



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. Silvio Cherubini

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

IL RESPONSABILE AMBIENTALE

Dott. Ing. Claudio Lamberti

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 2014
FAUNA**

SCALA

CODICE ELABORATO T00IA00MOARE26_A

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Approvato
A	31/05/2014	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	14
2.6 CONCLUSIONI SUL MONITORAGGIO DELLA MATRICE FAUNA.....	16
2.7 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	19
2.8 SCHEDE DI MONITORAGGIO.....	21



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 ad Aprile 2014 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;
- fauna;
- rumore;
- stato fisico dei luoghi (paesaggio);
- vegetazione.

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 01	Torrente Rilucia			FAU - Fauna (Erpetofauna)
FAU 02	Torrente Farma			FAU - Fauna (Uccelli e Mammiferi)
FAU 01	Torrente Rilucia			FAU - Fauna (Crostecei e Pesci)
FAU 02	Torrente Farma			FAU - Fauna (Crostecei e Pesci)

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;



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

- il metodo del retino-guada: 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, urodeli e girini;
- l’osservazione e l’eventuale raccolta di ovature e girini (eventuale censimento di siti riproduttivi);
- 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.

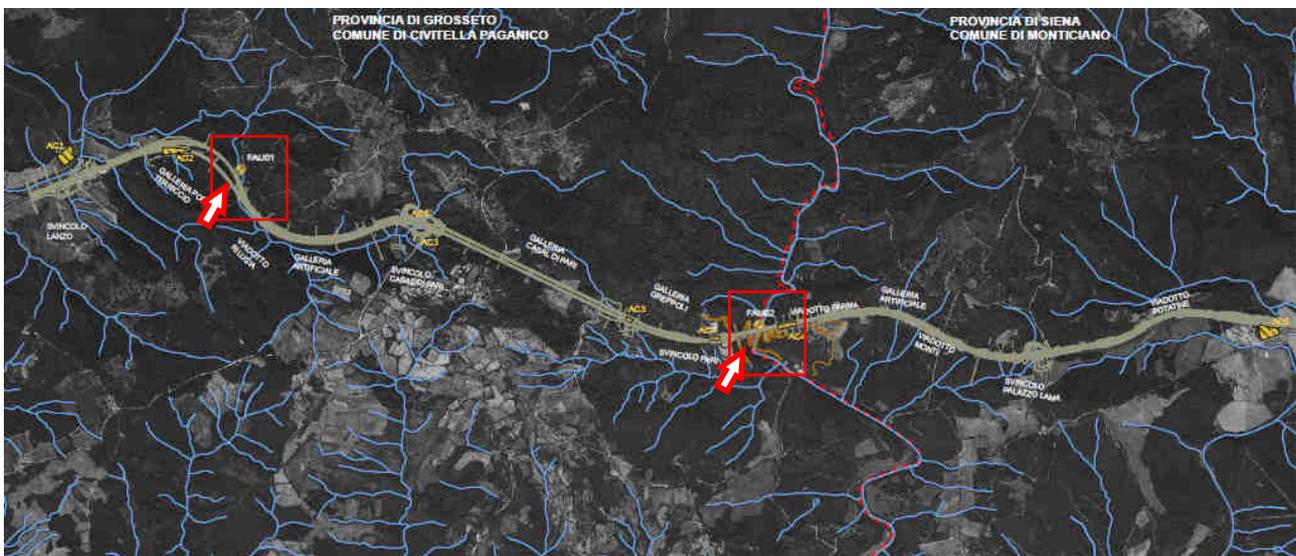


Figura 1 – Planimetria generale – fauna

	FAU - monitoraggio fauna
	tracciato di progetto
	piste cantiere
	reticolo idrografico
	limiti amministrativi
	aree cantiere

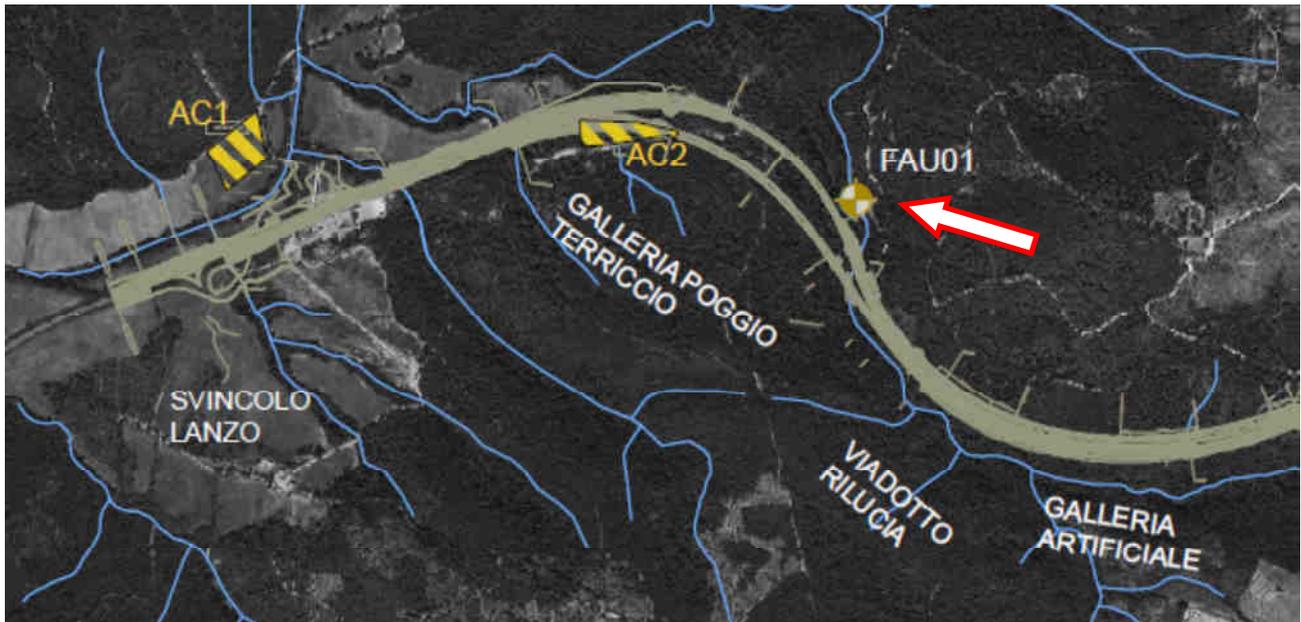


Figura 2 – Dettaglio area di indagine fauna FAU01 / Torrente Rilucia

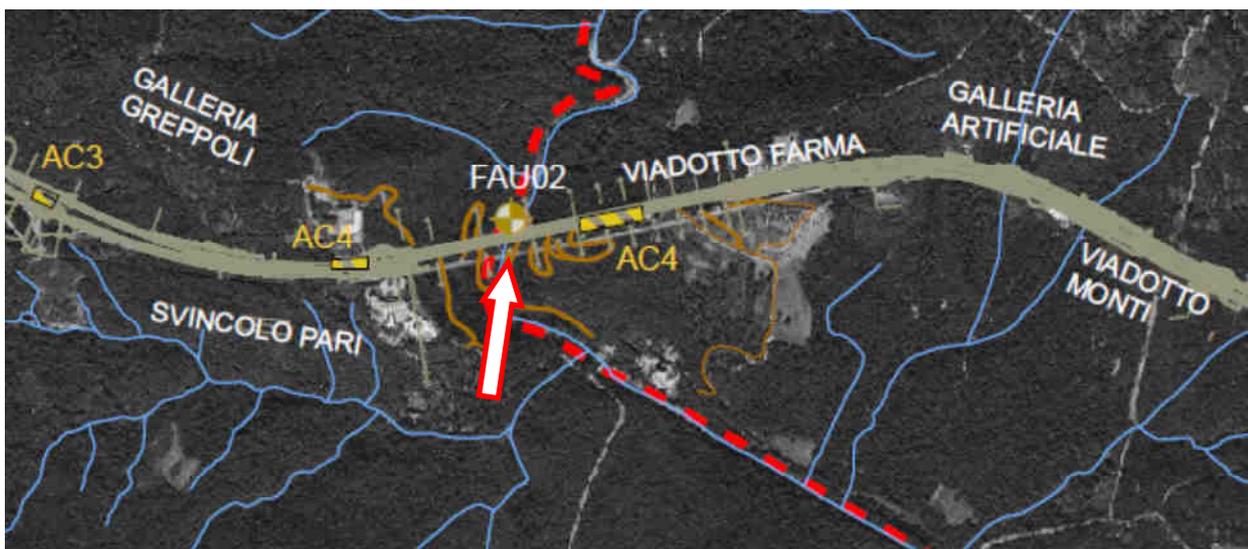


Figura 3 – Dettaglio area di indagine fauna FAU02 / Torrente Farma

2.3 ATTIVITÀ DI CANTIERE E POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI

Il monitoraggio della matrice è stato attivato in conseguenza della presenza di lavorazioni del cantiere valutate potenzialmente impattanti per la matrice in analisi.

