
N. di giorni di esposizione in Estrattore di Berlese-Tullgren:			
LETTURA			
	Gruppi	EMI	Q.B.S.
Pseudoscorpioni			
Palpigradi			
Opilioni			
Araneidi	Forme superiori a 5 mm		
	Forme piccole e poco pigmentate		
Acari			
Isopodi			
Diplopodi			
Sinfilli			
Chilopodi	Forme superiori ai mm, ma con zampe ben sviluppate		
	Altre forme (geofiliformi)		
Proturi			
Dipluri			
Collemboli	Forme epigee: appendici allungate, ben sviluppate. Apparato visivo (macchia ocellate e occhi) ben sviluppati. Dimensioni medie/grandi, presenza di livrea complessa 4,5 mm		
	Forme epigee non legate alla vegetazione arborea con buon sviluppo delle appendici con forte sviluppo di setole o squame. Apparato visivo ben sviluppato		

	Forme di piccola dimensione con medio sviluppo delle appendici, apparato visivo ben sviluppato, livrea modesta, forme limitate alla lettera		
	Forme emiedafiche con apparato visivo ben sviluppato, appendici non allungate, livrea con colore		
	Forme emiedafiche con riduzione del numero di ocelli, appendici poco sviluppate, con furca ridotta o assente, presenza di pigmentazione		
	Forme euedafiche con pigmentazione assente, riduzione o assenza di ocelli, furca presente ma ridotta		
	Forme euedafiche depigmentate, prive di furca, appendici tozze, presenza di pseudoculi, organo post-antennale sviluppato (ma non necessariamente presente), strutture sensoriali apomorfiche		
Psocotteri			
Emitteri	Forme epigee		
	Larve cicala		
Tisanotteri			
Coleotteri	Forme epigee		
	Dimensioni inferiori ai 2 mm		
	Tegumenti sottili, con colori testacei		
	Microatterismo o attesismo		
	Microftalmia o anoftalmia		
Imenotteri	Nel caso di forme edafobie		
	In generale		
Formicidi			
Ditteri	Adulti		
Coleotteri (larve)			
Ditteri (larve)			
Imenotteri (larve)			
Lepidotteri (larve)			
Altri olometaboli	Adulti		
			Valore Q.B.S.
CLASSIFICAZIONE			
Ordine di Artropodi presenti:			
Indice ecomorfologico (EMI dell'Ordine):			
Calcolo finale del QBS:			
SORGENTI INQUINANTI NON CONNESSE CON L'INFRASTRUTTURA			
NOTE			

Fase di monitoraggio: **Codice misura:**

Foto	CTR scala 1:10000
------	-------------------

INDICE BIOTICO ESTESO (IBE)

INFORMAZIONI SULLA STAZIONE DI PRELIEVO

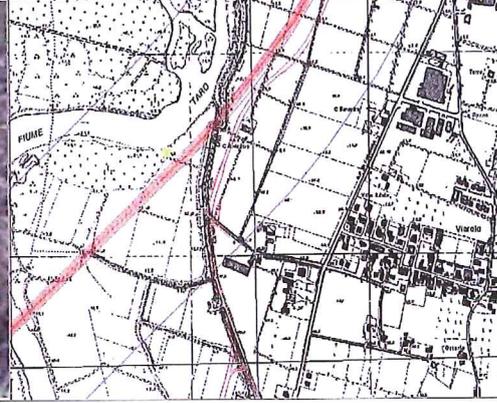
TIPO DI ACQUA					
<input type="checkbox"/> dolce		<input type="checkbox"/> salmastra			
PERCORSO DEL FIUME					
<input type="checkbox"/> tortuoso		<input type="checkbox"/> dritto		<input type="checkbox"/> artificialmente raddrizzato	
DINTORNI					
<input type="checkbox"/> prati coltivati		<input type="checkbox"/> campi coltivati		<input type="checkbox"/> aree incolte	
<input type="checkbox"/> boschi		<input type="checkbox"/> centro abitato		<input type="checkbox"/> industria	
<input type="checkbox"/> strada		<input type="checkbox"/> altro:			
LARGHEZZA DELL'ALVEO BAGNATO (.....m) RISPETTO ALL'ALVEO DI PIENA (.....m):					
<input type="checkbox"/> 0-1%		<input type="checkbox"/> 1-10%		<input type="checkbox"/> 10-20%	
<input type="checkbox"/> 20-30%		<input type="checkbox"/> 30-40%		<input type="checkbox"/> 40-50%	
<input type="checkbox"/> 50-60%		<input type="checkbox"/> 60-70%		<input type="checkbox"/> 70-80%	
<input type="checkbox"/> 80-90%		<input type="checkbox"/> 90-100%			
MATERIALE SPONDA					
<input type="checkbox"/> argilla		<input type="checkbox"/> ghiaia		<input type="checkbox"/> roccia	
<input type="checkbox"/> sabbia		<input type="checkbox"/> cemento		<input type="checkbox"/> cemento e sassi	
<input type="checkbox"/> sassi		<input type="checkbox"/> altro:			
CARATTERISTICHE ALVEO					
larghezza alveo bagnato [m]:		H media dell'acqua [cm]:		H max [cm]:	
VELOCITÀ MEDIA DELLA CORRENTE					
<input type="checkbox"/> impercettibile o molto lenta		<input type="checkbox"/> lenta		<input type="checkbox"/> media e laminare	
<input type="checkbox"/> media con limitata turbolenza		<input type="checkbox"/> elevata quasi laminare		<input type="checkbox"/> elevata turbolenta	
<input type="checkbox"/> molto elevata turbolenta					
GRANULOMETRIA SUBSTRATO IN ALVEO (ORDINE DI PREVALENZA)					
roccia	massi	ciottoli	ghiaia	sabbia	limo
PRESENZA DI PIANTE ACQUATICHE NEL CORPO IDRICO					
<input type="checkbox"/> sommerse		<input type="checkbox"/> galleggianti/natanti		<input type="checkbox"/> vegetazione emergente	
RITENZIONE DEL DETRITO ORGANICO					
<input type="checkbox"/> sostenuta		<input type="checkbox"/> moderata		<input type="checkbox"/> scarsa	
PRESENZA DI ANAEROBIOSI SUL FONDO					
<input type="checkbox"/> assente		<input type="checkbox"/> tracce		<input type="checkbox"/> sensibile localizzata	
<input type="checkbox"/> estese					
TORBIDITÀ					
<input type="checkbox"/> trasparente		<input type="checkbox"/> leggermente morbida		<input type="checkbox"/> molto morbida	
BATTERI FILAMENTOSI					
<input type="checkbox"/> assenti		<input type="checkbox"/> scarsi		<input type="checkbox"/> diffusi	
ORGANISMI INCROSTANTI					
<input type="checkbox"/> feltro rilevabile solo al tatto		<input type="checkbox"/> alghe crostose		<input type="checkbox"/> feltro sottile	
<input type="checkbox"/> feltro spesso, anche con pseudofilamenti incoerenti		<input type="checkbox"/> alghe filamentose			
PRESENZA DI FONTI INQUINANTI NON CONNESSE ALL'OPERA IN PROGETTO					
PRESENZA DI CONFLUENZE CON ALTRI CORSI D'ACQUA					

CAMPIONAMENTO				
Data e ora		Distanza da sponda [cm]		
Coordinate	X:	Y:	Riferimento sponda	<input type="checkbox"/> sinistra <input type="checkbox"/> destra
Ombreggiatura superficie [%]			Pendenza sponda	<input type="checkbox"/> verticale
Colore acqua				<input type="checkbox"/> ripida
Odore acqua				<input type="checkbox"/> moderatamente ripida
Codice campione				<input type="checkbox"/> piana
Volume campionato [l]				
Profondità campione [cm]				
CONDIZIONI METEOROLOGICHE				
METODO DI CAMPIONAMENTO				
Descrivere metodo il tipo di contenitore (materiale, capacità, sistema di chiusura, modalità di contenimento trasporto e conservazione)				
POSIZIONE RISPETTO ALLA POTENZIALE INTERFERENZA				
<input type="checkbox"/> FAL	pk:	<input type="checkbox"/> monte	<input type="checkbox"/> valle	
<input type="checkbox"/> Cantiere	n.:	<input type="checkbox"/> monte	<input type="checkbox"/> valle	
SORGENTI INQUINANTI NON CONNESSE CON L'INFRASTRUTTURA				
ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE IN CORSO (FASE CORSO D'OPERA)				
NOTE				
ELENCO TAXA OSSERVATI				
ORGANISMI – famiglia		Pres.		Pres.
PLECOTTERI (<i>genere</i>)				
EFEMEROTTERI (<i>genere</i>)				
TRICOTTERI (famiglia)				
ODONATI (<i>genere</i>)				
DITTERI (famiglia)				
ETEROTTERI (famiglia)				
CROSTACEI (famiglia)				
GASTEROPODI (famiglia)				
BIVALVI (famiglia)				
TRICLADI (<i>genere</i>)				
IRUDINEI (<i>genere</i>)				

