

TANGENZIALE EST ESTERNA DI MILANO

CODICE C.U.P. I21B05000290007
CODICE C.I.G. 017107578C

MONITORAGGIO AMBIENTALE BOLLETTINO 1° TRIMESTRE 2014 CORSO D'OPERA

FAUNA CO 07

CONSORZIO DI PROGETTAZIONE:

C.T.E.
Consorzio Tangenziale Engineering
Via G. Vida, 11 - 20127 MILANO

PRESIDENTE: Ing. Maurizio Torresi

I COMPONENTI:



SPEA Ingegneria Europea S.p.A



SINA S.p.A



Milano Serravalle Engineering S.r.l



TECHNITAL S.p.A



PRO.ITER S.r.l



GIRPA S.p.A

COORDINAMENTO ATTIVITA'
MONITORAGGIO AMBIENTALE



Ing. Dorina Spoglianti
Ordine Ingegneri Milano n°A 20953

ESECUZIONE ATTIVITA'
MONITORAGGIO AMBIENTALE



Ing. Marco Salomone
Ordine Ingegneri Torino n° 8468 R

IL CONCEDENTE



CONCESSIONI
AUTOSTRADALI
LOMBARDE

IL CONCESSIONARIO



IL DIRETTORE DEI LAVORI

A	Aprile 2014	EMISSIONE	Dott. Micheli	Dott. Rossi	Ing. Salomone
EM./REV.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORAZIONE PROGETTUALE	CONTR.	APPROV.
IDENTIFICAZIONE ELABORATO				DATA: APRILE 2014	
OPERA		TRATTO OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVA
MONTEEM		0	CO	FN	301
				REV.	A
				SCALA:	-

CTE	MONTEEM0COFN301	REV. A	FOGLIO 1 di 9
------------	------------------------	------------------	------------------

Indice

1	PREMESSA	2
2	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DEL MONITORAGGIO	3
	2.1 Stazioni di monitoraggio e relative date di controllo	3
	2.2 Attività svolte	3
	2.3 Parametri rilevati	4
3	RISULTATI OTTENUTI	5
4	CONCLUSIONE	8
5	ALLEGATO	9
	5.1 Schede restituzione dati: Uccelli (Acquatici Svernanti).....	9

1 PREMESSA

Il presente documento rappresenta il rapporto di resoconto delle attività di campo svolte e dei dati raccolti per il **Monitoraggio faunistico** della fase di Corso d'opera della Tangenziale Est Esterna di Milano (TEEM), attinenti al **primo trimestre 2014**.

La matrice seguente rende conto della distribuzione delle attività complessive nell'arco dell'anno ed il quadro delle attività oggetto della presente relazione, svolte tra gennaio e febbraio 2014, relativamente ai rilievi per il controllo degli **Uccelli Svernanti** all'interno delle cave di prestito al momento attive.

Tabella 1.1 – Gruppi faunistici oggetto di Monitoraggio e relative frequenze di controllo (nC)

Gruppo faunistico	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Erpetofauna (Anfibi)					2C							
Erpetofauna (Rettili)					2C							
Ornitofauna (rilievi diurni)					1C	1C			1C			
Ornitofauna (rilievi notturni per Strigiformi)											1C	
Ornitofauna (rilievi diurni per Uccelli acquatici svernanti)	1C											
Chiroteri						1C						

Periodo di riferimento delle attività svolte

Si riportano in allegato le schede di restituzione dati relativi all'analisi della componente faunistica (Allegato 1).

L'Allegato 1 è stato realizzato, utilizzando il Sistema Informativo Territoriale (SIT), sviluppato al fine di gestire elettronicamente i dati prodotti durante le campagne di monitoraggio ed immetterli in banche dati strutturate e georeferenziate (GeoDataBase).

CTE	MONTEEM0COFN301	REV. A	FOGLIO 3 di 9
------------	-----------------	------------------	------------------

2 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DEL MONITORAGGIO

2.1 Stazioni di monitoraggio e relative date di controllo

Nell'ambito delle più estese azioni previste dal Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), le attività di monitoraggio degli Uccelli acquatici svernanti sono state introdotte in ottemperanza alle prescrizioni CIPE espresse in merito al Progetto Definitivo dell'opera TEEM. Gli unici ambienti idonei ad ospitare tali contingenti nel territorio interessato dalle opere in fase di realizzazione sono rappresentate dai bacini idrici artificiali previsti nelle cave di prestito di Pozzuolo Martesana a e di Vizzolo Predabissi.