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

2.4 RIEPILOGO DEI RISULTATI

Monitoraggio Erpetofauna nella postazione FAU 01 - Torrente Rilucia

Erpetofauna – sessione 1 di 5

Specie	n.	Note
<i>Podarcis muralis</i>	2	Avvistamento
<i>Podarcis sicula</i>	1	Avvistamento
<i>Lacerta viridis</i>	1	Avvistamento
<i>Vipera aspis</i>	1	Avvistamento



Erpetofauna – sessione 2 di 5

Specie	n.	Note
<i>Podarcis muralis</i>	2	Avvistamento
<i>Podarcis sicula</i>	1	Avvistamento
<i>Pelophylax esculentus</i>	1	Avvistamento
<i>Bufo bufo</i>		Ovature
<i>Hyla intermedia</i>		Canto



Erpetofauna – sessione 3 di 5

Specie	n.	Note
<i>Pelophylax esculentus</i>	2	Avvistamento + girini



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

Erpetofauna – sessione 4 di 5

Specie	n.	Note
Nessun avvistamento	---	---



Erpetofauna – sessione 5 di 5

Specie	n.	Attività
<i>Podarcis muralis</i>	1	Avvistamento
<i>Podarcis sicula</i>	1	Avvistamento
<i>Lacerta viridis</i>	1	Avvistamento



Monitoraggio Uccelli e Mammiferi nella postazione FAU 02 - Torrente Farma

Uccelli – sessione 1 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Buteo buteo</i>	1	Volo
<i>Garrulus glandarius</i>	1	Volo
<i>Parus major</i>	5	Canto
<i>Cyanister caeruleus</i>	5	Canto
<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	Canto/Volo
<i>Silvia atricapilla</i>	1	Canto/Volo
<i>Erithacus rubecola</i>	5	Canto
<i>Regulus ignicapillus</i>	5	Canto
<i>Turdus merula</i>	2	Canto/Volo
<i>Hirundo rustica</i>	10	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>Picus viridis</i>	1	Canto
<i>Corvus monedula</i>	10	Volo
<i>Columba palumbo</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 2 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Parus major</i>	3	Canto
<i>Cyanister caeruleus</i>	3	Canto
<i>Serinus serinus</i>	2	Canto/Volo
<i>Silvia atricapilla</i>	1	Canto
<i>Emberiza cia</i>	1	Canto
<i>Regulus ignicapillus</i>	2	Canto
<i>Turdus merula</i>	4	Canto/Volo
<i>Hirundo rustica</i>	5	Volo
<i>Fringilla coelebs</i>	1	Canto
<i>Streptotelia decaocto</i>	6	Volo
<i>Carduelis carduelis</i>	7	Canto/Volo



Uccelli – sessione 3 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Parus major</i>	5	Canto
<i>Cyanister caeruleus</i>	5	Canto
<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	Canto
<i>Silvia atricapilla</i>	1	Canto
<i>Erithacus rubecola</i>	5	Canto
<i>Regulus ignicapillus</i>	5	Canto
<i>Turdus merula</i>	2	Canto
<i>Hirundo rustica</i>	10	Canto/Volo
<i>Fringilla coelebs</i>	3	Canto
<i>Corvus corone</i>	5	Volo
<i>Corvus monedula</i>	10	Volo
<i>Carduelis carduelis</i>	10	Canto/Volo
<i>Luscinia megarhynchos</i>	5	Volo
<i>Emberiza cirius</i>	1	Canto
<i>Streptotelia decaocto</i>	5	Volo
<i>Motacilla alba</i>	1	Volo
<i>Motacilla flava</i>	2	Volo
<i>Anas platyrhynchos</i>	2	Volo
<i>Larus michahellis</i>	1	Volo



Mammiferi – sessione 1 di 3

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



Mammiferi – sessione 2 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Sus scrofa</i>		Impronta
<i>Capreolus capreolus</i>		Impronte
<i>Microtus sp.</i>		Avvistamento
<i>Lepus europaeus</i>		Fatta
<i>Hystrix cristata</i>		Aculei
<i>Vulpes vulpes</i>		Fatta
Chiroteri		Fatta



Mammiferi – sessione 3 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Sus scrofa</i>		Impronte
<i>Capreolus capreolus</i>		Impronte



Monitoraggio Crostacei e Pesci nella postazione FAU 01 – Torrente Rilucia

Crostacei – sessione 1 di 3

Specie	n.	Attività	
Nessun avvistamento	---	---	

Crostacei – sessione 2 di 3

Specie	n.	Attività	
Nessun avvistamento	---	---	

Crostacei – sessione 3 di 3

Specie	n.	Attività	
Nessun avvistamento	---	---	

Pesci – sessione 1 di 3

Specie	n.	Attività	
Nessun avvistamento	---	---	

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

Pesci – sessione 2 di 3

Specie	n.	Attività	
<i>Nessun avvistamento</i>	---	---	

Pesci – sessione 3 di 3

Specie	n.	Attività	
<i>Alburnus alburnus</i>	10	Avvistamento	

Monitoraggio Crostacei e Pesci nella postazione FAU 02 – Torrente Farma

Crostacei – sessione 1 di 3

Specie	n.	Attività	
<i>Nessun avvistamento</i>	---	---	

Crostacei – sessione 2 di 3

Specie	n.	Attività	
<i>Nessun avvistamento</i>	---	---	



Crostacei – sessione 3 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Nessun avvistamento</i>	---	---



Pesci – sessione 1 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Alburnus alburnus</i>	3	Avvistamento
<i>Rutilus rubilio</i>	1	Avvistamento



Pesci – sessione 2 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Nessun avvistamento</i>	---	---



Pesci – sessione 3 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Chondrostoma genei</i>	1	Avvistamento
<i>Alburnus alburnus</i>	>10	Avvistamento
<i>Rutilus rubilio</i>	>10	Avvistamento
<i>Leuciscus lucumonis</i>	5	Avvistamento



2.5 CONFRONTO CON LE CAMPAGNE PRECEDENTI

Monitoraggio Erpetofauna nella postazione FAU 01 – Torrente Rilucia

Erpetofauna – confronto fra l'AO e le cinque sessioni eseguite

AO	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 4	Sessione 5
	CO 14/04/2014	CO 14/04/2014	CO 14/04/2014	CO 14/04/2014	CO 14/04/2014
<i>Podarcis muralis</i>	<i>Podarcis muralis</i>	<i>Podarcis muralis</i>	<i>Pelophylax esculentus</i>	Nessun avvistamento	<i>Podarcis muralis</i>
<i>Podarcis sicula</i>	<i>Podarcis sicula</i>	<i>Podarcis sicula</i>			<i>Podarcis sicula</i>
	<i>Lacerta viridis</i>	<i>Pelophylax esculentus</i>			<i>Lacerta viridis</i>
	<i>Vipera aspis</i>	<i>Bufo bufo</i>			
		<i>Hyla intermedia</i>			

Monitoraggio Uccelli e Mammiferi nella postazione FAU 02 – Torrente Farma

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

AO	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
	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>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 cirrus</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Streptopelia decaocto</i>	<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Parus major</i>	<i>Emberiza cirrus</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

