



ANAS S.p.A.

Compartimento della Viabilità' per la Toscana

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO - FANO ADEGUAMENTO A 4 CORSIE NEL TRATTO GROSSETO - SIENA (S.S. 223 "DI PAGANICO") DAL KM 30+040 AL KM 41+600 - LOTTI 5, 6, 7, 8

MONITORAGGIO AMBIENTALE

L'ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI IMPRESE

STRABAG



L'ESECUTORE DEL MONITORAGGIO



IL DIRETTORE TECNICO
Dott. Ing. Franco Rocchi

L'APPALTATORE
Geom. Roberto Manna

IL RESPONSABILE AMBIENTALE
Dott. Ing. Claudio Lamberti

ANAS S.p.A. - IL DIRETTORE DEI LAVORI
Dott. Ing. Stefano Sestini

VISTO
ANAS S.p.A. - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Barbara Di Franco

TITOLO ELABORATO

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
RELAZIONE DI CAMPAGNA PERIODO FEBBRAIO - APRILE 2015
FAUNA

SCALA

CODICE ELABORATO T00IA00MOARE57_A

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Approvato
A	31/05/2015	Emissione	ambiente s.c.	Ing. Claudio Lamberti

INDICE

1. INTRODUZIONE	2
2. MONITORAGGIO COMPONENTE FAUNA.....	3
2.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.....	3
2.2 PLANIMETRIA GENERALE	5
2.3 ATTIVITÀ DI CANTIERE E POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI.....	6
2.4 RIEPILOGO DEI RISULTATI.....	7
2.5 CONFRONTO CON LE CAMPAGNE PRECEDENTI	10
2.6 CONCLUSIONI SUL MONITORAGGIO DELLA MATRICE FAUNA.....	13
2.7 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	14
2.8 SCHEDE DI MONITORAGGIO.....	15



1. INTRODUZIONE

La presente relazione contiene i risultati ottenuti nel periodo di monitoraggio delle campagne di indagine effettuate nella fase di corso d'opera per il periodo da Febbraio 2015 ad Aprile 2015 a seguito dei lavori di ammodernamento della S.S. 223 Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano; adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8.

Le campagne di monitoraggio sono state eseguite secondo quanto indicato dal piano di monitoraggio ambientale e legate alla pianificazione di lavoro del cantiere, coordinando le attività con riunioni con cadenza mensile dove si rapportavano le lavorazioni previste con i possibili aspetti ambientali coinvolti.

Le componenti indagate in questo periodo sono state:

- acque sotterranee;
- acque superficiali;
- atmosfera;
- rumore;
- stato fisico dei luoghi;
- vegetazione;
- fauna.

Scopo della presente relazione è quello di riportare i risultati della matrice fauna e procedere ad analizzare i dati ottenuti durante i rilievi effettuati nella fase di corso d'opera finora condotta.



2. MONITORAGGIO COMPONENTE FAUNA

Il monitoraggio della componente faunistica è previsto nel PMA al fine di verificare gli effetti delle attività di costruzione dell'infrastruttura stradale sulla fauna esistente, per permettere l'adozione tempestiva di eventuali azioni correttive.

2.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

I punti di monitoraggio previsti nel PMA sono i seguenti

- FAU 01 / Torrente Rilucia, per possibile presenza di Anfibi, Rettili, Crostacei, Pesci, Mammiferi;
- FAU 02 / Torrente Farma, per possibile presenza di Insetti, Crostacei e Pesci.

Durante il corso d'opera per la fauna negli ambiti sensibili il PMA prevede di procedere con campagne annuali articolate in sessioni di rilievo (frequenza annuale con 3 o 5 sessioni di rilievo ognuna).

Nella fase di corso d'opera la tempistica di esecuzione delle indagini è stabilita con esattezza in funzione dell'effettivo avanzamento del cantiere in accordo con il cronoprogramma delle attività del cantiere. Nel PMA è stato ipotizzato che le indagini siano effettuate con la relativa cadenza prevista su tutti gli ambiti sensibili individuati. Successivamente, in fase di cantiere, è possibile valutare l'opportunità di indagare solo quelli di volta in volta effettivamente interessati dalle lavorazioni.

Attività fauna	Ambiti	Frequenza indagine	Periodo delle misure
Indicatore ecologico "Erpetofauna" (anfibi e rettili)	1 ambito sensibile (FAU 01)	annuale con 5 sessioni di rilievo ognuna	all'inizio lavori nei mesi primaverili – estivi e - autunnali
Indicatore ecologico "Mammiferi" e "Uccelli"	2 ambiti sensibili	annuale con 3 sessioni di rilievo ognuna	all'inizio lavori nei mesi primaverili – estivi e - autunnali
Indicatore ecologico "crostacei e pesci"	2 ambiti sensibili	annuale con 3 sessioni di rilievo ognuna	all'inizio lavori nei mesi primaverili – estivi e - autunnali

Punto	Descrizione punto	Dettaglio indagine	Frequenza indagine
FAU 01	Torrente Rilucia	FAU - Fauna (Erpetofauna)	annuale con 5 sessioni di rilievo ognuna
FAU 02	Torrente Farma	FAU - Fauna (Erpetofauna)	---
FAU 01	Torrente Rilucia	FAU - Fauna (Uccelli e Mammiferi)	annuale con 3 sessioni di rilievo ognuna
FAU 02	Torrente Farma	FAU - Fauna (Uccelli e Mammiferi)	annuale con 3 sessioni di rilievo ognuna
FAU 01	Torrente Rilucia	FAU - Fauna (Crostacei e Pesci)	annuale con 3 sessioni di rilievo ognuna
FAU 02	Torrente Farma	FAU - Fauna (Crostacei e Pesci)	annuale con 3 sessioni di rilievo ognuna



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Nel periodo in esame di corso d'opera i punti monitorati della componente fauna sono stati i seguenti:

Punto	Descrizione punto	Dettaglio indagine	Frequenza indagine
FAU 01	Torrente Rilucia	FAU - Fauna (Erpetofauna)	annuale con 5 sessioni di rilievo ognuna
FAU 02	Torrente Farma	FAU - Fauna (Uccelli e Mammiferi)	annuale con 3 sessioni di rilievo ognuna
FAU 01	Torrente Rilucia	FAU - Fauna (Crostecei e Pesci)	annuale con 3 sessioni di rilievo ognuna
FAU 02	Torrente Farma	FAU - Fauna (Crostecei e Pesci)	annuale con 3 sessioni di rilievo ognuna

Punto	Descrizione punto	Mese		
		Febbraio	Marzo	Aprile
FAU 02	Torrente Farma			FAU - Fauna (Uccelli e Mammiferi)

Poiché gli ambiti sensibili, sono riferiti ad alcune tra le aree ripariali poste in stretta contiguità con il progetto e caratterizzate dalla presenza di habitat di un certo interesse naturalistico ad elevata diversità biologica, il monitoraggio della fauna è incentrato sul rilievo di categorie faunistiche indicatrici di tali biotopi ovvero su Uccelli, Anfibi, Rettili, Crostecei, Pesci.