Il monitoraggio relativo al gruppo faunistico è stato pertanto avviato al fine di verificare il potenziale contributo positivo dei futuri assetti ecosistemici all'interno che verranno strutturati nel tempo all'interno delle aree di cava.

Al momento del rilevamento, solo la cava di Pozzuolo ha mostrato la presenza di un bacino con dimensioni tali da poter potenzialmente ospitare specie acquatiche svernanti.

I dati raccolti sono il frutto di due sessioni svolte tra gennaio e febbraio 2014, a distanza di 15 giorni l'una dall'altra.

Tabella 2.1 – Stazioni di controllo, relative Sotto-Stazioni e date di rilevamento

Codice Stazione di controllo	Località	Data di rilievo
FAU-ML-02	Pessano con Bornago	19/01/2014
		02/02/2014

Le attività di controllo sono state svolte volutamente di domenica, al fine di poter verificare la possibile presenza di specie nell'unico giorno della settimana durante il quale non sono in atto attività di lavorazione e quindi in assenza di specifici disturbi al momento del rilevamento.

2.2 Attività svolte

Il controllo delle specie acquatiche svernanti prevede il censimento a vista (tramite ausilio di binocolo) dei seguenti gruppi di specie: Cormorani, Svassi, Ardeidi, Folaghe, Laridi e Anatidi.

Durante la prima sessione di indagine, i controlli sono avvenuti dall'esterno della cava, ponendosi sulla rampa sud del cavalcavia in fase di realizzazione dell'asse TEEM di sovrappasso alla Linea ferroviaria Milano-Venezia, ad una quota altimetrica ottimale per una visione completa sul bacino di cava; i rilievi sono poi proseguiti direttamente all'interno della cava, lungo il fronte occidentale.

CTE	MONTEEM0COFN301	REV. A	FOGLIO 4 di 9
------------	------------------------	------------------	------------------

Nella seconda sessione di indagine, i rilievi sono stati attuati esclusivamente dall'esterno, sempre posizionati sulla rampa del cavalcavia di cui sopra, in relazione alla migliore percezione rilevabile rispetto alle aree interne della cava.

2.3 Parametri rilevati

Durante le sessioni di controllo sono stati raccolti i seguenti dati:

- specie presente;
- numero di individui per specie;
- attività prevalente in atto.

Tutte le segnalazioni, incluse le informazioni relative a potenziali fattori di minaccia o di disturbo, ove rilevate, sono state riportate su una apposita scheda da campo.

3 RISULTATI OTTENUTI

All'interno della cava, pur in presenza di un esteso bacini idrico, non sono state rilevate strutture ecosistemiche di interesse per l'avifauna acquatica svernante.

Figura 3.1 – Assetto ecostrutturale all'interno della cava rilevato durante la prima sessione di controllo. Vista sul quadrante settentrionale della cava



Figura 3.2 – Assetto ecostrutturale all'interno della cava rilevato durante la prima sessione di controllo. Vista sul quadrante centrale della cava



Figura 3.3 – Assetto ecostrutturale all'interno della cava rilevato durante la prima sessione di controllo. Vista sul quadrante meridionale della cava



CTE	MONTEEM0COFN301	REV. A	FOGLIO 6 di 9
------------	------------------------	------------------	------------------

Figura 3.4 – Assetto ecostrutturale all'interno della cava rilevato durante la seconda sessione di controllo. Vista sul quadrante settentrionale della cava



Figura 3.5 – Assetto ecostrutturale all'interno della cava rilevato durante la seconda sessione di controllo. Vista sul quadrante centrale della cava



Figura 3.6 – Assetto ecostrutturale all'interno della cava rilevato durante la seconda sessione di controllo. Vista sul quadrante meridionale della cava



CTE	MONTEEM0COFN301	REV. A	FOGLIO 7 di 9
------------	------------------------	------------------	------------------

L'assenza quasi completa di vegetazione spondale di interesse per le specie oggetto di monitoraggio ha infatti indotto ad ottenere dati non rilevanti in entrambe le sessioni di indagine.