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>					

Monitoraggio Crostacei e Pesci nella postazione FAU 01 – Torrente Rilucia

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

AO	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
	CO 14/04/2014	CO 14/04/2014	CO 14/04/2014
Torrente secco	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento

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

AO	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
	CO 14/04/2014	CO 14/04/2014	CO 14/04/2014
Torrente secco	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	<i>Alburnus alburnus</i>

Monitoraggio Crostacei e Pesci nella postazione FAU 02 – Torrente Farma

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

AO	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
	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>Potamon fluviatile</i>	<i>Potamon fluviatile</i>	<i>Potamon fluviatile</i>	<i>Potamon fluviatile</i>	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento

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

AO	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
	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>Leuciscus cephalus</i>	<i>Barbus tyberinus</i>	<i>Barbus tyberinus</i>	<i>Barbus tyberinus</i>	<i>Alburnus alburnus</i>	Nessun avvistamento	<i>Alburnus alburnus</i>
<i>Leuciscus souffia</i>	<i>Leuciscus cephalus</i>	<i>Leuciscus cephalus</i>	<i>Leuciscus cephalus</i>	<i>Rutilus rubilio</i>		<i>Chondrostoma genei</i>
	<i>Leuciscus souffia</i>	<i>Leuciscus souffia</i>	<i>Leuciscus souffia</i>			<i>Leuciscus lucumonis</i>
	<i>Rutilus rubilio</i>	<i>Rutilus rubilio</i>	<i>Rutilus rubilio</i>			<i>Rutilus rubilio</i>
	<i>Padogobius nigricans</i>		<i>Padogobius nigricans</i>			
	<i>Barbus tyberinus</i>					



2.6 CONCLUSIONI SUL MONITORAGGIO DELLA MATRICE FAUNA

Erpetofauna FAU01

Nella postazione FAU 01 sono state eseguite cinque sessioni di indagine per la matrice erpetofauna. La prima sessione è stata effettuata in ambiente boscato a specie quercine (leccio e sughera), in transetto lineare di ca. 300m, congruente con il tracciato stradale esistente. La sessione 2 è stata effettuata a partire dal tracciato stradale esistente fino al Torrente Rilucia in ambiente boscato a specie quercine (leccio e sughera). Nel tratto di greto fluviale con presenza di bosco ripario in transetto di circa 250m. Sono state rilevate ovature di Bufo bufo, avvistati individui di Hyla intermedia e di Pelophylax esculentus. La terza sessione è stata effettuata lungo il corso del torrente Rilucia a partire dalla fine del cantiere. La conformazione delle sponde e l'altezza dell'acqua non hanno permesso di proseguire oltre. La vegetazione è caratterizzata da specie igrofile e meso-igrofile. Rispetto a quanto rilevato in AO, non sono state avvistate le due specie di Podarcis, ma sono stati osservati girini ed individui adulti di Pelophylax esculentus. La quarta sessione è stata eseguita a partire dall'area di cantiere lungo il greto fluviale (a monte del guado sul Rilucia), in un ambiente di bosco ripario. Transetto lineare di circa 200. Nella presente sessione non è stato possibile effettuare nessun avvistamento, compatibilmente con il disturbo arrecato dalle azioni di cantiere nelle immediate vicinanze. La quinta sessione è stata effettuata con percorso ad anello di 240m a partire dall'ingresso dell'area di cantiere. Si rileva ambiente boschivo (a SW del guado sul Rilucia) a specie quercine miste a specie arbustive termofile principalmente erica, corbezzolo e ginestra. Le specie avvistate in questo transetto sono le stesse del rilievo in AO, con aggiunta di Lacerta viridis.

Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Rilucia e non soltanto quelle indicate in ogni sessione della presente indagine: il numero totale di specie censite per le cinque sessioni di monitoraggio effettuate risulta maggiore di quanto rilevato in AO. Si rimanda alle schede di monitoraggio per il dettagli.

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'alocco e della tortora dal collare orientale. 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.

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



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'intera stazione del Farma e non soltanto quelle indicate in ogni sessione della presente indagine. Nel presente rilievo si segnala un numero maggiore di specie rispetto al primo CO ed all'AO.

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. 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 lepore, e aculei di istrice. Avvistata un' arvicola.

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 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 dettaglio.

Pesci e Crostacei FAU01

Nella postazione FAU 01 sono state eseguite tre sessioni di indagine per la matrice pesci e crostacei. La prima sessione per l'ambiente pesci è stata effettuata nell' alveo del Torrente Rilucia nella zona interessata dall'area di cantiere. Il corso d'acqua si presenta minimo e compromesso dai lavori di costruzione del viadotto. Risalendo il greto in direzione NE la situazione torna ad essere pressoché normale. Transetto lineare di 200m. Durante i rilievi effettuati in AO non era stato effettuato nessun avvistamento a causa della secca del torrente. La presente sessione in CO non ha portato avvistamenti dovuti alla mancanza di acqua/acqua stagnate nel tratto in oggetto.

La seconda sessione è stata effettuata lungo il corso del torrente Rilucia a partire dal centro del cantiere per una distanza di circa 200m. La conformazione delle sponde e l'altezza dell'acqua non hanno permesso di proseguire oltre. La vegetazione è caratterizzata da specie igrofile e meso-igrofile. Durante i rilievi effettuati in AO non era stato effettuato nessun avvistamento a causa della secca del torrente. Nella presente sessione in CO non è stato possibile effettuare avvistamenti.

La terza sessione è stata misurata in ambiente di greto fluviale con transetto lineare di 180m. Nel punto iniziale del percorso sono presenti delle rampe che impediscono di risalire ulteriormente il greto. L'area è caratterizzata da presenza di bosco ripario e vegetazione igrofila e mesoigrofila. Durante i rilievi effettuati in AO non era stato effettuato nessun avvistamento a causa della secca del torrente. Nella presente sessione sono stati avvistati 10 individui di *Alburnus alburnus*.

La prima sessione sull'ambiente crostacei è stata effettuata nell' alveo del Torrente Rilucia nella zona interessata dall'area di cantiere. Il corso d'acqua si presenta minimo e compromesso dai lavori di costruzione del viadotto. Risalendo il greto in direzione NE la situazione torna ad essere pressoché normale. Transetto lineare di 200m. Durante i rilievi effettuati in AO non era stato effettuato nessun avvistamento a causa della



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

secca del torrente. La presente sessione in CO non ha portato avvistamenti dovuti alla mancanza di acqua nel tratto in oggetto e alla stagione non favorevole per questo tipo di avvistamenti.

La seconda sessione è stata effettuata lungo il corso del torrente Rilucia a partire dal centro del cantiere per un percorso di circa 200m. La conformazione delle sponde e l'altezza dell'acqua non hanno permesso di proseguire oltre. La vegetazione è caratterizzata da specie igrofile e meso-igrofile. Durante i rilievi effettuati in AO non era stato effettuato nessun avvistamento a causa della secca del torrente. La presente sessione in CO non ha portato avvistamenti dovuti alla mancanza di acqua nel tratto in oggetto e alla stagione non favorevole per questo tipo di avvistamenti.

La terza sessione sull'ambiente crostacei è stata misurata in ambiente di greto fluviale con transetto lineare di 180m. Nel punto iniziale del percorso sono presenti delle rampe che impediscono di risalire ulteriormente il greto. L'area è caratterizzata da presenza di bosco ripario e vegetazione igrofila e mesoigrofila. Durante i rilievi effettuati in AO non era stato effettuato nessun avvistamento a causa della secca del torrente. La presente sessione in CO non ha portato avvistamenti dovuti alla mancanza di acqua nel tratto in oggetto e alla stagione poco favorevole per questo tipo di avvistamenti. Si rimanda alle schede di monitoraggio per il dettagli.