Nelle varie zone umide gli uccelli svolgono importanti fasi del loro ciclo biologico (riproduzione, muta del piumaggio, sosta migratoria, svernamento). Altre differenze temporali si registrano nell'utilizzo degli habitat durante le attività giornaliere (alimentazione e riposo) che sono fortemente condizionate dalla disponibilità di cibo e dalla caratterizzazione stessa degli habitat. Pertanto ornitofauna ed erpetofauna mostrano delle forti correlazioni che giustificano l'interesse per le aree umide.

Ornitofauna, la metodologia adottata si articola essenzialmente sull'esecuzione di punti di ascolto (Point counts), sul conteggio delle specie tramite osservazioni standard (Direct count) e degli individui al canto (Vocal individuality count), in corrispondenza delle stazioni di campionamento stabilite.

Erpetofauna, la maggior parte delle specie appartenenti all'erpetofauna divengono rilevabili durante le attività legate alla riproduzione. Per le specie che depongono le uova in acqua stagnante (rane, rospi, tritoni e salamandre) il rilevamento viene condotto presso i siti ecologicamente adatti alla deposizione delle uova (stagni, fontanili ed altre raccolte d'acqua ferma o lentamente corrente). In tali siti è possibile effettuare rilevamenti anche sulle uova e sulle larve, che sono talvolta osservabili in numeri enormemente maggiori rispetto agli adulti. Diversamente, per le specie che non depongono le uova in acqua, non vi è la possibilità di focalizzare i rilevamenti sui siti di riproduzione.

Per **Anfibi, Rettili, Crostecei, Pesci e Mammiferi** si potranno applicare diverse tecniche di monitoraggio delle quali si elencano le principali:

- il conteggio delle specie tramite osservazioni standard;
- l'osservazione diretta con cattura a mano di esemplari adulti;
- il metodo del retino-guado: consiste nell'immersione nell'acqua di un retino a maglia fitta, trascinandolo lungo il fondo nel tentativo di raccogliere una parte di substrato con foglie, rami e fango, sul quale possono nascondersi anfibi adulti, urodela e girini;
- l'osservazione e l'eventuale raccolta di ovature e girini (eventuale censimento di siti riproduttivi);



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

- l'osservazione diretta sulle specie ittiche verrà condotta definendo stazioni di campionamento puntuali eseguendo sessioni di rilievo tramite la metodica dell'elettropesca con l'utilizzo dell'elettrostorditore.

2.2 PLANIMETRIA GENERALE

Si riporta la planimetria generale con l'individuazione dei punti di monitoraggio. In particolare la planimetria seguente riporta le ubicazioni dei punti di monitoraggio della fauna.