Tabella 3.1 – Dati emersi dalle Sessioni di indagine

Specie rilevate	Sessione 01	Sessione 01
	N. individui	N. individui
Gabbiano comune (<i>Larus ridibundus</i>)	2	3
Gabbiano reale (<i>Larus michaellins</i>)	1	-

Gli individui rilevati sono stati osservati in spostamento o in posa temporanea sugli impianti presenti in cava.

Nel corso della seconda sessione sono stati rilevati circa 120 individui di Gabbiano comune in volo in quota sopra la cava, ma poi convogliati nell'attigua cava di Bisentrato.

A titolo di completezza, si evidenzia la presenza di numerosi individui di Airone b. maggiore (*Ardea alba*) e Airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*) nei campi agricoli ad ovest della cava (ambito territoriale opposto alla cava, oltre Svincolo BreBeMi, in Stazione FAU-ML-01 dedicata agli uccelli nidificanti e migratori).

CTE	MONTEEM0COFN301	REV. A	FOGLIO 8 di 9
------------	------------------------	------------------	------------------

4 CONCLUSIONE

Il rilevamento condotto sulle specie acquatiche svernanti all'interno della cava di prestito sita a Pozzuolo Martesana non ha restituito un quadro significativo in ricchezza di specie e in numero di individui per specie.

La cava di prestito all'inizio del 2014 è risultata l'unica (delle due previste) a mostrare uno stato di avanzamento tale da poter richiedere l'avvio dei controlli previsti; la realizzazione di un esteso bacino idrico con emersione della falda ha infatti rappresentato l'elemento di attivazione del monitoraggio, in relazione alla potenziale attrazione di specie svernanti nel contesto di intervento.

Tuttavia, il quadro ecosistemico ancora in evoluzione in ambienti di recente formazione rende tale area non ancora idonea ad una presenza ornitica stabile, se non come punto di sosta temporanea. Infatti l'assenza, ad oggi, di interventi di inserimento ambientale all'interno della cava, in corrispondenza delle sponde del bacino ha di fatto reso il quadro ornitico rilevato pressoché nullo.

L'osservazione di numero di individui di Gabbiano comune in spostamento sopra la cava, diretti all'attiguo ambito estrattivo (cava di Bisentrato) ha confermato l'attrazione di specie acquatiche svernanti in tali ambienti antropici e le effettive future potenzialità per l'avifauna, ma in condizioni di maggior stabilità e di maggior ecostrutturazione intrinseca.

<i>CTE</i>	MONTEEM0COFN301	REV. A	FOGLIO 9 di 9
-------------------	------------------------	------------------	------------------