Pesci e Crostacei FAU02

Nella postazione FAU 02 sono state eseguite tre sessioni di indagine per la matrice pesci e crostacei. Nella prima sessione dell'ambiente pesci è stato eseguito un transetto lineare di 250 m. La sessione è stata effettuata lungo la sponda sinistra del greto fluviale, in alneto ripario. Si rileva la presenza di vegetazione igrofila. La prima parte del transetto attraversa l'area di cantiere oggetto della costruzione del nuovo viadotto. Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Farma e non soltanto la sessione presente. Nel corso di questa sessione è stato possibile avvistare Barbo comune e rovela. La seconda sessione è stata misurata in corrispondenza del guado sul Farma. E' stato eseguito un transetto di ca.250m, congruente col percorso del fiume, nella porzione maggiormente interessata dall'area di cantiere. Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Farma e non soltanto la sessione presente. Nel corso di questa sessione non è stato possibile avvistare pesci. La terza sessione è stata eseguita nel guado sul Farma in un transetto di circa 300m, congruente col percorso del fiume, dalla zona centrale del cantiere fino al ponte di Petriolo. Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Farma e non soltanto la sessione presente. Nella presente sessione di CO si conferma la rovela, segnalata nel primo CO, e si segnala barbo, lasca, cavedano etrusco.

La prima sessione sull'ambiente crostacei del punto FAU02 è stata eseguita su un transetto lineare di 250 m. La sessione è stata effettuata lungo la sponda sinistra del greto fluviale, in alneto ripario. Si rileva la presenza di vegetazione igrofila. La prima parte del transetto attraversa l'area di cantiere oggetto della costruzione del nuovo viadotto. Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Farma e non soltanto la sessione presente. Nel corso di questa sessione non è stato possibile avvistare crostacei, presumibilmente in relazione alle caratteristiche della stagione.

La seconda sessione è stata misurata in corrispondenza del guado sul Farma in un transetto di ca.250m, congruente col percorso del fiume, nella porzione maggiormente interessata dall'area di cantiere. Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Farma e non



soltanto la sessione presente. Nel corso di questa sessione non è stato possibile avvistare crostacei, presumibilmente in relazione alle caratteristiche della stagione. La terza sessione è stata realizzata nel guado sul Farma in un transetto di circa 300m, congruente col percorso del fiume, dalla zona centrale del cantiere fino al ponte di Petriolo. Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Farma e non soltanto la sessione presente. Nel corso di questa sessione non è stato possibile avvistare crostacei, presumibilmente in relazione alle caratteristiche della stagione.

2.7 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Figura 4 – Rilievi osservati nella postazione FAU 01 / Erpetofauna



Figura 5 – Rilievi osservati nella postazione FAU 01 / Pesci - Crostacei



Figura 6 – Rilievi osservati nella postazione FAU 02 / Uccelli - Mammiferi



Figura 7 – Rilievi osservati nella postazione FAU 02 / Pesci - Crostacei

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.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Erpetofauna) - [art.18 - FAU] / 1° sessione - Erpetofauna		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	vd. commento	Condizioni meteo	Sereno
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 1 - Specie avvistate

Specie	n.	Note
<i>Podarcis muralis</i>	2	Avvistamento
<i>Podarcis sicula</i>	1	Avvistamento
<i>Lacerta viridis</i>	1	Avvistamento
<i>Vipera aspis</i>	1	Avvistamento

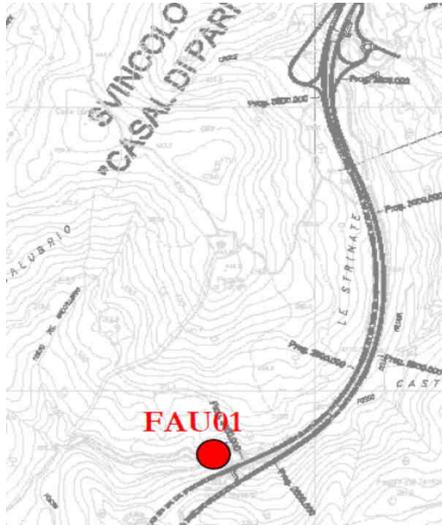
Commento alla misure

Prima sessione misurata in ambiente boscato (rilievo collinare a N del guado sul Rilucia) a specie quercine (leccio e sughera). Transetto lineare di ca. 300m, (congruente con tracciato stradale esistente). Transetto di circa 350 m da (32 T 685802 4767775) a (32 T 685478 4767749)

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

14/04/2014**Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio**

Ramarro occidentale
Lucertola muraiola
Lucertola campestre
Luscengola
Colubro liscio
Colubro di riccioli
Cervone
Biacco
Natrice dal collare
Natrice tassellata
Saettone
Vipera comune
Orbettino
Testuggine comune
Geco comune

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

14/04/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 14/04/2014		
<i>Podarcis muralis</i> <i>Podarcis sicula</i>	<i>Podarcis muralis</i> <i>Podarcis sicula</i> <i>Lacerta viridis</i> <i>Vipera aspis</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 Rilucia e non soltanto la sessione presente : il numero totale di specie censite per le cinque sessioni di monitoraggio effettuate risulta maggiore di quanto rilevato in AO.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Erpetofauna) - [art.18 - FAU] / 2° sessione - Erpetofauna		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	vd. commento	Condizioni meteo	Sereno
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 2 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Podarcis muralis</i>	2	Avvistamento
<i>Podarcis sicula</i>	1	Avvistamento
<i>Pelophylax esculentus</i>	1	Avvistamento
<i>Bufo bufo</i>		Ovature
<i>Hyla intermedia</i>		Canto

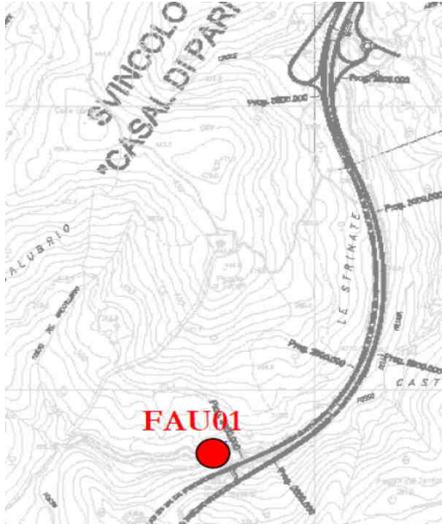
Commento alla misure

Sessione effettuata a partire dal tracciato stradale esistente fino al Torrente Rilucia in ambiente boscato a specie quercine (leccio e sughera). Nel tratto di greto fluviale, presenza di bosco ripario. Il transetto di circa 250m è stato effettuato a partire da (32 T 685478 4767749) per intercettare il greto fluviale in 32 T 685512 4767704, percorrerlo fino a 32 T 685401 4767686 e ritornare sulla strada di partenza in 32 T 685386 4767746

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

14/04/2014**Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio**

Ramarro occidentale
Lucertola muraiola
Lucertola campestre
Luscengola
Colubro liscio
Colubro di riccioli
Cervone
Biacco
Natrice dal collare
Natrice tassellata
Saettone
Vipera comune
Orbettino
Testuggine comune
Geco comune

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 14/04/2014		
<i>Podarcis muralis</i> <i>Podarcis sicula</i>	<i>Podarcis muralis</i> <i>Podarcis sicula</i> <i>Pelophylax esculentus</i> <i>Bufo bufo</i> <i>Hyla intermedia</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 Rilucia e non soltanto la sessione presente.