ALLEGATO B:
Certificati di analisi QBS

Ante Operam

MFAU0001FAUA00501



QUALITÀ BIOLOGICA DEL SUOLO (Q.B.S._{AR})

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

Località:	Bosco golendale F.Taro (ex PR1)	Coordinate:	X: 1598435	Y: 4970258
Comune:	Trecasali	Pk:	1 + 880	
Provincia:	Parma	Distanza dal tracciato. [m]:	10	
Regione:	Emilia Romagna			

Modalità di accesso al punto di misura:

Da strada provinciale SP10PR, tratto tra Parma e S.Secondo, località Viarolo a sinistra verso argine F. Taro, in area golendale

STAZIONE

Data:	17/10/2005	Esposizione:	
Altitudine [m]:	40		

CAMPIONE

Codice campione:		N. di aliquote:	3
Dati descrittivi sul campionamento: 3 prelievi nel contorno del punto georeferenziato			
Peso [kg]:	9 c.a. complessivo	Collocaz. in borsa termica:	<input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no
Data prelievo:	17/10/2005	Data fine estrazione:	25/10/2005

ANALISI

N. di giorni di esposizione in Estrattore di Berlese-Tullgren: 8

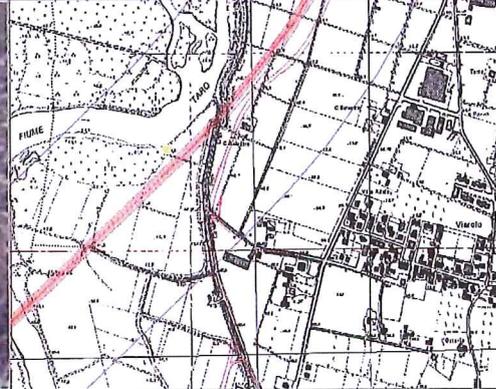
LETTURA

Gruppi	EMI	Q.B.S.	
Pseudoscorpioni	20		
Palpigradi	20		
Opilioni	0		
Araneidi	Forme superiori a 5 mm	1	
	Forme piccole e poco pigmentate	5	5
Acari	20	20	
Isopodi	10		
Diplopodi		10	
		20	
Paupodi	20		
Sinfili	20		
Chilopodi	Forme superiori ai mm, ma con zampe ben sviluppate	10	
	Altre forme (geofiliformi)	20	20
Proturi	20		
Dipluri	20	20	

Collemboli	Forme epigee: appendici allungate, ben sviluppate. Apparato visivo (macchia ocellate e occhi) ben sviluppati. Dimensioni medie/grandi, presenza di livrea complessa 4,5 mm	1	
	Forme epigee non legate alla vegetazione arborea con buon sviluppo delle appendici con forte sviluppo di setole o squame. Apparato visivo ben sviluppato	2	
	Forme di piccola dimensione con medio sviluppo delle appendici, apparato visivo ben sviluppato, livrea modesta, forme limitate alla lettiera	4	
	Forme emiedafiche con apparato visivo ben sviluppato, appendici non allungate, livrea con colore	6	
	Forme emiedafiche con riduzione del numero di ocelli, appendici poco sviluppate, con furca ridotta o assente, presenza di pigmentazione	8	
	Forme euedafiche con pigmentazione assente, riduzione o assenza di ocelli, furca presente ma ridotta	10	
	Forme euedafiche depigmentate, prive di furca, appendici tozze, presenza di pseudoculi, organo post-antennale sviluppato (ma non necessariamente presente), strutture sensoriali apomorfiche	20	20
Psocotteri		1	1
Emitteri	Forme epigee	1	
	Larve cicala	10	
Tisanotteri		1	1
Coleotteri	Forme epigee	1	
	Dimensioni inferiori ai 2 mm	+4	
	Tegumenti sottili, con colori testacei	+5	
	Microatterismo o attesismo	+5	
	Microftalmia o anoftalmia	+5	10
	Nel caso di forme edafobie	20	
Imenotteri	In generale	1	
	Formicidi	5	5
Ditteri	Adulti	1	
Coleotteri (larve)		10	10
Ditteri (larve)		10	10
Imenotteri (larve)		10	
Lepidotteri (larve)		10	
Altri olometaboli	Adulti	1	
		Valore Q.B.S.	122
CLASSIFICAZIONE			
Ordine di Artropodi presenti:	11 Gruppi: Acari, Araneidi, Chilopodi, Collemboli, Dipluri, Tisanotteri, Psocotteri, Ditteri, Imenotteri, Coleotteri, larve di coleotteri e ditteri		
Indice ecomorfologico (EMI dell'Ordine):	vedi tabella allegata		
Calcolo finale del QBS:	122		
SORGENTI INQUINANTI NON CONNESSE CON L'INFRASTRUTTURA			
NOTE			
Operatore: Cristina Bertonazzi, Enrico Mozzanica			

Ante Operam

MFAU0001FAUJO0602



QUALITÀ BIOLOGICA DEL SUOLO (Q.B.S._{AR})

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

Località:	Bosco golenale F.Taro (ex PR1)	Coordinate:	X: 1598435	Y: 4970258
Comune:		Pk:	1 + 880	
Provincia:	Parma	Distanza dal tracciato. [m]:	10	
Regione:	Emilia Romagna			

Modalità di accesso al punto di misura:

Da strada provinciale SP10PR, tratto tra Parma e S.Secondo, località Viarolo a sinistra verso argine F. Taro, in area golenale

STAZIONE

Data:	19/05/2006	Esposizione:	
Altitudine [m]:	40		

CAMPIONE

Codice campione:		N. di aliquote:	3
Dati descrittivi sul campionamento: 3 prelievi nel contorno del punto georeferenziato			
Peso [kg]:	9 c.a. complessivo	Collocaz. in borsa termica:	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no
Data prelievo:	19/05/2006	Data fine estrazione:	27/05/2006

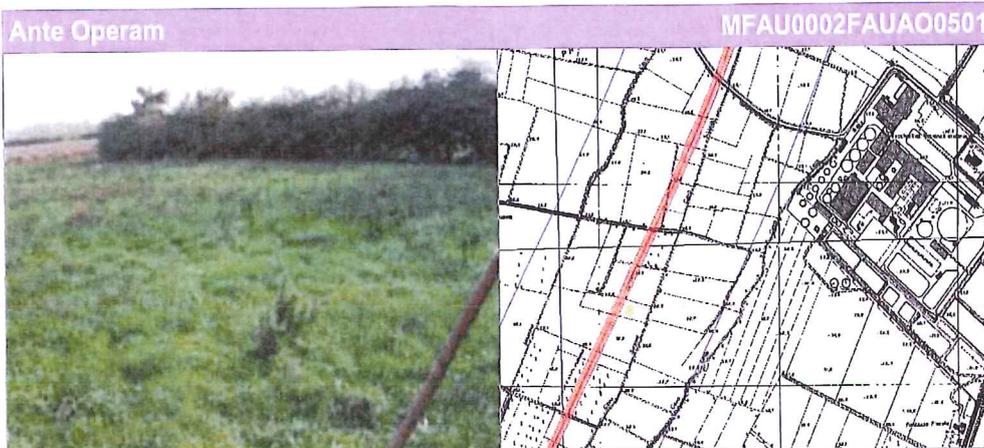
ANALISI

N. di giorni di esposizione in Estrattore di Berlese-Tullgren: 8

LETTURA

	Gruppi	EMI	Q.B.S.
Pseudoscorpioni		20	
Palpigradi		20	
Opilioni		0	
Aranei	Forme superiori a 5 mm	1	
	Forme piccole e poco pigmentate	5	
Acari		20	20
Isopodi		10	
Diplopodi		10	
		20	20
Pauropodi		20	
Sinfili		20	
Chilopodi	Forme superiori ai mm, ma con zampe ben sviluppate	10	
	Altre forme (geofiliformi)	20	20
Proturi		20	
Dipluri		20	20