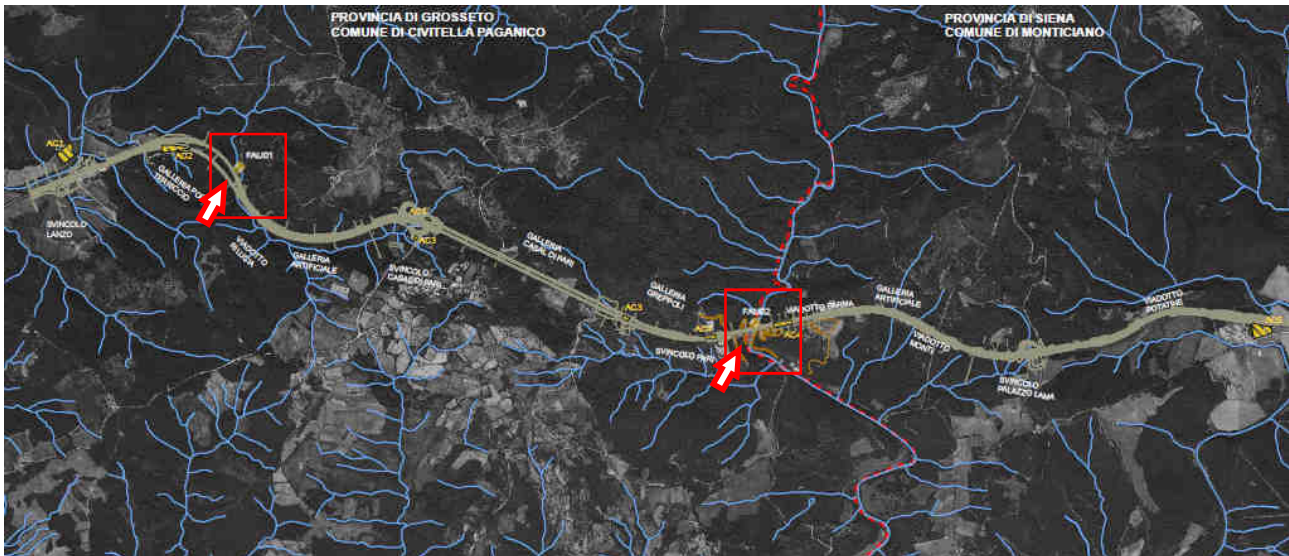


Figura 1 – Planimetria generale – fauna



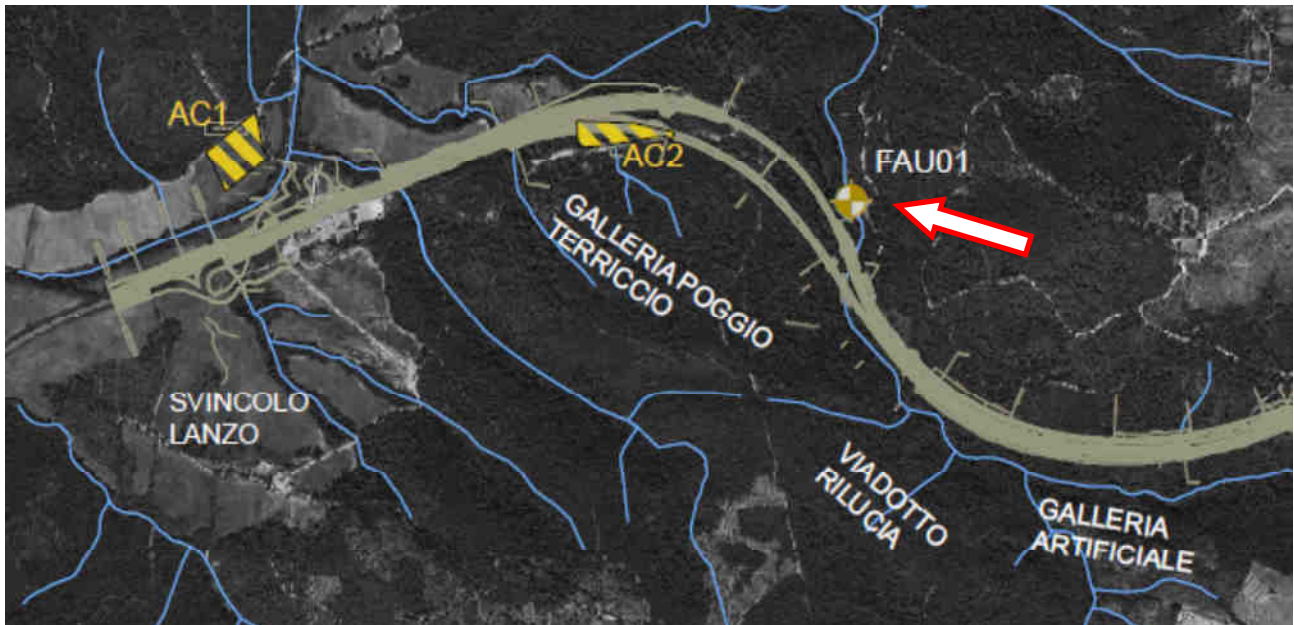


Figura 2 – Dettaglio area di indagine fauna FAU01 / Torrente Rilucia



Figura 3 – Dettaglio area di indagine fauna FAU02 / Torrente Farma

2.3 ATTIVITÀ DI CANTIERE E POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI

Il monitoraggio della matrice è stato eseguito al fine di riscontrare gli effetti dell'avanzamento delle attività di cantiere per valutarne gli impatti per la matrice in analisi.

Le lavorazioni presenti nel periodo di indagine sono state movimentazione terre, demolizioni esecuzione di getti, costruzioni opere civili.

2.4 RIEPILOGO DEI RISULTATI

Monitoraggio Uccelli e Mammiferi nella postazione FAU 02 - Torrente Farma

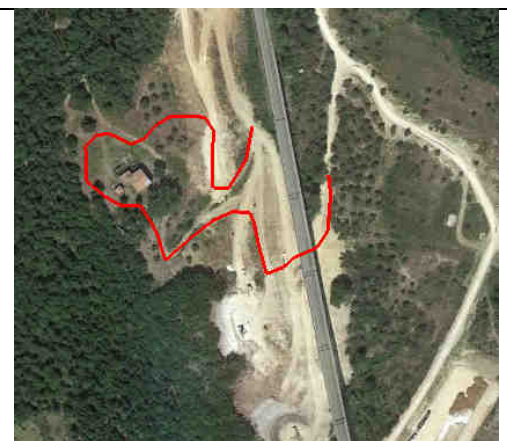
Uccelli – sessione 1 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Streptotelia decaopto</i>	3	Volo
<i>Garrulus glandarius</i>	2	Volo
<i>Parus major</i>	5	Canto
<i>Cyanister caeruleus</i>	2	Canto
<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	Canto/Volo
<i>Sylvia atricapilla</i>	2	Canto/Volo
<i>Erithacus rubecola</i>	3	Canto
<i>Regulus ignicapillus</i>	4	Canto
<i>Turdus merula</i>	2	Canto/Volo
<i>Hirundo rustica</i>	5	Canto/Volo
<i>Fringilla coelebs</i>	3	Canto
<i>Aegithalos caudatus</i>	5	Canto
<i>Corvus corone</i>	5	Volo
<i>Pica pica</i>	2	Volo
<i>Columba palumbo</i>	1	Volo
<i>Corvus monedula</i>	10	Volo
<i>Carduelis chloris</i>	3	Volo
<i>Serinus serinus</i>	5	Canto



Uccelli – sessione 2 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Garrulus glandarius</i>	2	Volo
<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	Canto/Volo
<i>Erithacus rubecola</i>	3	Canto
<i>Turdus merula</i>	2	Canto/Volo
<i>Corvus corone</i>	5	Volo
<i>Pica pica</i>	2	Volo
<i>Serinus serinus</i>	8	Canto
<i>Ardea cinerea</i>	1	Volo



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Uccelli – sessione 3 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Streptotelia decaopto</i>	2	Volo
<i>Garrulus glandarius</i>	2	Volo
<i>Parus major</i>	8	Canto
<i>Cyanister caeruleus</i>	3	Canto
<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	Canto/Volo
<i>Turdus merula</i>	5	Canto/Volo
<i>Hirundo rustica</i>	2	Canto/Volo
<i>Corvus corone</i>	5	Volo
<i>Corvus monedula</i>	5	Volo
<i>Regulus ignicapillus</i>	2	Canto
<i>Erithacus rubecola</i>	2	Canto



Mammiferi – sessione 1 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Hystrix cristata</i>		Aculei
<i>Sus scrofa</i>		Arature
<i>Vulpes vulpes</i>		Fatta



Mammiferi – sessione 2 di 3


Specie	n.	Attività
<i>Capreolus capreolus</i>		Impronte
<i>Vulpes vulpes</i>		Fatta



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Mammiferi – sessione 3 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Hystrix cristata</i>		<i>Aculei</i>
<i>Sus scrofa</i>		<i>Arature</i>
<i>Vulpes vulpes</i>		<i>Fatta</i>
<i>Capreolus capreolus</i>		<i>Impronte</i>