Rispetto a quanto rilevato in AO, il numero di specie segnalate nella presente sessione risulta maggiore. Sono state rilevate ovature di *Bufo bufo*, avvistati individui di *Hyla intermedia* e di *Pelophylax esculentus*

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Erpetofauna) - [art.18 - FAU] / 3° sessione - Erpetofauna		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	vd. commento	Condizioni meteo	Sereno
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 3 - Specie avvistate

Specie	n.	Attività
<i>Pelophylax esculentus</i>	2	Avvistamento + girini

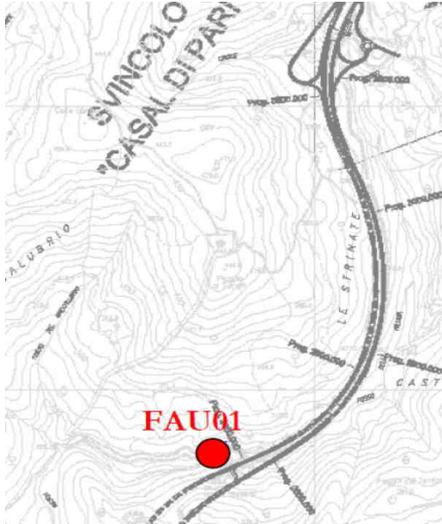
Commento alle misure

Sessione effettuata lungo il corso del torrente Rilucia a partire dalla fine del cantiere (32 T 685702 4767718) per circa 200m fino a (32 T 685526 4767706). La conformazione delle sponde e l'altezza dell'acqua non hanno permesso di proseguire oltre. La vegetazione è caratterizzata da specie igrofile e meso-igrofile.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

14/04/2014**Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio**

Ramarro occidentale
Lucertola muraiola
Lucertola campestre
Luscengola
Colubro liscio
Colubro di riccioli
Cervone
Biacco
Natrice dal collare
Natrice tassellata
Saettone
Vipera comune
Orbettino
Testuggine comune
Geco comune

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

14/04/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 14/04/2014		
<i>Podarcis muralis</i> <i>Podarcis sicula</i>	<i>Pelophylax esculentus</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 Rilucia e non soltanto la sessione presente : il numero totale di specie censite per le cinque sessioni di monitoraggio effettuate risulta maggiore di quanto rilevato in AO.

Rispetto a quanto rilevato in AO, non sono state avvistate le due specie di Podarcis, ma sono stati osservati girini ed individui adulti di Pelophylax esculentus

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Erpetofauna) - [art.18 - FAU] / 4° sessione - Erpetofauna		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	vd. commento	Condizioni meteo	Sereno
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 4 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Nessun avvistamento</i>	---	---

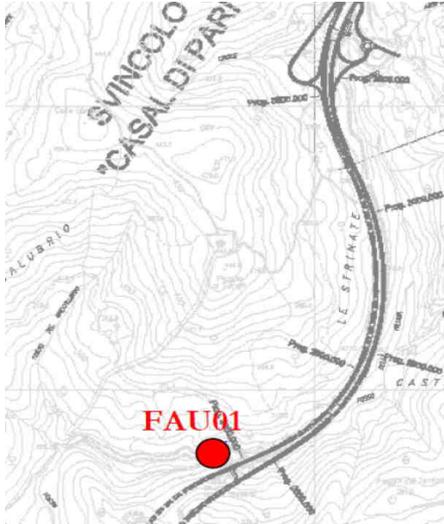
Commento alla misure

Sessione effettuata a partire dall'area di cantiere lungo il greto fluviale (a monte del guado sul Rilucia), in un ambiente di bosco ripario. Transetto lineare di circa 200m da (32 T 685712 4767704) a (32 T 685887 4767733)

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

14/04/2014**Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio**

Ramarro occidentale
Lucertola muraiola
Lucertola campestre
Luscengola
Colubro liscio
Colubro di riccioli
Cervone
Biacco
Natrice dal collare
Natrice tassellata
Saettone
Vipera comune
Orbettino
Testuggine comune
Geco comune

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

14/04/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 14/04/2014		
<i>Podarcis muralis</i> <i>Podarcis sicula</i>	<i>Nessun avvistamento</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 Rilucia e non soltanto la sessione presente.

Nella presente sessione non è stato possibile effettuare nessun avvistamento, compatibilmente con il disturbo arrecato dalle azioni di cantiere nelle immediate vicinanze.

**SCHEDA MONITORAGGIO
 MONITORAGGIO AMBIENTALE**
"Itinerario E78 Grosseto-Fano, Tratto Grosseto-Siena dal Km 30+040 al Km 41+600"

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Erpetofauna) - [art.18 - FAU] / 5° sessione - Erpetofauna		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	vd. commento	Condizioni meteo	Sereno
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 5 - Specie avvistate

Specie	n.	Attività
<i>Podarcis muralis</i>	1	Avvistamento
<i>Podarcis sicula</i>	1	Avvistamento
<i>Lacerta viridis</i>	1	Avvistamento

Commento alla misure

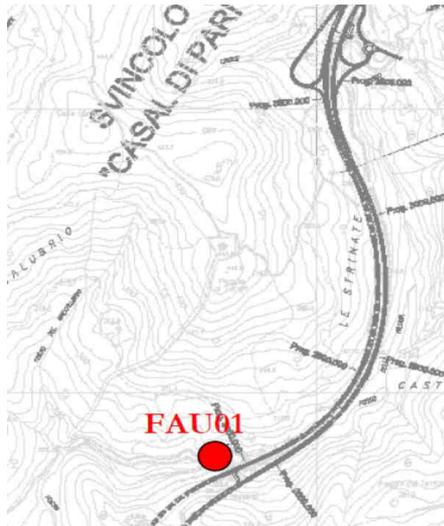
Sessione effettuata con percorso ad anello di 240m a partire dall'ingresso dell'area di cantiere (32 T 685706 4767694). Ambiente boschivo (a SW del guado sul Rilucia) a specie quercine miste a specie arbustive termofile (principalmente erica, corbezzolo e ginestra)

**SCHEDA MONITORAGGIO
MONITORAGGIO AMBIENTALE**

"Itinerario E78 Grosseto-Fano, Tratto Grosseto-Siena dal Km 30+040 al Km 41+600"

Committente	NUOVO FARMA Scari		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



**SCHEDA MONITORAGGIO
 MONITORAGGIO AMBIENTALE**
"Itinerario E78 Grosseto-Fano, Tratto Grosseto-Siena dal Km 30+040 al Km 41+600"

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Ramarro occidentale
 Lucertola muraiola
 Lucertola campestre
 Luscengola
 Colubro liscio
 Colubro di riccioli
 Cervone
 Biacco
 Natrice dal collare
 Natrice tassellata
 Saettone
 Vipera comune
 Orbettino
 Testuggine comune
 Geco comune

**SCHEDA MONITORAGGIO
 MONITORAGGIO AMBIENTALE**
"Itinerario E78 Grosseto-Fano, Tratto Grosseto-Siena dal Km 30+040 al Km 41+600"

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 14/04/2014		
<i>Podarcis muralis</i> <i>Podarcis sicula</i>	<i>Podarcis muralis</i> <i>Podarcis sicula</i> <i>Lacerta viridis</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 Torrente Rilucia e non soltanto la sessione presente.

Le specie avvistate in questo transetto sono le stesse del rilievo in AO, con aggiunta di *Lacerta viridis*

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Pesci) - [art.20 - FAU] / 1° sessione - Pesci		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	vd. commento	Condizioni meteo	Sereno
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 1- Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Nessun avvistamento</i>	---	---

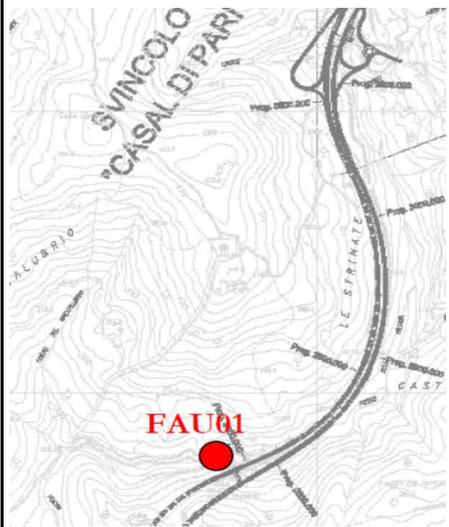
Commento alla misure

Sessione effettuata nell' alveo del Torrente Rilucia nella zona interessata dall'area di cantiere. Il corso d'acqua si presenta minimo e compromesso dai lavori di costruzione del viadotto. Risalendo il greto in direzione NE la situazione torna ad essere pressochè normale. Transetto lineare di 200m da (32 T 685743 4767710) a (32 T 685919 4767760).