Collemboli	Forme epigee: appendici allungate, ben sviluppate. Apparato visivo (macchia ocellate e occhi) ben sviluppati. Dimensioni medie/grandi, presenza di livrea complessa 4.5 mm	1	
	Forme epigee non legate alla vegetazione arborea con buon sviluppo delle appendici con forte sviluppo di setole o squame. Apparato visivo ben sviluppato	2	
	Forme di piccola dimensione con medio sviluppo delle appendici, apparato visivo ben sviluppato, livrea modesta, forme limitate alla lettera	4	
	Forme emiedafiche con apparato visivo ben sviluppato, appendici non allungate, livrea con colore	6	
	Forme emiedafiche con riduzione del numero di ocelli, appendici poco sviluppate, con furca ridotta o assente, presenza di pigmentazione	8	
	Forme euedafiche con pigmentazione assente, riduzione o assenza di ocelli, furca presente ma ridotta	10	10
	Forme euedafiche depigmentate, prive di furca, appendici lozze, presenza di pseudoculi, organo post-antennale sviluppato (ma non necessariamente presente), strutture sensoriali apomorfiche	20	
Psocotteri		1	
Emitteri	Forme epigee	1	1
	Larve cicala	10	
Tisanotteri		1	
Coleotteri	Forme epigee	1	
	Dimensioni inferiori ai 2 mm	+4	
	Tegumenti sottili, con colori testacei	+5	
	Microatterismo o attesismo	+5	
	Microftalmia o anoftalmia	+5	
	Nel caso di forme edafobie	20	20
Imenotteri	In generale	1	
	Formicidi	5	5
Ditteri	Adulti	1	1
Coleotteri (larve)		10	10
Ditteri (larve)		10	10
Imenotteri (larve)		10	
Lepidotteri (larve)		10	
Altri olometaboli	Adulti	1	
Valore Q.B.S.			137
CLASSIFICAZIONE			
Ordine di Artropodi presenti:		10 Gruppi: Acari, Diplopodi, Chilopodi, Collemboli, Dipluri, Emitteri, Ditteri, Imenotteri, Coleotteri larve di coleotteri, e ditteri	
Indice ecomorfologico (EMI dell'Ordine):		vedi tabella allegata	
Calcolo finale del QBS:		137	
SORGENTI INQUINANTI NON CONNESSE CON L'INFRASTRUTTURA			
NOTE			
Operatore: Cristina Bertonazzi, Enrico Mozzanica			


QUALITÀ BIOLOGICA DEL SUOLO (Q.B.S._{AR})
LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

Località:	Incolto presso area ex Eridania (ex PR2)	Coordinate:	X: 1602083	Y: 4975187
Comune:	Trecasali	Pk:	8 + 140	
Provincia:	Parma	Distanza dal tracciato. [m]:	10	
Regione:	Emilia Romagna			

Modalità di accesso al punto di misura:

Da strada provinciale SP 8PR, tratto da San Quirico a Tre Casali, a monte di Trecasali a sinistra verso Zuccherificio Eridania, presso pista di motocross adiacente al Cavo Milanino. Area ZPS IT4020017

STAZIONE

Data:	17/10/05	Esposizione:	
Altitudine [m]:	30		

CAMPIONE

Codice campione:		N. di aliquote:	3
Dati descrittivi sul campionamento: 3 prelievi nel contorno del punto georeferenziato			
Peso [kg]:	9 c.a. complessivo	Collocaz. in borsa termica:	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no
Data prelievo:	17/10/2005	Data fine estrazione:	25/10/2005

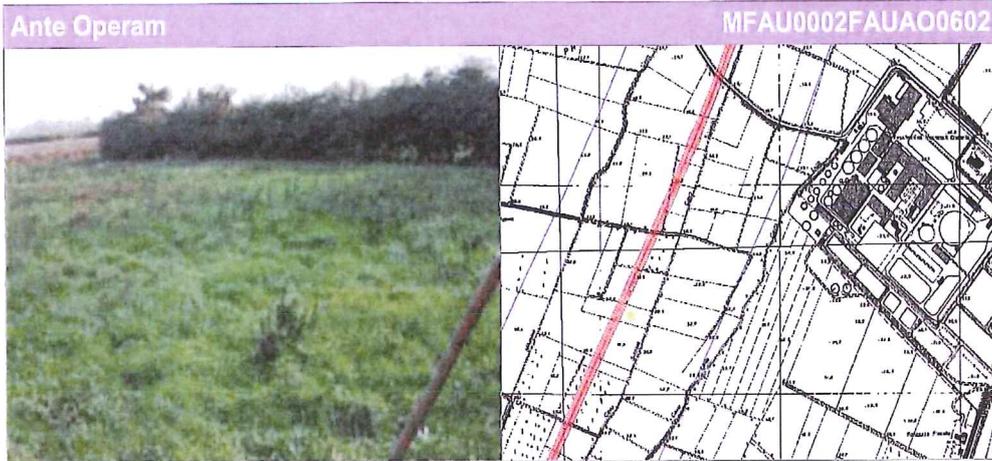
ANALISI

N. di giorni di esposizione in Estrattore di Berlese-Tullgren: 8

LETTURA

	Gruppi	EMI	Q.B.S.
Pseudoscorpioni		20	20
Palpigradi		20	
Oplionidi		0	
Araneidi	Forme superiori a 5 mm	1	
	Forme piccole e poco pigmentate	5	5
Acari		20	20
Isopodi		10	10
Diplopodi		10	
		20	20
Paupodi		20	
Sinfili		20	
Chilopodi	Forme superiori ai mm, ma con zampe ben sviluppate	10	
	Altre forme (geofiliformi)	20	
Proturi		20	
Dipluri		20	20

Collemboli	Forme epigee: appendici allungate, ben sviluppate. Apparato visivo (macchia ocellate e occhi) ben sviluppati. Dimensioni medie/grandi, presenza di livrea complessa 4.5 mm	1	
	Forme epigee non legate alla vegetazione arborea con buon sviluppo delle appendici con forte sviluppo di setole o squame. Apparato visivo ben sviluppato	2	
	Forme di piccola dimensione con medio sviluppo delle appendici, apparato visivo ben sviluppato, livrea modesta, forme limitate alla lettiera	4	
	Forme emiedafiche con apparato visivo ben sviluppato, appendici non allungate, livrea con colore	6	
	Forme emiedafiche con riduzione del numero di ocelli, appendici poco sviluppate, con furca ridotta o assente, presenza di pigmentazione	8	
	Forme euedafiche con pigmentazione assente, riduzione o assenza di ocelli, furca presente ma ridotta	10	
	Forme euedafiche depigmentate, prive di furca, appendici tozze, presenza di pseudoculi, organo post-antennale sviluppato (ma non necessariamente presente), strutture sensoriali apomorfiche	20	20
Psocotteri		1	1
Emitteri	Forme epigee	1	1
	Larve cicala	10	
Tisanotteri		1	
Coleotteri	Forme epigee	1	
	Dimensioni inferiori ai 2 mm	+4	
	Tegumenti sottili, con colori testacei	+5	
	Microatterismo o attesismo	+5	15
	Microftalmia o anoftalmia	+5	
Nel caso di forme edafobie	20		
Imenotteri	In generale	1	
	Formicidi	5	5
Ditteri	Adulti	1	1
Coleotteri (larve)		10	10
Ditteri (larve)		10	10
Imenotteri (larve)		10	
Lepidotteri (larve)		10	10
Altri olometaboli	Adulti	1	
		Valore Q.B.S.	188
CLASSIFICAZIONE			
Ordine di Artropodi presenti:	16 Gruppi: Acari, Araneidi, Pseudoscorpioni, Diplopodi, Sinfili, Isopodi, Collemboli, Dipluri, Emitteri, Psocotteri, Ditteri, Imenotteri, Coleotteri, larve di coleotteri, ditteri e lepidotteri		
Indice ecomorfologico (EMI dell'Ordine):	vedi tabella allegata		
Calcolo finale del QBS:	188		
SORGENTI INQUINANTI NON CONNESSE CON L'INFRASTRUTTURA			
NOTE			
Operatore: Cristina Bertonazzi, Enrico Mozzanica			



QUALITÀ BIOLOGICA DEL SUOLO (Q.B.S.AR)

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

Località:	Incolto presso area ex Eridania (ex PR2)	Coordinate:	X: 1602083	Y: 4975187
Comune:	Trecasali	Pk:	8 + 140	
Provincia:	Parma	Distanza dal tracciato. [m]:	10	
Regione:	Emilia Romagna			

Modalità di accesso al punto di misura:

Da strada provinciale SP 8PR, tratto da San Quirico a Tre Casali, a monte di Trecasali a sinistra verso Zuccherificio Eridania, presso pista di motocross adiacente al Cavo Dilanino. Area ZPS IT4020017

STAZIONE

Data:	19/05/2006	Esposizione:	
Altitudine [m]:	30		

CAMPIONE

Codice campione:		N. di aliquote:	3
Dati descrittivi sul campionamento: 3 prelievi nel contorno del punto georeferenziato			
Peso [kg]:	9 c.a. complessivo	Collocaz. in borsa termica:	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no
Data prelievo:	19/05/2006	Data fine estrazione:	27/05/2006