2.5 CONFRONTO CON LE CAMPAGNE PRECEDENTI

Monitoraggio Uccelli e Mammiferi nella postazione FAU 02 – Torrente Farma

Uccelli – confronto fra l'AO e le tre sessioni eseguite

AO	Sessione 1 CO 26/09/2013	Sessione 2 CO 26/09/2013	Sessione 3 CO 26/09/2013	Sessione 1 CO 14/04/2014	Sessione 2 CO 14/04/2014	Sessione 3 CO 14/04/2014
<i>Aegithalos caudatus</i>	<i>Carduelis chloris</i>	<i>Columbia livia</i>	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Aegithalos caudatus</i>	<i>Carduelis carduelis</i>	<i>Anas platyrhynchos</i>
<i>Buteo buteo</i>	<i>Columbia livia</i>	<i>Columba palumbo</i>	<i>Ardea cinerea</i>	<i>Buteo buteo</i>	<i>Cyanister caeruleus</i>	<i>Carduelis carduelis</i>
<i>Columba palumbo</i>	<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Buteo buteo</i>	<i>Columba palumbo</i>	<i>Emberiza cia</i>	<i>Corvus corone</i>
<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Columba palumbo</i>	<i>Corvus corone</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Corvus monedula</i>
<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Parus major</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Hirundo rustica</i>	<i>Cyanister caeruleus</i>
<i>Emberiza cirius</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Streptopelia decaocto</i>	<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Parus major</i>	<i>Emberiza cirius</i>
<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Parus major</i>	<i>Turdus merula</i>	<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Regulus ignicapillus</i>	<i>Erithacus rubecula</i>
<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Pica pica</i>		<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Serinus serinus</i>	<i>Fringilla coelebs</i>
<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Streptopelia decaocto</i>		<i>Motacilla alba</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Sylvia atricapilla</i>	<i>Hirundo rustica</i>
<i>Motacilla alba</i>	<i>Strix aluco</i>		<i>Pica pica</i>	<i>Hirundo rustica</i>	<i>Streptotelia decaocto</i>	<i>Larus michahellis</i>
<i>Parus major</i>	<i>Troglodytes troglodytes</i>		<i>Strix aluco</i>	<i>Parus major</i>	<i>Turdus merula</i>	<i>Luscinia megarhynchos</i>
<i>Pica pica</i>	<i>Turdus merula</i>		<i>Sylvia melanocephala</i>	<i>Pica pica</i>		<i>Motacilla alba</i>
<i>Sitta europaea</i>			<i>Turdus merula</i>	<i>Picus viridis</i>		<i>Motacilla flava</i>
<i>Streptopelia decaocto</i>				<i>Regulus ignicapillus</i>		<i>Parus major</i>
<i>Sylvia atricapilla</i>				<i>Sylvia atricapilla</i>		<i>Regulus ignicapillus</i>
<i>Sylvia melanocephala</i>				<i>Troglodytes troglodytes</i>		<i>Sylvia atricapilla</i>
<i>Turdus merula</i>				<i>Turdus merula</i>		<i>Streptotelia decaocto</i>



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Segue ad integrazione della tabella precedente

Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
CO 24/04/2015	CO 24/04/2015	CO 24/04/2015
<i>Aegithalos caudatus</i>	<i>Ardea cinerea</i>	<i>Corvus corone</i>
<i>Carduelis chloris</i>	<i>Corvus corone</i>	<i>Corvus monedula</i>
<i>Columba palumbo</i>	<i>Erithacus rubecola</i>	<i>Cyanister caeruleus</i>
<i>Corvus corone</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Erithacus rubecola</i>
<i>Corvus monedula</i>	<i>Pica pica</i>	<i>Garrulus glandarius</i>
<i>Cyanister caeruleus</i>	<i>Serinus serinus</i>	<i>Hirundo rustica</i>
<i>Erithacus rubecola</i>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	<i>Parus major</i>
<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Turdus merula</i>	<i>Regulus ignicapillus</i>
<i>Garrulus glandarius</i>		<i>Streptotelia decaopto</i>
<i>Hirundo rustica</i>		<i>Troglodytes troglodytes</i>
<i>Parus major</i>		<i>Turdus merula</i>
<i>Pica pica</i>		
<i>Regulus ignicapillus</i>		
<i>Serinus serinus</i>		
<i>Sylvia atricapilla</i>		
<i>Streptotelia decaopto</i>		
<i>Troglodytes troglodytes</i>		
<i>Turdus merula</i>		



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

Mammiferi – confronto fra l'AO e le tre sessioni eseguite

	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
AO	CO 26/09/2013	CO 26/09/2013	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	CO 14/04/2014	CO 14/04/2014
<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Hystrix cristata</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>
<i>Hystrix cristata</i>	<i>Canis familiaris</i>	<i>Hystrix cristata</i>	<i>Canis familiaris</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>Chiroteri</i>	<i>Sus scrofa</i>
<i>Martes foina</i>	<i>Erinaceus europaeus</i>	<i>Martes foina</i>	<i>Hystrix cristata</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Hystrix cristata</i>	
<i>Sciurus vulgaris</i>	<i>Felis domesticus</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Martes foina</i>		<i>Lepus europaeus</i>	
<i>Sus scrofa</i>	<i>Hystrix cristata</i>		<i>Sus scrofa</i>		<i>Microtus sp.</i>	
<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Sciurus vulgaris</i>		<i>Vulpes vulpes</i>		<i>Sus scrofa</i>	
	<i>Sus scrofa</i>				<i>Vulpes vulpes</i>	
	<i>Vulpes vulpes</i>					

Segue ad integrazione della tabella precedente

Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
CO 24/04/2015	CO 24/04/2015	CO 24/04/2015
<i>Hystrix cristata</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>
<i>Sus scrofa</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Hystrix cristata</i>
<i>Vulpes vulpes</i>		<i>Sus scrofa</i>
		<i>Vulpes vulpes</i>



2.6 CONCLUSIONI SUL MONITORAGGIO DELLA MATRICE FAUNA

Uccelli e Mammiferi FAU02

Nella postazione FAU 02 sono state eseguite tre sessioni di indagine per la matrice uccelli e mammiferi. Nella prima sessione dell'ambiente uccelli si è eseguito un percorso in ambiente boscato (rilievo collinare a NE del guado sul Farma) a specie quercine (leccio e sughera) con un transetto di ca. 350m, effettuato lungo la strada di accesso al cantiere e nell'interno dell'area boscata.

Rispetto a quanto rilevato nel primo monitoraggio CO, non si registrano sostanziali cambiamenti per quanto riguarda il popolamento a corvidi. Presente poiana, codibugnolo, colombaccio, cinciarella, pettirosso, rondine, picchio verde, fiorrancino, capinera non rilevati nel primo CO. Non è stata rilevata la presenza dell'allocco e della tortora dal collare orientale. Rispetto a quanto rilevato nel precedente monitoraggio in CO in quello eseguito ad aprile 2015, non si registrano sostanziali cambiamenti per quanto riguarda il popolamento ornitico. Non rilevata nessuna specie di rapace diurno o notturno.

La seconda sessione è stata misurata in ambiente di prati aperti (a N del guado sul Farma, lungo il tracciato esistente), in un ambiente di macchia degradata a specie arbustive termofile (principalmente erica, corbezzolo e ginestra). Si rileva la presenza di rudere e di strutture antropiche dismesse. Transetto di 500m. Rispetto al primo CO si segnala un maggior numero di passeriformi. Rispetto al precedente CO, in quello eseguito ad aprile 2015, si segnala un minor numero di specie. L'osservazione dell'airone cenerino è da relazionare al corso d'acqua presente a fondovalle.