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

14/04/2014
Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Anguilla
 Rovella
 Vairone
 Cavedano
 Cavedano etrusco
 Lasca
 Barbo comune
 Barbo tiberino
 Ghiozzo di ruscello
 Alborella
 Barbo a squame grosse
 Barbo canino

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO**Specie segnalate**

AO	CO 14/04/2014		
<i>Torrente secco</i>	<i>Nessun avvistamento</i>		

Commento alle misure e confronto con le campagne precedenti

Durante i rilievi effettuati in AO non era stato effettuato nessun avvistamento a causa della secca del torrente. La presente sessione in CO non ha portato avvistamenti dovuti alla mancanza di acqua/acqua stagnate nel tratto in oggetto.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scari		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Pesci) - [art.20 - FAU] / 2° sessione - Pesci		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	vd. commento	Condizioni meteo	Sereno
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 2 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Nessun avvistamento</i>	---	---

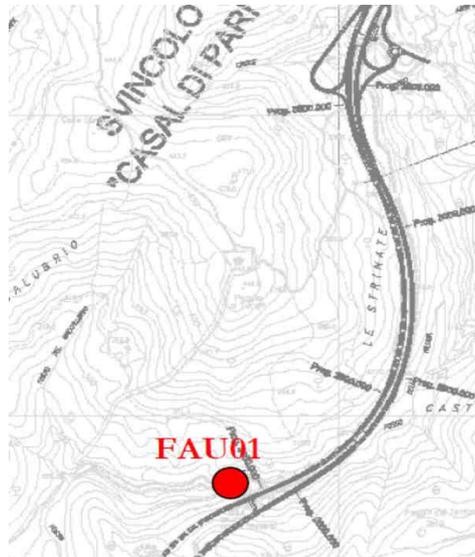
Commento alle misure

Sessione effettuata lungo il corso del torrente Rilucia a partire dal centro del cantiere (32 T 685743 4767710) per circa 200m fino a (32 T 685526 4767706). La conformazione delle sponde e l'altezza dell'acqua non hanno permesso di proseguire oltre. La vegetazione è caratterizzata da specie igrofile e meso-igrofile.

SCHEMA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

14/04/2014**Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio**

Anguilla
Rovella
Vairone
Cavedano
Cavedano etrusco
Lasca
Barbo comune
Barbo tiberino
Ghiozzo di ruscello
Alborella
Barbo a squame grosse
Barbo canino

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

14/04/2014**Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO****Specie segnalate**

AO	CO 14/04/2014		
<i>Torrente secco</i>	<i>Nessun avvistamento</i>		

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Durante i rilievi effettuati in AO non era stato effettuato nessun avvistamento a causa della secca del torrente. Nella presente sessione in CO non è stato possibile effettuare avvistamenti.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Pesci) - [art.20 - FAU] / 3° sessione - Pesci		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	vd. commento	Condizioni meteo	Sereno
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 3 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Alburnus alburnus</i>	10	Avvistamento

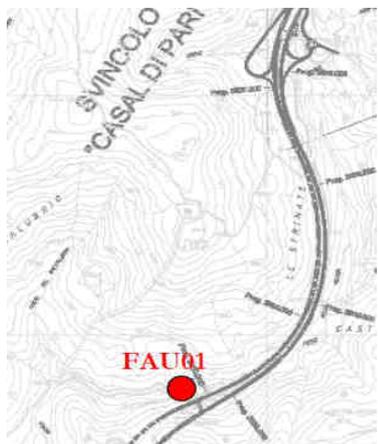
Commento alla misure

Terza sessione misurata in ambiente di greto fluviale con transetto lineare di 180m a partire da 32 T 685512 4767704 fino a 32 T 685343 4767682. Nel punto iniziale del percorso sono presenti delle rampe che impediscono di risalire ulteriormente il greto. L'area è caratterizzata da presenza di bosco ripario e vegetazione igrofila e mesoigrofila

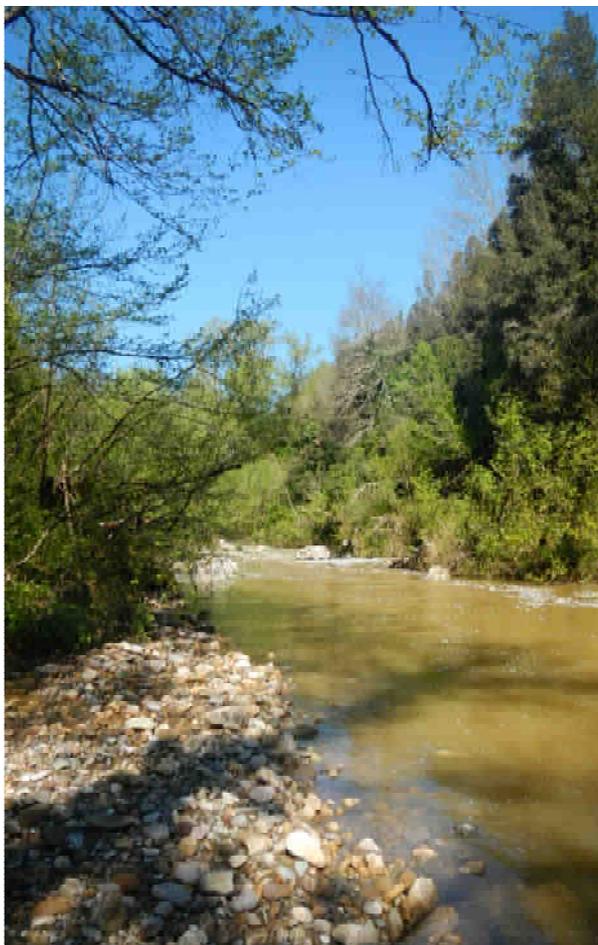
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

14/04/2014**Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio**

Anguilla
Rovella
Vairone
Cavedano
Cavedano etrusco
Lasca
Barbo comune
Barbo tiberino
Ghiozzo di ruscello
Alborella
Barbo a squame grosse
Barbo canino

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scari

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

14/04/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 14/04/2014		
<i>Torrente secco</i>	<i>Alburnus alburnus</i>		

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Durante i rilievi effettuati in AO non era stato effettuato nessun avvistamento a causa della secca del torrente. Nella presente sessione sono stati avvistati 10 individui di *Alburnus alburnus*

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostei) - [art.20 - FAU] / 1° sessione - Crostei		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	vd. commento	Condizioni meteo	Sereno
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 1 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Nessun avvistamento</i>	---	---

Commento alla misure

Sessione effettuata nell' alveo del Torrente Rilucia nella zona interessata dall'area di cantiere. Il corso d'acqua si presenta minimo e compromesso dai lavori di costruzione del viadotto. Risalendo il greto in direzione NE la situazione torna ad essere pressochè normale. Transetto lineare di 200m da (32 T 685743 4767710) a (32 T 685919 4767760).

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

14/04/2014

Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Granchio di fiume

Gambero di fiume

Gamberetto di fiume

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 14/04/2014		
<i>Torrente secco</i>	<i>Nessun avvistamento</i>		

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Durante i rilievi effettuati in AO non era stato effettuato nessun avvistamento a causa della secca del torrente. La presente sessione in CO non ha portato avvistamenti dovuti alla mancanza di acqua nel tratto in oggetto e alla stagione non favorevole per questo tipo di avvistamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostei) - [art.20 - FAU] / 2° sessione - Crostei		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	vd. commento	Condizioni meteo	Sereno
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 2 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Nessun avvistamento</i>	---	---

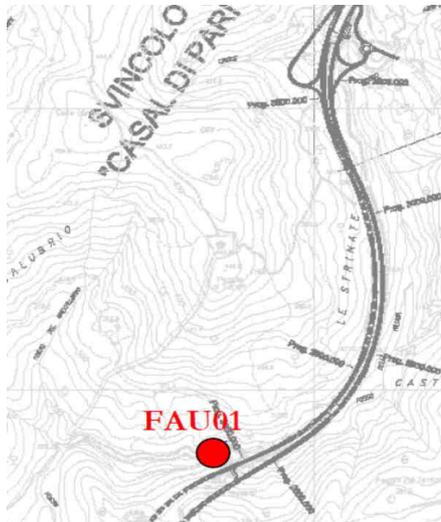
Commento alla misure

TSessione effettuata lungo il corso del torrente Rilucia a partire dal centro del cantiere (32 T 685743 4767710) per circa 200m fino a (32 T 685526 4767706). La conformazione delle sponde e l'altezza dell'acqua non hanno permesso di proseguire oltre. La vegetazione è caratterizzata da specie igrofile e meso-igrofile.