ANALISI

N. di giorni di esposizione in Estrattore di Berlese-Tullgren: 8

LETTURA

	Gruppi	EMI	Q.B.S.
Pseudoscorpioni		20	20
Palpigradi		20	
Opilioni		0	
Aranei	Forme superiori a 5 mm	1	
	Forme piccole e poco pigmentate	5	5
Acari		20	20
Isopodi		10	
		10	
Diplopodi		20	20
Paupodi		20	
Sinfili		20	20
Chilopodi	Forme superiori ai mm, ma con zampe ben sviluppate	10	
	Altre forme (geofiliformi)	20	20
Proturi		20	

Dipluri		20	20
Collemboli	Forme epigee: appendici allungate, ben sviluppate. Apparato visivo (macchia ocellate e occhi) ben sviluppati. Dimensioni medie/grandi, presenza di livrea complessa 4.5 mm	1	
	Forme epigee non legate alla vegetazione arborea con buon sviluppo delle appendici con forte sviluppo di setole o squame. Apparato visivo ben sviluppato	2	
	Forme di piccola dimensione con medio sviluppo delle appendici, apparato visivo ben sviluppato, livrea modesta, forme limitate alla lettiera	4	
	Forme emiedafiche con apparato visivo ben sviluppato, appendici non allungate, livrea con colore	6	
	Forme emiedafiche con riduzione del numero di ocelli, appendici poco sviluppate, con furca ridotta o assente, presenza di pigmentazione	8	
	Forme euedafiche con pigmentazione assente, riduzione o assenza di ocelli, furca presente ma ridotta	10	15
	Forme euedafiche depigmentate, prive di furca, appendici tozze, presenza di pseudoculi, organo post-antennale sviluppato (ma non necessariamente presente), strutture sensoriali apomorfiche	20	
Psocotteri		1	
Emitteri	Forme epigee	1	1
	Larve cicale	10	
Tisanotteri		1	
Coleotteri	Forme epigee	1	
	Dimensioni inferiori ai 2 mm	+4	
	Tegumenti sottili, con colori testacei	+5	
	Microatterismo o attesismo	+5	
	Microftalmia o anoftalmia	+5	
	Nel caso di forme edafobie	20	20
Imenotteri	In generale	1	
	Formicidi	5	
Ditteri	Adulti	1	1
Coleotteri (larve)		10	10
Ditteri (larve)		10	10
Imenotteri (larve)		10	
Lepidotteri (larve)		10	
Altri olometaboli	Adulti	1	
		Valore Q.B.S.	182

CLASSIFICAZIONE

Ordine di Artropodi presenti: 13 Gruppi: Acari, Aranei, Pseudoscorpioni, Diplopodi, Chilopodi, Sinfili, Collemboli, Dipluri, Emitteri, Ditteri, Coleotteri, larve di coleotteri e ditteri

Indice ecomorfologico (EMI dell'Ordine): vedi tabella allegata

Calcolo finale del QBS: 182

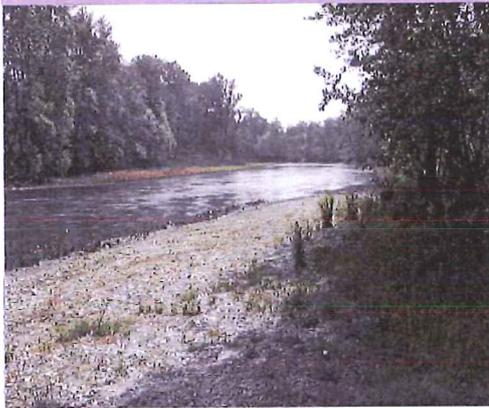
SORGENTI INQUINANTI NON CONNESSE CON L'INFRASTRUTTURA

NOTE

Operatore: Cristina Bertonazzi, Enrico Mozzanica

ALLEGATO C:
Schede censimento uccelli acquatici svernanti

Ante Operam



MFAUSV01FAUAO0601



CENSIMENTO SVERNANTI

MODULO CENSIMENTO UCCELLI ACQUATICI

WETLANDS INTERNATIONAL (EX IWRB)

INTERNATIONAL WATERFOWL CENSUS WESTERN PALEARCTIC

Regione:	Emilia Romagna	Codice zona:	PR1001	Censita in passato:	
Nome zona:	Oasi LIPU	Data:	21/01/2006	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
Rilevatori:	Carini				
Tipo di censimento: <input checked="" type="checkbox"/> parziale <input type="checkbox"/> completo <input type="checkbox"/> aereo <input checked="" type="checkbox"/> a piedi <input type="checkbox"/> in barca <input checked="" type="checkbox"/> in auto <input type="checkbox"/> misto <input type="checkbox"/> altro					
Condz. zona umida: <input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> asciutta [%]: <input type="checkbox"/> gelata [%]: <input type="checkbox"/> acque agitate					
Minacce riscontrate: <input type="checkbox"/> non annotato <input type="checkbox"/> nessuna <input type="checkbox"/> limitate <input type="checkbox"/> gravi:					
Disturbo in atto: <input checked="" type="checkbox"/> caccia <input type="checkbox"/> pesca <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> lavori <input type="checkbox"/> attività militari					
Divieto di caccia <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> non so					
STROLAGHE Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no					
GAVIM	Cavia immer Strolaga maggiore		PHAPY	Phalacrocorax pygmaeus Marangone minore	
GAVAD	Cavia adamsii Strolaga beccogiallo		PHALA	Phalacrocorax spp. Comorani non identifi	
GAVST	Cavia stellata Strolaga minore		AIRONI-GARZETTE	Contate <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
GAVAR	Gavia arctica Strolaga mezzana		BOTST	Botaurus stellaris Tarabuso	
GAVIA	Cavia spp. Strolaga non identificata		NYCNY	Nycticorax nycticorax Nitticora	
SVASSI Contate <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no					
TACRU	Tachybaptus ruficolis Tuffetto		BUBJB	Bubulcus ibis Airone guardabuoi	
PODCR	1	Podiceps cristatus Svasso maggiore	EGRGA	Egretta garzetta Garzetta	
PODGR		Podiceps grisegena Svasso coloroso	EGRAL	Egretta alba Airone bianco maggiore	
PODAU		Podiceps auritus Svasso comulo	ARDCI	2	Ardea cinerea Airone cenerino
PODNI		Podiceps nigricollis Svasso piccolo	ARDEI	Ardeidae spp. Ardeidi non identifi	
GREBE		Podicipedidae spp. Svassi non identifi	CICOGNE-IBIS-SPATOLE	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
PELLICANI Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no					
PELON	Pelicanus onocrotalus Pellicano		CICNI	Ciconia nigra Cicogna nera	
PELCR	Pelicanus crispus Pellicano riccio		CICCI	Ciconia ciconia Cicogna bianca	
PELEC	Pelicanus spp. Pellicani non identifi		PLEFA	Plegadis falcinellus Mignattolo	
CORMORANI Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no					
PHACA	Phalacrocorax carbo Comorano		PLALE	Platatea leucorodia Spatola	
P HAAR	Phalacrocorax aristotelis M. dal ciuffo		FENICOTTERI	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
OCHE-CIGNI-ANATRE Contate <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no					
PHORO Phoenicopterus roseus Fenicottero					
CYGAT Cygnus atratus Cigno nero					