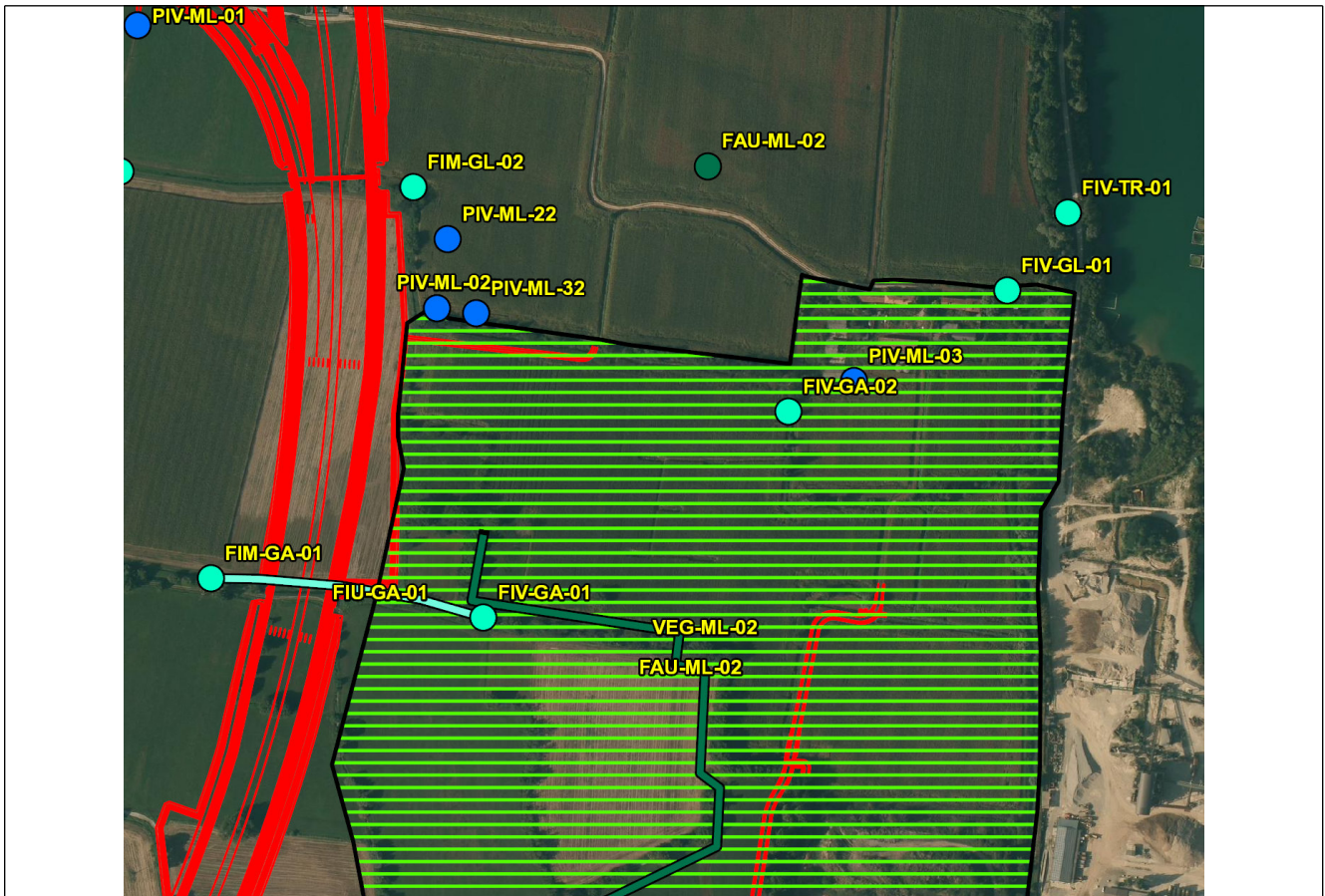
5 ALLEGATO

5.1 Schede restituzione dati: Uccelli (Acquatici Svernanti)

Componente	Fauna
Codice	FAU-ML-02
Tipologia indagine	Corso d'opera - Campagna Fauna (CO) - Avifauna svernante - Lotto B

Localizzazione del punto di misura

Comune	Melzo	Provincia	Milano	Località	
Posizione rispetto al tracciato				Est	
Zona di Appartenenza				Tratta unica	
Coordinate WGS84				Coordinate Gauss-Boaga	
Long: 9° 26' 53,81"		Lat: 45° 29' 48,86"		X: 1535053 m	Y: 5038270 m
Opere TEM	Svincolo di Melzo				
Opere Connesse					
Progressiva	km 10+500				
Cantiere di riferimento	Fronte avanzamento lavori.				



SCALA 1:5000

Rilevi fotografici recettore



Foto 1 Foto della stazione di indagine

Caratteristiche dell'area

Ambito agricolo caratterizzato dalla presenza di più teste di fontanile inattive e continue fasce riparie lungo il reticolo irriguo costituite da elementi arboreo-arbustivi maturi.
Presenza di prati stabili.

Accessibilità al punto di misura

Da Ovest, da nucleo abitato di Melzo, percorrendo la carrareccia che conduce a Cascina Galanta.

Tutela e/o Istituto di protezione / gestione

Parco agricolo Sud Milano

Descrizione dei fattori antropici di pressione

Attività agricole
Prossimità ad esteso ambito estrattivo in località Bisentrato

Scheda di sintesi

Tipologia indagine	Anno	Fase	Sottostazione
Fauna 7US	2014	Corso d'opera	7US01

Svolgimento dei rilevamenti di campo		
Data	19/01/2014	
Ora di inizio	09:00:00	
Ora di conclusione	10:00:00	
Coordinate WGS84	Long: 9° 26' 55,47"	Lat: 45° 29' 56,35"
Coordinate Gauss - Boaga	X: 1.535.088	Y: 5.038.502
Condizioni meteo	Pioggia debole	
Condizioni del vento	-	
Temperatura	9 C°	
Strumentazione di campo		
Codice della sottostazione	7US01	
Livello di presenza di fattori antropici di pressione precedenti al rilievo	Alto; Area di cava in fase di lavorazione	
Livello di disturbo rilevato durante l'esecuzione del rilievo	Nullo; Rilievo eseguito con cava non attiva (domenica)	
Note	-	