La terza sessione è stata effettuata lungo la sponda sinistra del greto fluviale, in alneto ripario. Presenza di vegetazione igrofila. La prima parte del transetto attraversa l'area di cantiere oggetto della costruzione del nuovo viadotto. Transetto di circa 400m. Si segnala come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Farma e non soltanto la sessione presente. Nel rilievo del 2014 si segnalava un numero maggiore di specie rispetto al primo CO. Nel presente rilievo si segnala un numero minore di specie rispetto al primo CO, tutte le specie sono comuni e di nessun valore conservazionistico. Non si ritiene che la diminuzione della ricchezza specifica sia da imputare ai lavori di cantiere o alle modificazioni ambientali del corso del Farma, visto che esse erano già in atto nel precedente rilievo CO.

Nella prima sessione dell'ambiente mammiferi è stata eseguita in un percorso in ambiente boscato (rilievo collinare a NE del guado sul Farma) a specie quercine (leccio e sughera). Transetto di ca. 350m effettuato lungo la strada di accesso al cantiere e nell'interno dell'area boscata. Rispetto a quanto rilevato nel primo CO, si conferma la presenza di istrice, cinghiale e volpe. Non rilevati segni di presenza di animali domestici. Rispetto a quanto rilevato nel precedente CO, si conferma la presenza di tutte le specie rilevate. Non registrati segni di presenza di animali domestici.

La seconda sessione è stata misurata in ambiente di prati aperti (a N del guado sul Farma, lungo il tracciato esistente), in un ambiente di macchia degradata a specie arbustive termofile (principalmente erica, corbezzolo e ginestra). Presenza di rudere e di strutture antropiche dismesse. Transetto di 500m.

Rispetto al primo CO si conferma la presenza di ungulati quali capriolo e cinghiale, e si segnalano tracce di escrementi di Chiroteri all'interno del rudere presente, fatte di lepre, e aculei di istrice. Avvistata un' arvicola. Rispetto al CO precedente si conferma la presenza di capriolo e volpe. Assenti le tracce di Chiroteri nel rudere presente lungo il percorso.



Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano / adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8

La terza sessione è stata effettuata lungo la sponda sinistra del greto fluviale, in alneto ripario. Presenza di vegetazione igrofila. La prima parte del transetto attraversa l'area di cantiere oggetto della costruzione del nuovo viadotto. Transetto di circa 400m.

Rispetto al primo CO si conferma la presenza di capriolo e cinghiale, si conferma la presenza dei comunissimi capriolo e cinghiale. Come nel precedente transetto si registra la presenza di istrice e volpe. Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Farma e non soltanto quelle indicate in ogni sessione della presente indagine. Si rimanda alle schede di monitoraggio per il dettagli.

2.7 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Figura 4 – Rilievi osservati nella postazione FAU 02 / Uccelli - Mammiferi

2.8 SCHEDE DI MONITORAGGIO

Di seguito si riportano le schede di monitoraggio ambientale.

La scheda di monitoraggio contiene il dato lavorato e commentato, le valutazioni conseguenti al confronto dei valori misurati in campo con i valori limite di legge e/o con i valori misurati in ante operam e/o i valori misurati nelle precedenti campagne di monitoraggio anche della stessa fase.

Inoltre la scheda presenta valutazioni e considerazioni sulle eventuali anomalie evidenziate con le informazioni fornire circa le cause possibili che hanno generato l'anomalia e l'indicazione degli accorgimenti da adottare per rimuovere o almeno mitigare l'anomalia.



SCHEMA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	24/04/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Uccelli e Mammiferi) - [art.19 - FAU] / 1° sessione - Uccelli		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	4771991.55 N	Condizioni meteo	Sereno
	1686910.57 E		
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 1 - Specie avvistate

Specie	n.	Attività
<i>Streptotelia decaopto</i>	3	Volo
<i>Garrulus glandarius</i>	2	Volo
<i>Parus major</i>	5	Canto
<i>Cyanister caeruleus</i>	2	Canto
<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	Canto/Volo
<i>Sylvia atricapilla</i>	2	Canto/Volo
<i>Erithacus rubecola</i>	3	Canto
<i>Regulus ignicapillus</i>	4	Canto
<i>Turdus merula</i>	2	Canto/Volo
<i>Hirundo rustica</i>	5	Canto/Volo
<i>Fringilla coelebs</i>	3	Canto
<i>Aegithalos caudatus</i>	5	Canto
<i>Corvus corone</i>	5	Volo
<i>Pica pica</i>	2	Volo
<i>Columba palumbo</i>	1	Volo
<i>Corvus monedula</i>	10	Volo
<i>Carduelis chloris</i>	3	Volo
<i>Serinus serinus</i>	5	Canto

Commento alle misure

Percorso in ambiente boscato (rilievo collinare a NE del guado sul Farma) a specie quercine (leccio e sughera). Transetto di ca. 350m, da 32 T 687183 4772203 a 32 T 687039 4771955 effettuato lungo la strada di accesso al cantiere e nell'interno dell'area boscata

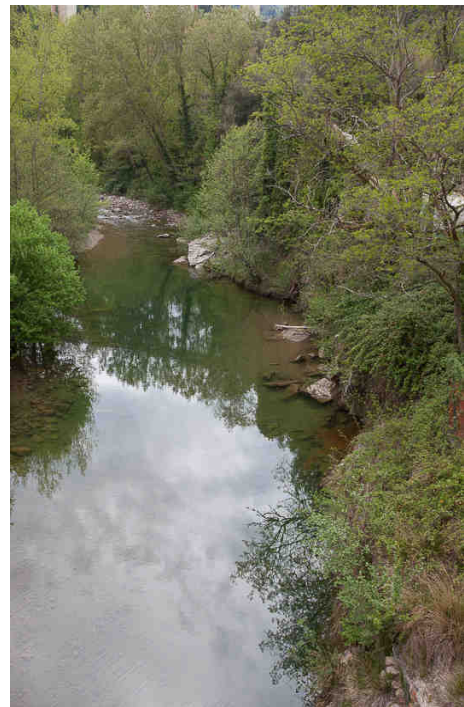
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	24/04/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

24/04/2015
Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Cappellaccia	Beccamoschino	Rigogolo
Tottavilla	Canapino comune	Averla piccola
Allodola	Capinera	Ghiandaia
Rondine	Sterpazzola	Gazza
Balestruccio	Sterpazzolina di Moltoni	Taccola
Ballerina gialla	Occhiocotto	Cornacchia grigia
Ballerina bianca	Lui piccolo	Stomo
Merlo acquaiolo	Regolo	Passera d'Italia
Scricciolo	Fiorrancino	Passera mattugia
Pettirosso	Pigliamosche	Fringuello
Usignolo	Codibugnolo	Verzellino
Codirosso comune	Cinciarella	Verdone
Saltimpalo	Cinciallegra	Cardellino
Merlo	Cincia mora	Fanello
Tordo bottaccio	Cincia bigia	Ciuffolotto
Tordela	Picchio muratore	Zigolo nero
Usignolo di fiume	Rampichino comune	Strillozzo