CYGOL	<i>Cygnus olor</i> Cigno reale	FOLAGHE-RALLI	Contate	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
CYGBE	<i>Cygnus columbianus</i> Cigno minore		Contata solo Folaga	<input type="checkbox"/>	
CYGCY	<i>Cygnus cygnus</i> Cigno selvatico	RALAQ	<i>Ral/us aquaticus</i> Porciglione		
SWANS	<i>Cygnus</i> spp. Cigni non identificati	PORPA	<i>Porzana parva</i> Schiribilla		
ANSSR	<i>Anser serro rossicus</i> Oca gran. della Tundra	PORPZ	<i>Porzana porzana</i> Voltolino		
ANSFA	<i>Anser Jabelis</i> Oca granaiola della Taiga	GALCH	<i>Gallinula chloropus</i> Gallinella d'acqua		
ANSBR	<i>Anser brachyrhynchus</i> Oca zamperosee	PORPO	<i>Porphyrio porphyrio</i> Pollo sultano		
ANSAL	<i>Anser a/bifrons</i> Oca lombardella	FULAT	<i>Fulica a/Ta</i> Folaga		
ANSEY	<i>Anser erythropus</i> Oca lombardella minore	FULIC	<i>Fulica</i> spp. Folaghe non identificate		
ANSAN	<i>Anser anser</i> Oca selvatica	RALLI	<i>Ral/idae</i> spp. Ram non identificati		
ANSER	<i>Anser</i> spp. Oche non identificate				
BRACA	<i>Branla canadensis</i> Oca del Canada	GRU	Contate	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
BRALE	<i>Branla leucopsis</i> Oca facciabianca	GRUGR	<i>Grus grus</i> Gru		
BRABE	<i>Branla bemicla</i> Oca colombaccio				
BRARU	<i>Branla ruficollis</i> Oca colorosso	LIMICOLI	Contate	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
ALOEAE	<i>Alopochen aegyptiacus</i> Oca del Nilo	HAEOS	<i>Haematopus ostralegus</i> Beccaccia di mare		
TADFE	<i>Tadoma Jerruginea</i> Casarca	HIMHI	<i>Himantopus himantopus</i> Cavaliere d'Italia		
TADTA	<i>Tadoma tadoma</i> Volpoca	RECAV	<i>Recurvirostra avosetta</i> Avocella		
AIXSP	<i>Aix sponsa</i> Anatra sposa	BURIO	<i>Burhinus oediceramus</i> Occhione		
AIXGA	<i>Aix galeuculata</i> Anatra mandarina	CHADU	<i>Charadrius dubius</i> Corriere piccolo		
ANAPE	<i>Anas penelope</i> Fischione	CHAH	<i>Charadrius hiaticula</i> Corriere grosso		
ANAST	<i>Anas strepera</i> Canapiglia	CHAAL	<i>Charadrius alexandrinus</i> Fralino		
ANACR	<i>Anas crecca</i> Alzavola	EUDMO	<i>Eudromias moine/ius</i> Piviere torto lino		
ANAPL	28 <i>Anas platyrhynchos</i> Germano reale	CHARA	<i>Charadrius</i> spp. Corrieri non identificati		
XXXXA	Anatre germanale	PLUAP	<i>Pluvialis apricaria</i> Piviere dorato		
ANAAC	<i>Anas acuta</i> Codone	PLUSQ	<i>Pluvialis squatarola</i> Pivieressa		
ANAQU	<i>Anas querquedula</i> Marzaiola	VANVA	<i>Vallibus lunellus</i> Pavoncella		
ANAQL	<i>Anas clypeata</i> Mesolone	CALCA	<i>Calidris canutus</i> Piovanello maggiore		
MARAN	<i>Marm. Anglistrostris</i> Anatra marmorizzata	CALAA	<i>Calidris alba</i> Piovanello bradallio		
NETRU	<i>Netta rufina</i> Fislione turco	CALMI	<i>Calidris minuta</i> Gambecchio		
AYTFE	<i>Aythya ferina</i> Moriglione	CALTE	<i>Calidris temminckii</i> Gambecchio nano		
AY1NY	<i>Aythya nyroca</i> Moretta tabaccala	CALMA	<i>Calidris maritima</i> Piovanello violetto		
AYTFU	<i>Aythya Juligula</i> Moretta	CALAL	<i>Calidris alpina</i> Piovanello pancia nera		
AYTMA	<i>Aythya marila</i> Moretta grigia	CALID	<i>Charadrius</i> spp. Piovanelli non identificati		
AYTHY	<i>Aythya</i> spp. Morette non identificate	PHIPU	<i>Philomachus pugnax</i> Combattente		
SOMMO	<i>Somateria mollissima</i> Edredone	LYMMI	<i>Lymnocyrtus minimus</i> Frullino		
SOMSP	<i>Somateria spectabilis</i> Re degli edredoni	CALCA	<i>Gallinago gallinago</i> Beccacino		
CLAHY	<i>Clangula hyemalis</i> Moretta codona	SCORU	<i>Scolopax rusticola</i> Beccaccia		
HISHI	<i>Histrionicus histrionicus</i> Moretta arlecchino	LIMLI	<i>Limosa limosa</i> Pittima reale		
MELNI	<i>Melanitta nigra</i> archello marino	LIMLA	<i>Limosa lapponica</i> Pittima minore		
MELFU	<i>Melanittafusca</i> Orco marino	NUMPH	<i>Numenius phaeopus</i> Chiurlo piccolo		
BUCCL	<i>Bucephala clangula</i> Quattrocchi	NUMTE	<i>Numenius tenuirostris</i> Chiurloletto		
MERAL	<i>Mergus albellus</i> Pesciola	NUMAR	<i>Numenius arquata</i> Chiurlo maggiore		
MERSE	<i>Mergus serrator</i> Smergo minore	NUMEN	<i>Numenius</i> spp. Chi urti non identificati		
MERME	<i>Mergus merganser</i> Smergo maggiore	TRIER	<i>Tringa erythropus</i> Tolano moro		
OXYJA	<i>Oxyura jamaicensis</i> Gobbo della Giamaica	TRITO	<i>Tringa tofanus</i> Pellegola		
OXYLE	<i>Oxyura leucocephala</i> Gobbo rugginoso	TRIST	<i>Tringa stagnatilis</i> Albastrello		
DUCKS	<i>Anatidae</i> spp. Anatre non identificate	TRINE	<i>Tringa nebularia</i> Panlana		

TRIOC	<i>Tringa ochropus</i> Piro piro cui bianco	RAPACI	Contate	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
TRIGL	<i>Tringa glareola</i> Piro piro boschereccio	HALAL	<i>Haliaeetus albicilla</i> Aquila di mare		
TRING	<i>Tringa</i> spp. Tolani non identificati	CIRAE	<i>Circus aeruginosus</i> Falco di palude		
ACTHY	<i>Actitis hypoleucos</i> Piro piro piccolo	CIRCY	1	<i>Circus cyaneus</i> Albanella reale	
AREIN	<i>Arenaria interpres</i> V oltapietre	AQUCL	<i>Aquila clanga</i> Aquila anatraia maggiore		
WADER	<i>Charadrii</i> spp. Limicoli non identificati	PANHA	<i>Pendion haliaetus</i> Falco pescatore		
		ASIFL	<i>Asio flammeus</i> Gufo di palude		
GABBIANI-STERNE Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no					
LARIC	<i>Larus ichthyaetus</i> Gabbiano di Pallas	ALTRE SPECIE	(non annolare Poiana, Gheppio, Martin pescatore, ecc...)		
LARME	<i>Larus melanocepholus</i> Gabbiano corallino				
LARMI	<i>Larus minutus</i> Gabbianello				
LARRI	<i>Larus ridibundus</i> Gabbiano comune				
LARGE	<i>Larus genei</i> Gabbiano roseo				
LARAU	<i>Larus audouinii</i> Gabbiano corso				
LARCA	<i>Larus canus</i> Gavina				
LARFU	<i>Larus f. cuscus/graellsii/intermedius</i> Zafferano				
LARFF	<i>Larus f. fuscus</i> Zafferano scuro				
LARFG	<i>Larus f. graellsii/interm.</i> Zafferano comune				
LARMA	<i>Larus marinus</i> Mugnaiaccio				
LARAR	<i>Larus argentatus</i> Gabbiano reale nordico				
LARCH	<i>Larus cachinnans/mich G. reale "zampegialle"</i>				
LARCM	<i>Larus michahellis</i> Gabb. reale mediterraneo				
LARCC	<i>Larus cachinnans</i> Gabbiano reale orientale				
RISTR	<i>Rissa tridactyla</i> Gabbiano tridattilo				
LARUS	<i>Larus</i> spp. Gabbiani non identificati				
STECA	<i>Sterna caspia</i> Sterna maggiore				
STESA	<i>Sterna sandvicensis</i> Beccapesce				
STEHI	<i>Sterna hirundo</i> Sterna comune				
CHLHY	<i>Chlidonias hybridus</i> Mignattino piombato				
CHLNI	<i>Chlidonias niger</i> Mignattino				
CHLID	<i>Chlidonias</i> spp. Mignattini non identificati				
SORGENTI INQUINANTI NON CONNESSE CON L'INFRASTRUTTURA					
ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE IN CORSO (FASE CORSO D'OPERA)					
NOTE					
Operatore: Carini					