Analisi delle comunità ornitiche svernanti (avifauna)				
Specie	Numero individui rilevati	Attività prevalente riscontrata	Note	Tutela normativa
Laridae - - - Larus ridibundus - Gabbiano comune	2	Altro	In sosta temporanea	Convenzione di Berna del 19 Settembre 1979 Legge n°157 del 11 Febbraio 1992 Legge Regionale n° 26 del 16 Agosto 1993 Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 Aprile 1979
Laridae - - Larus michaellins - Gabbiano reale mediterraneo	1	Spostamento		
Ricchezza specifica		2		
N° individui totali			3	

Componente	Fauna
Codice	FAU-ML-02
Tipologia indagine	Corso d'opera - Campagna Fauna (CO) - Avifauna svernante - Lotto B

Localizzazione del punto di misura

Comune	Melzo	Provincia	Milano	Località	
Posizione rispetto al tracciato				Est	
Zona di Appartenenza				Tratta unica	
Coordinate WGS84				Coordinate Gauss-Boaga	
Long: 9° 26' 53,81"		Lat: 45° 29' 48,86"		X: 1535053 m	Y: 5038270 m
Opere TEM	Svincolo di Melzo				
Opere Connesse					
Progressiva	km 10+500				
Cantiere di riferimento	Fronte avanzamento lavori.				



SCALA 1:5000

Rilevi fotografici recettore



Foto 1 Foto della stazione di indagine

Caratteristiche dell'area

Ambito agricolo caratterizzato dalla presenza di più teste di fontanile inattive e continue fasce riparie lungo il reticolo irriguo costituite da elementi arboreo-arbustivi maturi.
Presenza di prati stabili.

Accessibilità al punto di misura

Da Ovest, da nucleo abitato di Melzo, percorrendo la carrareccia che conduce a Cascina Galanta.

Tutela e/o Istituto di protezione / gestione

Parco agricolo Sud Milano

Descrizione dei fattori antropici di pressione

Attività agricole
Prossimità ad esteso ambito estrattivo in località Bisentrato

Scheda di sintesi

Tipologia indagine	Anno	Fase	Sottostazione
Fauna 7US	2014	Corso d'opera	7US01

Svolgimento dei rilevamenti di campo		
Data	02/02/2014	
Ora di inizio	09:00:00	
Ora di conclusione	10:00:00	
Coordinate WGS84	Long: 9° 26' 55,47"	Lat: 45° 29' 56,35"
Coordinate Gauss - Boaga	X: 1.535.088	Y: 5.038.502
Condizioni meteo	Velato	
Condizioni del vento	-	
Temperatura	10 C°	
Strumentazione di campo		
Codice della sottostazione	7US01	
Livello di presenza di fattori antropici di pressione precedenti al rilievo	Alto; Attività di cava in fase di esercizio	
Livello di disturbo rilevato durante l'esecuzione del rilievo	Nullo; Rilievo condotto con cava non attiva (domenica)	
Note	<p>Rilevati circa 120 individui di Gabbiano comune in volo in quota sopra la cava, ma poi convogliati su cava attigua (Bisentrato).</p> <p>Presenza di airone b. maggiore e aironi guardabuoi nei campi agricoli opposti alla Cava (oltre Svincolo BreBeMi)</p>	

Analisi delle comunità ornitiche svernanti (avifauna)				
Specie	Numero individui rilevati	Attività prevalente riscontrata	Note	Tutela normativa
Laridae - - - Larus ridibundus - Gabbiano comune	3	Altro	In sosta temporanea su impianti di cava	Convenzione di Berna del 19 Settembre 1979 Legge n°157 del 11 Febbraio 1992 Legge Regionale n° 26 del 16 Agosto 1993 Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 Aprile 1979
Ricchezza specifica			1	
N° individui totali				3