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

24/04/2015
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	CO 24/04/2015
<i>Aegithalos caudatus</i>	<i>Carduelis chloris</i>	<i>Aegithalos caudatus</i>	<i>Aegithalos caudatus</i>
<i>Buteo buteo</i>	<i>Columbia livia</i>	<i>Buteo buteo</i>	<i>Carduelis chloris</i>
<i>Columba palumbo</i>	<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Columba palumbo</i>	<i>Columba palumbo</i>
<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Corvus corone</i>	<i>Corvus corone</i>
<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Corvus monedula</i>
<i>Emberiza cirlus</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Cyanister caeruleus</i>
<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Parus major</i>	<i>Erithacus rubecola</i>	<i>Erithacus rubecola</i>
<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Pica pica</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Fringilla coelebs</i>
<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Streptopelia decaocto</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Garrulus glandarius</i>
<i>Motacilla alba</i>	<i>Strix aluco</i>	<i>Hirundo rustica</i>	<i>Hirundo rustica</i>
<i>Parus major</i>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	<i>Parus major</i>	<i>Parus major</i>
<i>Pica pica</i>	<i>Turdus merula</i>	<i>Pica pica</i>	<i>Pica pica</i>
<i>Sitta europaea</i>		<i>Picus viridis</i>	<i>Regulus ignicapillus</i>
<i>Streptopelia decaocto</i>		<i>Regulus ignicapillus</i>	<i>Serinus serinus</i>
<i>Sylvia atricapilla</i>		<i>Sylvia atricapilla</i>	<i>Sylvia atricapilla</i>
<i>Sylvia melanocephala</i>		<i>Troglodytes troglodytes</i>	<i>Streptotelia decaopto</i>
<i>Turdus merula</i>		<i>Turdus merula</i>	<i>Troglodytes troglodytes</i>
			<i>Turdus merula</i>

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Farma e non soltanto la sessione presente.

Rispetto a quanto rilevato nel primo monitoraggio CO, non si registrano sostanziali cambiamenti per quanto riguarda il popolamento a corvidi. Presente poiana, codibugnolo, colombaccio, cinciarella, pettirosso, rondine, picchio verde, fiorrancino, capinera non rilevati nel primo CO. Non è stata rilevata la presenza dell'allocco e della tortora dal collare orientale.

Rispetto a quanto rilevato nel precedente monitoraggio in CO, non si registrano sostanziali cambiamenti per quanto riguarda il popolamento ornitico. Non rilevata nessuna specie di rapace diurno o notturno.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	24/04/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Uccelli e Mammiferi) - [art.19 - FAU] / 3° sessione - Uccelli		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	4771991.55 N	Condizioni meteo	Sereno
	1686910.57 E		
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 2 - Specie avvistate

Specie	n.	Attività
<i>Garrulus glandarius</i>	2	Volo
<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	Canto/Volo
<i>Erithacus rubecola</i>	3	Canto
<i>Turdus merula</i>	2	Canto/Volo
<i>Corvus corone</i>	5	Volo
<i>Pica pica</i>	2	Volo
<i>Serinus serinus</i>	8	Canto
<i>Ardea cinerea</i>	1	Volo

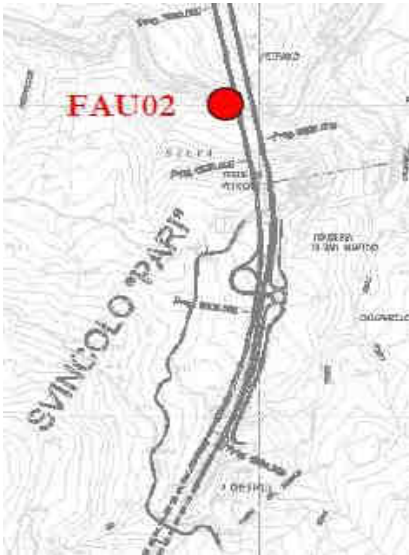
Commento alla misure

Sessione misurata in ambiente di prati aperti (a N del guado sul Farma, lungo il tracciato esistente), in un ambiente di macchia degradata a specie arbustive termofile (principalmente erica, corbezzolo e ginestra). Presenza di rudere e di strutture antropiche dismesse. Transetto di 500m da 32 T 686792 4772629 a 32 T 686855 4772592

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	24/04/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

24/04/2015
Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Cappellaccia	Beccamoschino	Rigogolo
Tottavilla	Canapino comune	Averla piccola
Allodola	Capinera	Ghiandaia
Rondine	Sterpazzola	Gazza
Balestruccio	Sterpazzolina di Moltoni	Taccola
Ballerina gialla	Occhiocotto	Cornacchia grigia
Ballerina bianca	Lui piccolo	Stomo
Merlo acquaiolo	Regolo	Passera d'Italia
Scricciolo	Fiorrancino	Passera mattugia
Pettirosso	Pigliamosche	Fringuello
Usignolo	Codibugnolo	Verzellino
Codirosso comune	Cinciarella	Verdone
Saltimpalo	Cinciallegra	Cardellino
Merlo	Cincia mora	Fanello
Tordo bottaccio	Cincia bigia	Ciuffolotto
Tordela	Picchio muratore	Zigolo nero
Usignolo di fiume	Rampichino comune	Strillozzo

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

24/04/2015
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	CO 24/04/2015
<i>Aegithalos caudatus</i>	<i>Columbia livia</i>	<i>Carduelis carduelis</i>	<i>Ardea cinerea</i>
<i>Buteo buteo</i>	<i>Columba palumbo</i>	<i>Cyanister caeruleus</i>	<i>Corvus corone</i>
<i>Columba palumbo</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Emberiza cia</i>	<i>Erithacus rubecola</i>
<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Garrulus glandarius</i>
<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Parus major</i>	<i>Hirundo rustica</i>	<i>Pica pica</i>
<i>Emberiza cirius</i>	<i>Streptopelia decaocto</i>	<i>Parus major</i>	<i>Serinus serinus</i>
<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Turdus merula</i>	<i>Regulus ignicapillus</i>	<i>Troglodytes troglodytes</i>
<i>Fringilla coelebs</i>		<i>Serinus serinus</i>	<i>Turdus merula</i>
<i>Garrulus glandarius</i>		<i>Sylvia atricapilla</i>	
<i>Motacilla alba</i>		<i>Streptopelia decaocto</i>	
<i>Parus major</i>		<i>Turdus merula</i>	
<i>Pica pica</i>			
<i>Sitta europaea</i>			
<i>Streptopelia decaocto</i>			
<i>Sylvia atricapilla</i>			
<i>Sylvia melanocephala</i>			
<i>Turdus merula</i>			