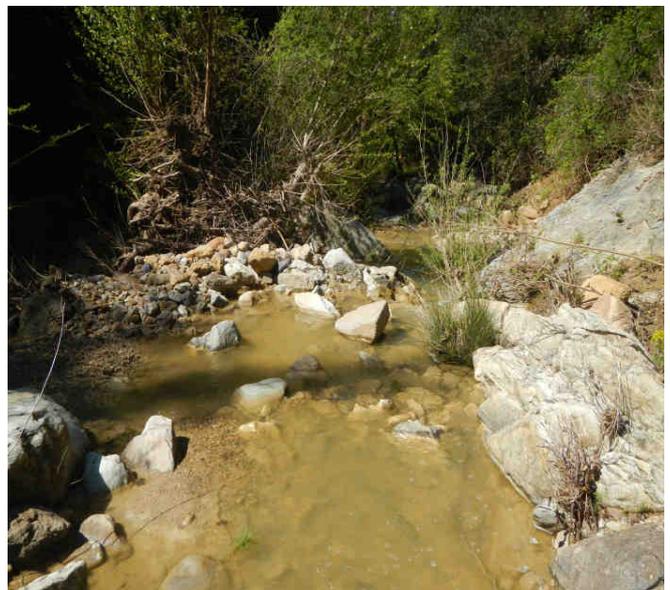
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Granchio di fiume
Gambero di fiume
Gamberetto di fiume

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 14/04/2014		
<i>Torrente secco</i>	<i>Nessun avvistamento</i>		

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Durante i rilievi effettuati in AO non era stato effettuato nessun avvistamento a causa della secca del torrente. La presente sessione in CO non ha portato avvistamenti dovuti alla mancanza di acqua nel tratto in oggetto e alla stagione non favorevole per questo tipo di avvistamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostei) - [art.20 - FAU] / 3° sessione - Crostei		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	vd. commento	Condizioni meteo	Sereno
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott.ssa Paola Fazzi; Dott. Marco Lucchesi		

Sessione 3 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Nessun avvistamento</i>	---	---

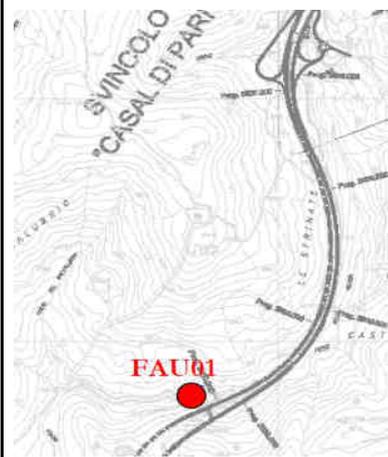
Commento alle misure

Terza sessione misurata in ambiente di greto fluviale con transetto lineare di 180m a partire da 32 T 685512 4767704 fino a 32 T 685343 4767682. Nel punto iniziale del percorso sono presenti delle rampe che impediscono di risalire ulteriormente il greto. L'area è caratterizzata da presenza di bosco ripario e vegetazione igrofila e mesoigrofila

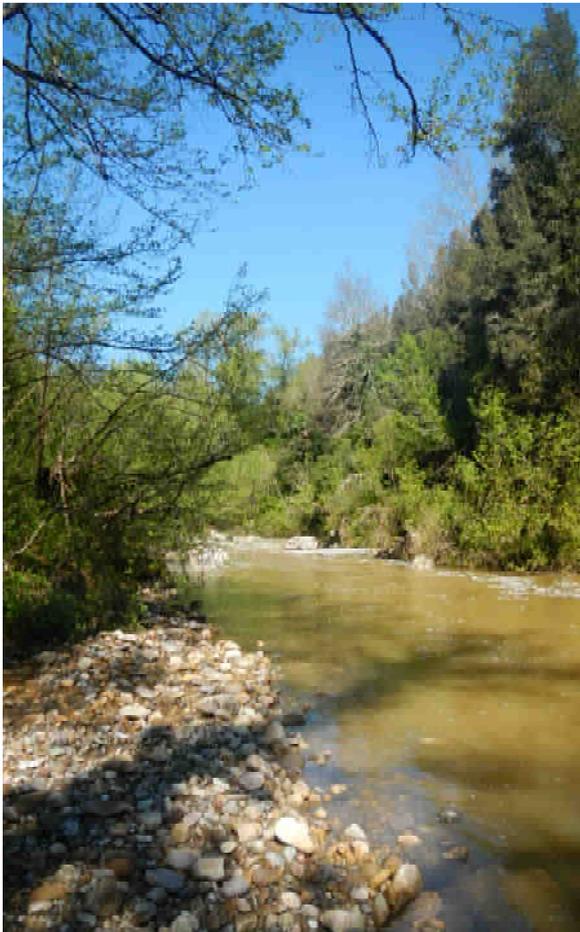
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Granchio di fiume
Gambero di fiume
Gamberetto di fiume

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	14/04/2014

Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 14/04/2014		
Torrente secco	Nessun avvistamento		

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Durante i rilievi effettuati in AO non era stato effettuato nessun avvistamento a causa della secca del torrente. La presente sessione in CO non ha portato avvistamenti dovuti alla mancanza di acqua nel tratto in oggetto e alla stagione poco favorevole per questo tipo di avvistamenti

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
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>Buteo buteo</i>	1	Volo
<i>Garrulus glandarius</i>	1	Volo
<i>Parus major</i>	5	Canto
<i>Cyanister caeruleus</i>	5	Canto
<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	Canto/Volo
<i>Silvia atricapilla</i>	1	Canto/Volo
<i>Erithacus rubecola</i>	5	Canto
<i>Regulus ignicapillus</i>	5	Canto
<i>Turdus merula</i>	2	Canto/Volo
<i>Hirundo rustica</i>	10	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>Picus viridis</i>	1	Canto
<i>Corvus monedula</i>	10	Volo
<i>Columba palumbo</i>	1	Volo

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

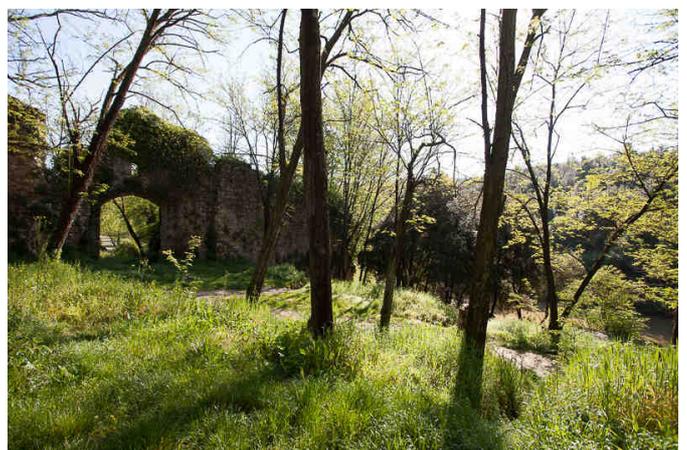
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	14/04/2014

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

14/04/2014
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

14/04/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

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

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
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 2 - Specie avvistate

Specie	n.	Attività
<i>Parus major</i>	3	Canto
<i>Cyanister caeruleus</i>	3	Canto
<i>Serinus serinus</i>	2	Canto/Volo
<i>Silvia atricapilla</i>	1	Canto
<i>Emberiza cia</i>	1	Canto
<i>Regulus ignicapillus</i>	2	Canto
<i>Turdus merula</i>	4	Canto/Volo
<i>Hirundo rustica</i>	5	Volo
<i>Fringilla coelebs</i>	1	Canto
<i>Streptotelia decaocto</i>	6	Volo
<i>Carduelis carduelis</i>	7	Canto/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	14/04/2014