Ante Operam		MFAUSV02FAUO0601	
CENSIMENTO SVERNANTI			
MODULO CENSIMENTO UCCELLI ACQUATICI			
WETLANDS INTERNATIONAL (EX IWRB)		INTERNATIONAL WATERFOWL CENSUS WESTERN PALEARCTIC	
Regione:	Emilia Romagna	Codice zona:	PR0401
Nome zona:	Oasi LIPU	Data:	21/01/2006
Rilevatori:	Fracasso		
Tipo di censimento:	<input type="checkbox"/> parziale <input checked="" type="checkbox"/> completo <input type="checkbox"/> aereo	<input checked="" type="checkbox"/> a piedi <input type="checkbox"/> in barca <input type="checkbox"/> in auto <input type="checkbox"/> misto <input type="checkbox"/> altro	
Condiz. zona umida:	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> asciutta [%]:	<input type="checkbox"/> gelata [%]: 90	<input type="checkbox"/> acque agitate
Minacce riscontrate:	<input type="checkbox"/> non annotato <input type="checkbox"/> nessuna	<input type="checkbox"/> limitate	<input type="checkbox"/> gravi:
Disturbo in atto:	<input type="checkbox"/> caccia <input type="checkbox"/> pesca	<input type="checkbox"/> sport	<input type="checkbox"/> lavori <input type="checkbox"/> attività militari
Divieto di caccia:	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> in parte	<input type="checkbox"/> non so
STROLAGHE	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	PHAPY	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> Marangone minore
GAVIM	<i>Cavia immer</i> Strolaga maggiore	PHALA	<i>Phalacrocorax</i> spp. Comorani non identificato
GAVAD	<i>Cavia adamsii</i> Strolaga beccogiallo		
GAVST	<i>Cavia stellata</i> Strolaga minore	AIRONI-GARZETTE	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
GAVAR	<i>Gavia arctica</i> Strolaga mezzana	BOTST	<i>Botaurus stellaris</i> Tarabuso
GAVIA	<i>Cavia</i> spp. Strolaga non identificata	NYCNY	<i>Nycticorax nycticorax</i> Nitticora
		BUBJB	<i>Bubulcus ibis</i> Airone guardabuoi
SVASSI	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	EGRGA	<i>Egretta garzetta</i> Garzetta
TACRU	<i>Tachybaptus ruficolis</i> Tuffetto	EGRAL	<i>Egretta alba</i> Airone bianco maggiore
PODCR	<i>Podiceps cristatus</i> Svasso maggiore	ARDCI	<i>Ardea cinerea</i> Airone cenerino
PODGR	<i>Podiceps griseogena</i> Svasso colorosso	ARDEI	<i>Ardeidae</i> spp. Ardeidi non identificati
PODAU	<i>Podiceps auritus</i> Svasso comulo		
PODNI	<i>Podiceps nigricollis</i> Svasso piccolo	CICOGNE-IBIS-SPATOLE	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
GREBE	<i>Podicipedidae</i> spp. Svassi non identificati	CICNI	<i>Ciconia nigra</i> Cicogna nera
		CICCI	<i>Ciconia ciconia</i> Cicogna bianca
PELLICANI	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	PLEFA	<i>Plegadis falcinellus</i> Mignattolo
PELON	<i>Pelecanus onocrotalus</i> Pellicano	PLALE	<i>Platatea leucorodia</i> Spatola
PELCR	<i>Pelecanus crispus</i> Pellicano riccio		
PELEC	<i>Pelecanus</i> spp. Pellicani non identificati	FENICOTTERI	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
		PHORO	<i>Phoenicopeterus roseus</i> Fenicottero
CORMORANI	Contate <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no		
PHACA	1 <i>Phalacrocorax carbo</i> Comorano	OCHE-CIGNI-ANATRE	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
P HAAR	<i>Phalacrocorax aristotelis</i> M. dal ciuffo	CYGAT	<i>Cygnus atratus</i> Cigno nero

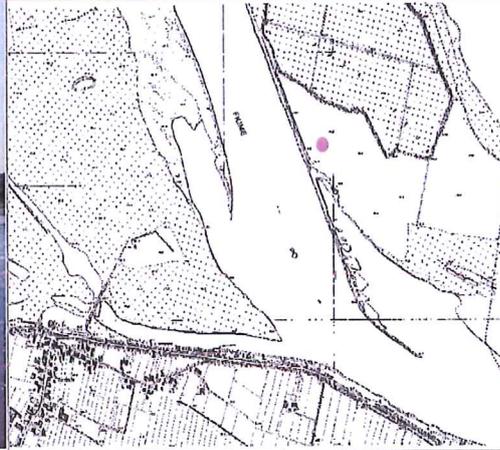
CYGOL	<i>Cygnus olor</i> Cigno reale	FOLAGHE-RALLI	Contate	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
CYGBE	<i>Cygnus columbianus</i> Cigno minore		Contata solo Folaga	<input type="checkbox"/>	
CYGCY	<i>Cygnus cygnus</i> Cigno selvatico	RALAQ			<i>Rallus aquaticus</i> Porciglione
SWANS	<i>Cygnus</i> spp. Cigni non identificati	PORPA			<i>Porzana parve</i> Schinbilla
ANSSR	<i>Anser serro rossicus</i> Oca gran. della Tundra	PORPZ			<i>Porzana porzana</i> Voltolino
ANSFA	<i>Anser Jabails</i> Oca granaiola della Taiga	GALCH	20		<i>Galvinula chloropus</i> Gallinella d'acqua
ANSBR	<i>Anser brachyrhynchus</i> Oca zamperosee	PORPO			<i>Porphyrio porphyrio</i> Pollo sultano
ANSAL	<i>Anser albifrons</i> Oca lombardella	FULAT			<i>Fulica atTa</i> Folaga
ANSEY	<i>Anser erythropus</i> Oca lombardella minore	FULIC			<i>Fulica</i> spp. Folaghe non identificate
ANSAN	<i>Anser anser</i> Oca selvatica	RALLI			<i>Rallidae</i> spp. Ram non identificati
ANSER	<i>Anser</i> spp. Oche non identificate				
BRACA	<i>Brantha canadensis</i> Oca del Canada	GRU	Contate	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
BRALE	<i>Brantha leucopsis</i> Oca facciabianca	GRUGR			<i>Grus grus</i> Gru
BRABE	<i>Brantha benicla</i> Oca colombaccio				
BRARU	<i>Brantha ruficollis</i> Oca coltorosso	LIMICOLI	Contate	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
ALOEAE	<i>Alopochen aegyptiacus</i> Oca del Nilo	HAEOS			<i>Haematopus ostralegus</i> Beccaccia di mare
TADFE	<i>Tadoma ferruginea</i> Casarca	HIMHI			<i>Himantopus himantopus</i> Cavaliere d'Italia
TADTA	<i>Tadoma tadoma</i> Volpoca	RECAV			<i>Recurvirostra avosetta</i> Avocetta
AIXSP	<i>Aix sponsa</i> Anatra sposa	BURUE			<i>Burhinus oedionemus</i> Occhione
AIXGA	<i>Aix galericulata</i> Anatra mandarina	CHADU			<i>Charadrius dubius</i> Corriere piccolo
ANAPE	<i>Anas penelope</i> Fischione	CHAH1			<i>Charadrius hiaticula</i> Corriere grosso
ANAST	<i>Anas strepera</i> Canapiglia	CHAAL			<i>Charadrius alexandrinus</i> Fratino
ANACR	2 <i>Anas crecca</i> Alzavola	EUDMO			<i>Eudromias morine/lus</i> Piviere torto lino
ANAPL	2442 <i>Anas platyrhynchos</i> Germano reale	CHARA			<i>Charadrius</i> spp. Corrieri non identificati
XXXXA	Anatre germanate	PLUAP			<i>Pluvialis apricaria</i> Piviere dorato
ANAAC	<i>Anas acuta</i> Codone	PLUSQ			<i>Pluvialis squatarola</i> Pivieressa
ANAQU	<i>Anas querquedula</i> Marzaiola	VANVA			<i>Vallentus lunulatus</i> Pavoncella
ANAEL	<i>Anas clypeata</i> Mestolone	CALCA			<i>Calidris canutus</i> Piovanello maggiore
MARAN	<i>Marm. Angilistrostris</i> Anatra mamozzala	CALAA			<i>Calidris alba</i> Piovanello Iridatillo
NETRU	<i>Netta rufina</i> Fistione turco	CALMI			<i>Calidris minuta</i> Gambecchio
AYTFE	<i>Aythya ferina</i> Monglione	CALTE			<i>Calidris temminckii</i> Gambecchio nano
AY1NY	<i>Aythya nyroca</i> Morella tabaccata	CALMA			<i>Calidris maritima</i> Piovanello violetto
AYTFU	<i>Aythya Juligula</i> Morella	CALAL			<i>Calidris alpina</i> Piovanello pancia nera
AYTMA	<i>Aythya marila</i> Morella grigia	CALID			<i>Charadrius</i> spp. Piovanelli non identificati
AYTHY	<i>Aythya</i> spp. Morelle non identificate	PHIPU			<i>Philomachus pugnax</i> Combattente
SOMMO	<i>Somateria mollissima</i> Edredone	LYMMI			<i>Lymnocyptes minimus</i> Frullino
SOMSP	<i>Somateria spectabilis</i> Re degli edredoni	CALCA			<i>Gallinago gallinago</i> Beccaccino
CLAHY	<i>Clangula hyemalis</i> Morella codona	SCORU			<i>Scolopax rusticola</i> Beccaccia
HISHI	<i>Histrionicus histrionicus</i> Morella arfecchino	LIMLI			<i>Limosa limosa</i> Pittima reale
MELNI	<i>Melanitta nigra</i> archello marino	LIMLA			<i>Limosa lapponica</i> Pittima minore
MELFU	<i>Melanittafusca</i> Orco marino	NUMPH			<i>Numerius phaeopus</i> Chiurlo piccolo
BUCCL	<i>Bucephala clangula</i> Quattrocchi	NUMTE			<i>Numerius tenuirostris</i> Chiurloletto
MERAL	<i>Mergus albellus</i> Pesciolata	NUMAR			<i>Numerius arguta</i> Chiurlo maggiore
MERSE	<i>Mergus serrator</i> Smergo minore	NUMEN			<i>Numerius</i> spp. Chi urli non identificati
MERME	<i>Mergus merganser</i> Smergo maggiore	TRIER			<i>Tringa erythropus</i> Tolano moro
OXYJA	<i>Oxyura jamaicensis</i> Gobbo della Giamaica	TRITO			<i>Tringa lotanus</i> Pellegola
OXYLE	<i>Oxyura leucocephala</i> Gobbo rugginoso	TRIST			<i>Tringa stagnallus</i> Albastrello
DUCKS	<i>Anatidae</i> spp. Anatre non identificate	TRINE			<i>Tringa nebularia</i> Pantana