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO include l'intera stazione del Farma e non soltanto la sessione presente. Rispetto al primo CO si segnala un maggior numero di passeriformi. Rispetto al precedente CO si segnala un minor numero di specie. L'osservazione dell'airone cenerino è da relazionare al corso d'acqua presente a fondovalle.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	24/04/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Uccelli e Mammiferi) - [art.19 - FAU] / 2° sessione - Uccelli		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	4771991.55 N	Condizioni meteo	Sereno
	1686910.57 E		
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 3 - Specie avvistate

Specie	n.	Attività
<i>Streptotelia decaopto</i>	2	Volo
<i>Garrulus glandarius</i>	2	Volo
<i>Parus major</i>	8	Canto
<i>Cyanister caeruleus</i>	3	Canto
<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	Canto/Volo
<i>Turdus merula</i>	5	Canto/Volo
<i>Hirundo rustica</i>	2	Canto/Volo
<i>Corvus corone</i>	5	Volo
<i>Corvus monedula</i>	5	Volo
<i>Regulus ignicapillus</i>	2	Canto
<i>Erithacus rubecola</i>	2	Canto

Commento alla misure

Sessione effettuata lungo la sponda sinistra del greto fluviale, in alneto ripario. Presenza di vegetazione igrofila. La prima parte del transetto attraversa l'area di cantiere oggetto della costruzione del nuovo viadotto. Transetto di circa 400m da 32 T 687021 4771956 a 32 T 686654 4772073

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	24/04/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

24/04/2015
Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Cappellaccia	Beccamoschino	Rigogolo
Tottavilla	Canapino comune	Averla piccola
Allodola	Capinera	Ghiandaia
Rondine	Sterpazzola	Gazza
Balestruccio	Sterpazzolina di Moltoni	Taccola
Ballerina gialla	Occhiocotto	Cornacchia grigia
Ballerina bianca	Lui piccolo	Stomo
Merlo acquaiolo	Regolo	Passera d'Italia
Scricciolo	Fiorrancino	Passera mattugia
Pettiroso	Pigliamosche	Fringuello
Usignolo	Codibugnolo	Verzellino
Codirosso comune	Cinciarella	Verdone
Saltimpalo	Cinciallegra	Cardellino
Merlo	Cincia mora	Fanello
Tordo bottaccio	Cincia bigia	Ciuffolotto
Tordela	Picchio muratore	Zigolo nero
Usignolo di fiume	Rampichino comune	Strillozzo

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

24/04/2015
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	CO 24/04/2015
<i>Aegithalos caudatus</i>	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Anas platyrhynchos</i>	<i>Corvus corone</i>
<i>Buteo buteo</i>	<i>Ardea cinerea</i>	<i>Carduelis carduelis</i>	<i>Corvus monedula</i>
<i>Columba palumbo</i>	<i>Buteo buteo</i>	<i>Corvus corone</i>	<i>Cyanister caeruleus</i>
<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Columba palumbo</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Erithacus rubecola</i>
<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Cyanister caeruleus</i>	<i>Garrulus glandarius</i>
<i>Emberiza cirlus</i>	<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Emberiza cirlus</i>	<i>Hirundo rustica</i>
<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Erithacus rubecola</i>	<i>Parus major</i>
<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Regulus ignicapillus</i>
<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Motacilla alba</i>	<i>Hirundo rustica</i>	<i>Streptotelia decaocto</i>
<i>Motacilla alba</i>	<i>Pica pica</i>	<i>Larus michahellis</i>	<i>Troglodytes troglodytes</i>
<i>Parus major</i>	<i>Strix aluco</i>	<i>Luscinia megarhynchos</i>	<i>Turdus merula</i>
<i>Pica pica</i>	<i>Sylvia melanocephala</i>	<i>Motacilla alba</i>	
<i>Sitta europaea</i>	<i>Turdus merula</i>	<i>Motacilla flava</i>	
<i>Streptopelia decaocto</i>		<i>Parus major</i>	
<i>Sylvia atricapilla</i>		<i>Regulus ignicapillus</i>	
<i>Sylvia melanocephala</i>		<i>Sylvia atricapilla</i>	
<i>Turdus merula</i>		<i>Streptotelia decaocto</i>	
		<i>Troglodytes troglodytes</i>	
		<i>Turdus merula</i>	

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Si segnala come la lista faunistica riportata per il rilievo AO include l'intera stazione del Farma e non soltanto la sessione presente. Nel rilievo del 2014 si segnala un numero maggiore di specie rispetto al primo CO. Nel presente rilievo si segnala un numero minore di specie rispetto al primo CO, tutte le specie sono comuni e di nessun valore conservazionistico. Non si ritiene che la diminuzione della ricchezza specifica sia da imputare ai lavori di cantiere o alle modificazioni ambientali del corso del Farma, visto che esse erano già in atto nel precedente rilievo CO.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	24/04/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Uccelli e Mammiferi) - [art.19 - FAU] / 1° sessione - Mammiferi		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	4771991.55 N	Condizioni meteo	Sereno
	1686910.57 E		
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 1 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Hystrix cristata</i>		Aculei
<i>Sus scrofa</i>		Arature
<i>Vulpes vulpes</i>		Fatta

Commento alla misure

Percorso in ambiente boscato (rilievo collinare a NE del guado sul Farma) a specie quercine (leccio e sughera). Transetto di ca. 350m, da 32 T 687183 4772203 a 32 T 687039 4771955 effettuato lungo la strada di accesso al cantiere e nell'interno dell'area boscata

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	24/04/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

24/04/2015
Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Riccio europeo	Vespertilio di Natterer	Ratto nero
Toporagno nano	Pipistrello nano	Istrice
Toporagno comune	Miniottero	Nutria
Toporagno acquatico di Miller	Lepre	Lupo
Mustiolo	Ghiro	Volpe
Crocidura a ventre bianco	Moscardino	Donnola
Crocidura minore	Arvicola terrestre	Tasso
Rinolofo maggiore	Arvicola rossastra	Puzzola
Rinolofo minore	Arvicola campestre	Faina
Pipistrello di Savi	Arvicola di Savi	Martora
Vespertilio di Daubenton	Topo selvatico a collo giallo	Gatto selvatico
Vespertilio smarginato	Topo selvatico	Cinghiale
Vespertilio mustacchino	Topo domestico	Daino
Scoiattolo		