TRIOC	<i>Tringa ochropus</i> Piro piro cui bianco	RAPACI	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
TRIGL	<i>Tringa glareola</i> Piro piro boscareccio	HALAL	<i>Haliaeetus albicilla</i> Aquila di mare
TRING	<i>Tringa</i> spp. Tolani non identificati	CIRAE	<i>Circus aeruginosus</i> Falco di palude
ACTHY	<i>Actitis hypoleucos</i> Piro piro piccolo	CIRCY	<i>Circus cyaneus</i> Alibonella reale
AREIN	<i>Arenaria interpres</i> V ollapietre	AQUCL	<i>Aquila clanga</i> Aquila anatraia maggiore
WADER	<i>Charadrii</i> spp. Limicoli non identificati	PANHA	<i>Pandion haliaetus</i> Falco pescatore
		ASIFL	<i>Asio flammeus</i> Gufo di palude
GABBIANI-STERNE	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no		
LARIC	<i>Larus ichthyaetus</i> Gabbiano di Pallas	ALTRE SPECIE	(non annullare Poiana, Gheppio, Martin pescatore, ecc...)
LARME	<i>Larus melanocepholus</i> Gabbiano corallino		
LARMI	<i>Larus minutus</i> Gabbianello		
LARRI	<i>Larus ridibundus</i> Gabbiano comune		
LARGE	<i>Larus genei</i> Gabbiano roseo		
LARAU	<i>Larus audouinii</i> Gabbiano corso		
LARCA	<i>Larus canus</i> Gavina		
LARFU	<i>Larus f. cuscus/graellsii/intermedius</i> Zaiferano		
LARFF	<i>Larus f fuscus</i> Zaiferano scuro		
LARFG	<i>Larus f. graellsii/interm.</i> Zaiferano comune		
LARMA	<i>Larus marinus</i> Mugnaiaccio		
LARAR	<i>Larus argentatus</i> Gabbiano reale nordico		
LARCH	<i>Larus cachinnans/mich G. reale "zampegialle"</i>		
LARCM	<i>Larus michahellis</i> Gabb. reale mediterraneo		
LARCC	<i>Larus cachinnans</i> Gabbiano reale orientale		
RISTR	<i>Rissa tridactyla</i> Gabbiano tridattilo		
LARUS	<i>Larus</i> spp. Gabbiani non identificati		
STECA	<i>Sterna caspia</i> Sterna maggiore		
STESA	<i>Sterna sandvicensis</i> Beccapesci		
STEHI	<i>Sterna hirundo</i> Sterna comune		
CHLHY	<i>Chlidonias hybridus</i> Mignattino piombalo		
CHLNI	<i>Chlidonias niger</i> Mignattino		
CHLID	<i>Chlidonias</i> spp. Mignattini non identificati		
SORGENTI INQUINANTI NON CONNESSE CON L'INFRASTRUTTURA			
ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE IN CORSO (FASE CORSO D'OPERA)			
NOTE			
Operatore: Fracasso			

Ante Operam



MFAUSV04FAUA00601



CENSIMENTO SVERNANTI

MODULO CENSIMENTO UCCELLI ACQUATICI

WETLANDS INTERNATIONAL (EX IWRB)

INTERNATIONAL WATERFOWL CENSUS WESTERN PALEARCTIC

Regione:	Emilia Romagna	Codice zona:	PR0102	Censita in passato:	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no
Nome zona:	Golena del Po	Data:	non censita		<input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no
Rilevatori:	Non sono stati effettuati rilievi in quanto ritenuta, per questo anno, poco significativa				
Tipo di censimento:	<input type="checkbox"/> parziale <input type="checkbox"/> completo <input type="checkbox"/> aereo	<input type="checkbox"/> a piedi <input type="checkbox"/> in barca <input type="checkbox"/> in auto <input type="checkbox"/> misto <input type="checkbox"/> altro			
Condiz. zona umida:	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> asciutta [%]:	<input type="checkbox"/> gelata [%]:	<input type="checkbox"/> acque agitate		
Minacce riscontrate:	<input type="checkbox"/> non annotato <input type="checkbox"/> nessuna	<input type="checkbox"/> limitate	<input type="checkbox"/> gravi:		
Disturbo in atto:	<input type="checkbox"/> caccia <input type="checkbox"/> pesca	<input type="checkbox"/> sport	<input type="checkbox"/> lavori <input type="checkbox"/> attività militari		
Divieto di caccia	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> in parte	<input type="checkbox"/> non so		
STROLAGHE	Contate <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	PHAPY	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> Marangone minore		
GAVIM	<i>Cavia immer</i> Strolaga maggiore	PHALA	<i>Phalacrocorax</i> spp. Comorani non identificati		
GAVAD	<i>Cavia adamsii</i> Strolaga beccogiallo				
GAVST	<i>Cavia stellata</i> Strolaga minore	AIRONI-GARZETTE	Contate <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no		
GAVAR	<i>Gavia arctica</i> Strolaga mezzana	BOTST	<i>Botaurus stellaris</i> Tarabuso		
GAVIA	<i>Cavia</i> spp. Strolaga non identificata	NYCNY	<i>Nycticorax nycticorax</i> Nitticora		
		BUBJB	<i>Bubulcus ibis</i> Airone guardabuoi		
SVASSI	Contate <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	EGRGA	<i>Egretta garzetta</i> Garzetta		
TACRU	<i>Tachybaptus ruficolis</i> Tuffetto	EGRAL	<i>Egretta alba</i> Airone bianco maggiore		
PODCR	<i>Podiceps cristatus</i> Svasso maggiore	ARDCI	<i>Ardea cinerea</i> Airone cenerino		
PODGR	<i>Podiceps grisegena</i> Svasso collarosso	ARDEI	<i>Ardeidae</i> spp. Ardeidi non identificati		
PODAU	<i>Podiceps auritus</i> Svasso cornuto				
PODNI	<i>Podiceps nigricollis</i> Svasso piccolo	CICOGNE-IBIS-SPATOLE	Contate <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no		
GREBE	<i>Podicipedidae</i> spp. Svassi non identificati	CICNI	<i>Ciconia nigra</i> Cicogna nera		
		CICCI	<i>Ciconia ciconia</i> Cicogna bianca		
PELLICANI	Contate <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	PLEFA	<i>Plegadis falcinellus</i> Mignattaio		
PELON	<i>Pelecanus onocrotalus</i> Pellicano	PLALE	<i>Platalea leucorodia</i> Spatola		
PELCR	<i>Pelecanus crispus</i> Pellicano riccio				
PELEC	<i>Pelecanus</i> spp. Pellicani non identificati	FENICOTTERI	Contate <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no		
		PHORO	<i>Phoenicoplerus roseus</i> Fenicottero		
CORMORANI	Contate <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no				
PHACA	<i>Phalacrocorax carbo</i> Comorano	OCHE-CIGNI-ANATRE	Contate <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no		
P HAAR	<i>Phalacrocorax aristotelis</i> M. dal ciuffo	CYGAT	<i>Cygnus atratus</i> Cigno nero		

CYGOL	<i>Cygnus olor</i> Cigno reale	FOLAGHE-RALLI	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
CYGBE	<i>Cygnus columbianus</i> Cigno minore		Contata solo Folaga <input type="checkbox"/>
CYGCY	<i>Cygnus cygnus</i> Cigno selvatico	RALAQ	<i>Rallus aquaticus</i> Porciglione
SWANS	<i>Cygnus</i> spp. Cigni non identificati	PORPA	<i>Porzana parva</i> Schiribilla
ANSSR	<i>Anser serro rossicus</i> Oca gran. della Tundra	PORPZ	<i>Porzana porzana</i> Voltolino
ANSFA	<i>Anser Jabalis</i> Oca graniola della Taiga	GALCH	<i>Gallinula chloropus</i> Gallinella d'acqua
ANSBR	<i>Anser brachyrhynchus</i> Oca zamperosee	PORPO	<i>Porphyrio porphyrio</i> Pollo sullano
ANSAL	<i>Anser albifrons</i> Oca lombardella	FULAT	<i>Fulica alTa</i> Folaga
ANSEY	<i>Anser erythropus</i> Oca lombardella minore	FULIC	<i>Fulica</i> spp. Folaghe non identificate
ANSAN	<i>Anser anser</i> Oca selvatica	RALLI	<i>Rallidae</i> spp. Ram non identificati
ANSER	<i>Anser</i> spp. Oche non identificate		
BRACA	<i>Branta canadensis</i> Oca del Canada	GRU	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
BRALE	<i>Branta leucopsis</i> Oca facciabianca	GRUGR	<i>Grus grus</i> Gru
BRABE	<i>Branta bernicla</i> Oca colombaccio		
BRARU	<i>Branta ruficollis</i> Oca collarosso	LIMICOLI	Contate <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
ALOEAE	<i>Alopochen aegyptiaca</i> Oca del Nilo	HAEOS	<i>Haematopus ostralegus</i> Beccaccia di mare
TADFE	<i>Tadoma Jerruginea</i> Casarca	HIMHI	<i>Himantopus himantopus</i> Cavaliere d'Italia
TADTA	<i>Tadoma tadoma</i> Volpoca	RECAV	<i>Recurvirostra avosetta</i> Avocetta
AIXSP	<i>Aix sponsa</i> Anatra sposa	BUROE	<i>Burhinus oedonemus</i> Occhione
AIXGA	<i>Aix galericulata</i> Anatra mandarina	CHADU	<i>Charadrius dubius</i> Corriere piccolo
ANAPE	<i>Anas penelope</i> Fischione	CHAH1	<i>Charadrius hiaticula</i> Corriere grosso
ANAST	<i>Anas strepera</i> Canapiglia	CHAAL	<i>Charadrius alexandrinus</i> Fralino
ANACR	<i>Anas crecca</i> Alzavola	EUDMO	<i>Eudromias morinellus</i> Piviere torto lino
ANAPL	<i>Anas platyrhynchos</i> Gemmano reale	CHARA	<i>Charadrius</i> spp. Corrieri non identificati
XXXXA	Anatre germanate	PLUAP	<i>Pluvialis apricaria</i> Piviere dorato
ANAAC	<i>Anas acuta</i> Codone	PLUSQ	<i>Pluvialis squatarola</i> Pivieressa
ANAQU	<i>Anas querquedula</i> Marzaiola	VANVA	<i>Vallentus lunellus</i> Pavoncella
ANACL	<i>Anas clypeata</i> Meslione	CALCA	<i>Calidris canutus</i> Piovanello maggiore
MARAN	<i>Marm. Anglistrosiris</i> Anatra marmorizzata	CALAA	<i>Calidris alba</i> Piovanello tridattilo
NETRU	<i>Netta rufina</i> Fistione lurco	CALMI	<i>Calidris minuta</i> Gambecchio
AYTFE	<i>Aythya ferina</i> Moriglione	CALTE	<i>Calidris temminckii</i> Gambecchio nano
AY1NY	<i>Aythya nyroca</i> Morella tabaccata	CALMA	<i>Calidris maritima</i> Piovanello violetto
AYTFU	<i>Aythya Juligula</i> Morella	CALAL	<i>Calidris alpina</i> Piovanello pancia nera
AYTMA	<i>Aythya marila</i> Morella grigia	CALID	<i>Calidris</i> spp. Piovanelli non identificati
AYTHY	<i>Aythya</i> spp. Morelle non identificate	PHIPU	<i>Philomachus pugnax</i> Cornbattente
SOMMO	<i>Somateria mollissima</i> Edredone	LYMMI	<i>Lymnocyptes minimus</i> Frullino
SOMSP	<i>Somateria spectabilis</i> Re degli edredoni	CALCA	<i>Gallinago gallinago</i> Beccaccino
CLAHY	<i>Clangula hyemalis</i> Morella codona	SCORU	<i>Scolopax rusticola</i> Beccaccia
HISHI	<i>Histrionicus histrionicus</i> Morella arlecchino	LIMLI	<i>Limosa limosa</i> Piviera reale
MELNI	<i>Melanitta nigra</i> archetto marino	LIMLA	<i>Limosa lapponica</i> Piviera minore
MELFU	<i>Melanittifusca</i> Orco marino	NUMPH	<i>Numenius phaeopus</i> Chiurlo piccolo
BUCCL	<i>Bucephala clangula</i> Quattrocchi	NUMTE	<i>Numenius tenuirostris</i> Chiurlo tette
MERAL	<i>Mergus albellus</i> Pesciolola	NUMAR	<i>Numenius arquata</i> Chiurlo maggiore
MERSE	<i>Mergus serrator</i> Smergo minore	NUMEN	<i>Numenius</i> spp. Chi urli non identificati
MERME	<i>Mergus merganser</i> Smergo maggiore	TRIER	<i>Tringa erythropus</i> Tolano moro
OXYJA	<i>Oxyura jamaicensis</i> Gobbo della Giamaica	TRITO	<i>Tringa lotanus</i> Pellegola
OXYLE	<i>Oxyura leucocephala</i> Gobbo rugginoso	TRIST	<i>Tringa stagnatilis</i> Albastrello
DUCKS	<i>Anotidae</i> spp. Anatre non identificate	TRINE	<i>Tringa nebularia</i> Pantana

TRIOC	<i>Tringa ochropus</i> Piro piro cul bianco	RAPACI	Contate	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
TRIGL	<i>Tringa glareola</i> Piro piro boschereccio	HALAL	<i>Haliaeetus albicilla</i> Aquila di mare		
TRING	<i>Tringa</i> spp. Tolani non identificati	CIRAE	<i>Circus aeruginosus</i> Falco di palude		
ACTHY	<i>Actitis hypoleucos</i> Piro piro piccolo	CIRCY	<i>Circus cyaneus</i> Albanella reale		
AREIN	<i>Arenaria interpres</i> V ollapietre	AQUCL	<i>Aquila clanga</i> Aquila anatraia maggiore		
WADER	<i>Charadrii</i> spp. Limicoli non identificati	PANHA	<i>Pandion haliaetus</i> Falco pescatore		
		ASIFL	<i>Asio flammeus</i> Gufo di palude		
GABBIANI-STERNE	Contate	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no		
LARIC	<i>Larus ichthyaetus</i> Gabbiano di Pallas	ALTRE SPECIE	(non annolare Poiana, Gheppio, Martin pescatore, ecc...)		
LARME	<i>Larus melanocephalus</i> Gabbiano corallino				
LARMI	<i>Larus minutus</i> Gabbianello				
LARRI	<i>Larus ridibundus</i> Gabbiano comune				
LARGE	<i>Larus genei</i> Gabbiano roseo				
LARAU	<i>Larus audouinii</i> Gabbiano corso				
LARCA	<i>Larus canus</i> Gavina				
LARFU	<i>Larus f. cuscus/graellsii/intermedius</i> Zafferano				
LARFF	<i>Larus f. fuscus</i> Zafferano scuro				
LARFG	<i>Larus f. graellsii/interm.</i> Zafferano comune				
LARMA	<i>Larus marinus</i> Mugnaiaccio				
LARAR	<i>Larus argentatus</i> Gabbiano reale nordico				
LARCH	<i>Larus cachinnans/mich</i> G. reale "zampegialle"				
LARCM	<i>Larus michahellis</i> Gabb. reale mediterraneo				
LARCC	<i>Larus cachinnans</i> Gabbiano reale orientale				
RISTR	<i>Rissa tridactyla</i> Gabbiano Iridatilo				
LARUS	<i>Larus</i> spp. Gabbiani non identificati				
STECA	<i>Sterna caspia</i> Sterna maggiore				
STESA	<i>Sterna sandvicensis</i> Beccapesci				
STEH	<i>Sterna hirundo</i> Sterna comune				
CHLHY	<i>Chlidonias hybridus</i> Mignattino piombato				
CHLNI	<i>Chlidonias niger</i> Mignattino				
CHLID	<i>Chlidonias</i> spp. Mignattini non identificati				
SORGENTI INQUINANTI NON CONNESSE CON L'INFRASTRUTTURA					
ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE IN CORSO (FASE CORSO D'OPERA)					
NOTE					
Operatore:					