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

24/04/2015
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	CO 24/04/2015
<i>Capreolus capreolus</i> <i>Hystrix cristata</i> <i>Martes foina</i> <i>Sciurus vulgaris</i> <i>Sus scrofa</i> <i>Vulpes vulpes</i>	<i>Capreolus capreolus</i> <i>Canis familiaris</i> <i>Erinaceus europaeus</i> <i>Felis domesticus</i> <i>Hystrix cristata</i> <i>Sciurus vulgaris</i> <i>Sus scrofa</i> <i>Vulpes vulpes</i>	<i>Hystrix cristata</i> <i>Sus scrofa</i> <i>Vulpes vulpes</i>	<i>Hystrix cristata</i> <i>Sus scrofa</i> <i>Vulpes vulpes</i>

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Si segnala come la lista faunistica riportata per il rilievo AO include l'intera stazione del Farma e non soltanto la sessione presente

Rispetto a quanto rilevato nel primo CO, si conferma la presenza di istrice, cinghiale e volpe. Non rilevati segni di presenza di animali domestici.

Rispetto a quanto rilevato nel precedente CO, si conferma la presenza di tutte le specie rilevate. Non registrati segni di presenza di animali domestici.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	24/04/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Uccelli e Mammiferi) - [art.19 - FAU] / 3° sessione - Mammiferi		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	4771991.55 N	Condizioni meteo	Sereno
	1686910.57 E		
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 2 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Capreolus capreolus</i>		Impronte
<i>Vulpes vulpes</i>		Fatta

Commento alla misure

Sessione misurata in ambiente di prati aperti (a N del guado sul Farma, lungo il tracciato esistente), in un ambiente di macchia degradata a specie arbustive termofile (principalmente erica, corbezzolo e ginestra). Presenza di rudere e di strutture antropiche dismesse. Transetto di 500m da 32 T 686792 4772629 a 32 T 686855 4772592

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	24/04/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

24/04/2015
Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Riccio europeo	Vespertilio di Natterer	Ratto nero
Toporagno nano	Pipistrello nano	Istrice
Toporagno comune	Miniottero	Nutria
Toporagno acquatico di Miller	Lepre	Lupo
Mustiolo	Ghiro	Volpe
Crocidura a ventre bianco	Moscardino	Donnola
Crocidura minore	Arvicola terrestre	Tasso
Rinolofo maggiore	Arvicola rossastra	Puzzola
Rinolofo minore	Arvicola campestre	Faina
Pipistrello di Savi	Arvicola di Savi	Martora
Vespertilio di Daubenton	Topo selvatico a collo giallo	Gatto selvatico
Vespertilio smarginato	Topo selvatico	Cinghiale
Vespertilio mustacchino	Topo domestico	Daino
Scoiattolo		

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

24/04/2015
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	CO 24/04/2015
<i>Capreolus capreolus</i> <i>Hystrix cristata</i> <i>Martes foina</i> <i>Sciurus vulgaris</i> <i>Sus scrofa</i> <i>Vulpes vulpes</i>	<i>Capreolus capreolus</i> <i>Hystrix cristata</i> <i>Martes foina</i> <i>Vulpes vulpes</i>	<i>Capreolus capreolus</i> <i>Chiroterri</i> <i>Hystrix cristata</i> <i>Lepus europaeus</i> <i>Microtus sp.</i> <i>Sus scrofa</i> <i>Vulpes vulpes</i>	<i>Capreolus capreolus</i> <i>Vulpes vulpes</i>

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Si segnala come la lista faunistica riportata per il rilievo AO include l'intera stazione del Farma e non soltanto la sessione presente.

Rispetto al primo CO si conferma la presenza di ungulati quali capriolo e cinghiale, e si segnalano tracce di escrementi di Chiroterri all'interno del rudere presente, fatte di lepre, e aculei di istrice. Avvistata un' arvicola.

Rispetto al CO precedente si conferma la presenza di capriolo e volpe. Assenti le tracce di Chiroterri nel rudere presente lungo il percorso.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	24/04/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Uccelli e Mammiferi) - [art.19 - FAU] / 2° sessione - Mammiferi		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	4771991.55 N	Condizioni meteo	Sereno
	1686910.57 E		
Indirizzo/Località sezione	Viadotto Farma	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR) / Monticiano (SI)
Note di cantiere	Realizzato guado sul torrente Farma		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 3 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Hystrix cristata</i>		Aculei
<i>Sus scrofa</i>		Arature
<i>Vulpes vulpes</i>		Fatta
<i>Capreolus capreolus</i>		Impronte

Commento alla misure

Sessione effettuata lungo la sponda sinistra del greto fluviale, in alneto ripario. Presenza di vegetazione igrofila. La prima parte del transetto attraversa l'area di cantiere oggetto della costruzione del nuovo viadotto. Transetto di circa 400m da 32 T 687021 4771956 a 32 T 686654 4772073

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	24/04/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

24/04/2015
Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Riccio europeo	Vespertilio di Natterer	Ratto nero
Toporagno nano	Pipistrello nano	Istrice
Toporagno comune	Miniottero	Nutria
Toporagno acquatico di Miller	Lepre	Lupo
Mustiolo	Ghiro	Volpe
Crocidura a ventre bianco	Moscardino	Donnola
Crocidura minore	Arvicola terrestre	Tasso
Rinolofo maggiore	Arvicola rossastra	Puzzola
Rinolofo minore	Arvicola campestre	Faina
Pipistrello di Savi	Arvicola di Savi	Martora
Vespertilio di Daubenton	Topo selvatico a collo giallo	Gatto selvatico
Vespertilio smarginato	Topo selvatico	Cinghiale
Vespertilio mustacchino	Topo domestico	Daino
Scoiattolo		

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

24/04/2015
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	CO 24/04/2015
<i>Capreolus capreolus</i> <i>Hystrix cristata</i> <i>Martes foina</i> <i>Sciurus vulgaris</i> <i>Sus scrofa</i> <i>Vulpes vulpes</i>	<i>Capreolus capreolus</i> <i>Canis familiaris</i> <i>Hystrix cristata</i> <i>Martes foina</i> <i>Sus scrofa</i> <i>Vulpes vulpes</i>	<i>Capreolus capreolus</i> <i>Sus scrofa</i>	<i>Capreolus capreolus</i> <i>Hystrix cristata</i> <i>Sus scrofa</i> <i>Vulpes vulpes</i>

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO include l'intera stazione del Farma e non soltanto la sessione presente.

Rispetto al primo CO si conferma la presenza di capriolo e cinghiale.

Rispetto al primo CO si conferma la presenza dei comunissimi capriolo e cinghiale. Come nel precedente transetto si registra la presenza di istrice e volpe.