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

14/04/2014
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

14/04/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	
<i>Aegithalos caudatus</i>	<i>Columbia livia</i>	<i>Carduelis carduelis</i>	
<i>Buteo buteo</i>	<i>Columba palumbo</i>	<i>Cyanister caeruleus</i>	
<i>Columba palumbo</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Emberiza cia</i>	
<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Parus major</i>	<i>Hirundo rustica</i>	
<i>Emberiza cirius</i>	<i>Streptopelia decaocto</i>	<i>Parus major</i>	
<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Turdus merula</i>	<i>Regulus ignicapillus</i>	
<i>Fringilla coelebs</i>		<i>Serinus serinus</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.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
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 3 - Specie avvistate

Specie	n.	Attività
<i>Parus major</i>	5	Canto
<i>Cyanister caeruleus</i>	5	Canto
<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	Canto
<i>Silvia atricapilla</i>	1	Canto
<i>Erithacus rubecola</i>	5	Canto
<i>Regulus ignicapillus</i>	5	Canto
<i>Turdus merula</i>	2	Canto
<i>Hirundo rustica</i>	10	Canto/Volo
<i>Fringilla coelebs</i>	3	Canto
<i>Corvus corone</i>	5	Volo
<i>Corvus monedula</i>	10	Volo
<i>Carduelis carduelis</i>	10	Canto/Volo
<i>Luscinia megarhynchos</i>	5	Volo
<i>Emberiza cirrus</i>	1	Canto
<i>Streptotelia decaocto</i>	5	Volo
<i>Motacilla alba</i>	1	Volo
<i>Motacilla flava</i>	2	Volo
<i>Anas platyrhynchos</i>	2	Volo
<i>Larus michahellis</i>	1	Volo

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

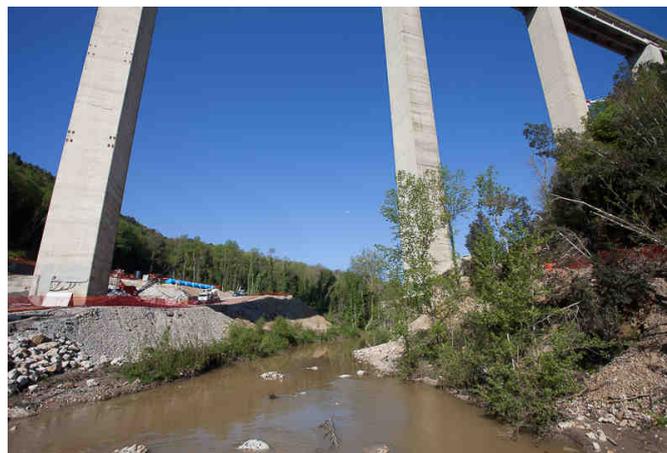
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	14/04/2014

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

14/04/2014
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

14/04/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	
<i>Aegithalos caudatus</i>	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Anas platyrhynchos</i>	
<i>Buteo buteo</i>	<i>Ardea cinerea</i>	<i>Carduelis carduelis</i>	
<i>Columba palumbo</i>	<i>Buteo buteo</i>	<i>Corvus corone</i>	
<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Columba palumbo</i>	<i>Corvus monedula</i>	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Cyanister caeruleus</i>	
<i>Emberiza cirlus</i>	<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Emberiza cirlus</i>	
<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Erithacus rubecola</i>	
<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	
<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Motacilla alba</i>	<i>Hirundo rustica</i>	
<i>Motacilla alba</i>	<i>Pica pica</i>	<i>Larus michahellis</i>	
<i>Parus major</i>	<i>Strix aluco</i>	<i>Luscinia megarhynchos</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 presente rilievo si segnala un numero maggiore di specie rispetto al primo CO.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
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>Sus scrofa</i>		Arature
<i>Hystrix cristata</i>		Aculei
<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	14/04/2014

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

14/04/2014
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

14/04/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	
<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>	

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

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
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 2 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Sus scrofa</i>		Impronta
<i>Capreolus capreolus</i>		Impronte
<i>Microtus sp.</i>		Avvistamento
<i>Lepus europaeus</i>		Fatta
<i>Hystrix cristata</i>		Aculei
<i>Vulpes vulpes</i>		Fatta
Chiroteri		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	14/04/2014

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

14/04/2014
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

14/04/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	
<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> Chiroteri <i>Hystrix cristata</i> <i>Lepus europaeus</i> <i>Microtus sp.</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 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 lepore, e aculei di istrice. Avvistata un' arvicola

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
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 3 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Sus scrofa</i>		Impronte
<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	14/04/2014

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

14/04/2014
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

14/04/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	
<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>	

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

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostacei e Pesci) - [art.20 - FAU] / 1° sessione - Pesci		
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>Alburnus alburnus</i>	3	Avvistamento
<i>Rutilus rubilio</i>	1	Avvistamento

Commento alla misure

Transetto lineare di 250 m, da 32 T 686964 4771942 a 32 T 686964 4771942. 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.

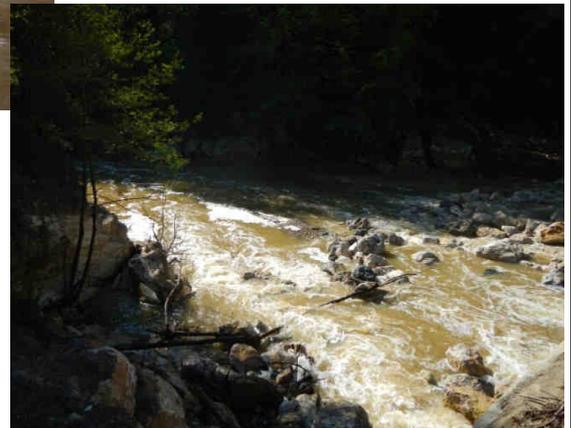
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	14/04/2014

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

14/04/2014**Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio**

Anguilla

Rovella

Vairone

Cavedano

Cavedano etrusco

Lasca

Barbo comune

Barbo tiberino

Ghiozzo di ruscello

Alborella

Barbo a squame grosse

Barbo canino

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostacei e Pesci) - [art.20 - FAU] / 2° sessione - Pesci		
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>Nessun avvistamento</i>	---	---

Commento alla misure

Sessione misurata in corrispondenza del guado sul Farma. Transetto di ca.250m, congruente col percorso del fiume, nella porzione maggiormente interessata dall'area di cantiere

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	14/04/2014

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

14/04/2014**Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio**

Anguilla

Rovella

Vairone

Cavedano

Cavedano etrusco

Lasca

Barbo comune

Barbo tiberino

Ghiozzo di ruscello

Alborella

Barbo a squame grosse

Barbo canino

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostacei e Pesci) - [art.20 - FAU] / 3° sessione - Pesci		
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>Chondrostoma genei</i>	1	Avvistamento
<i>Alburnus alburnus</i>	>10	Avvistamento
<i>Rutilus rubilio</i>	>10	Avvistamento
<i>Leuciscus lucumonis</i>	5	Avvistamento

Commento alla misure

Sessione nel guado sul Farma. Transetto di circa 300m, congruente col percorso del fiume, dalla zona centrale del cantiere fino al ponte di Petriolo

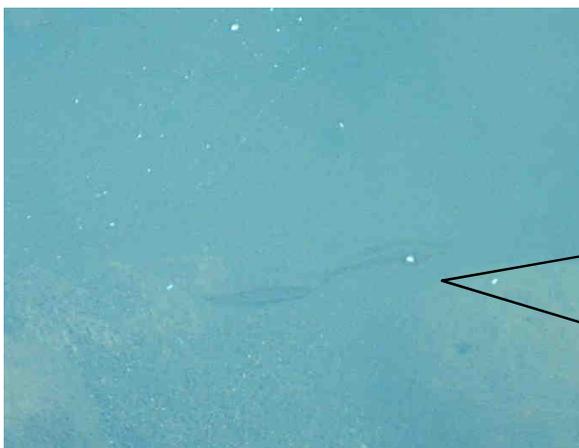
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	14/04/2014

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

14/04/2014**Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio**

Anguilla

Rovella

Vairone

Cavedano

Cavedano etrusco

Lasca

Barbo comune

Barbo tiberino

Ghiozzo di ruscello

Alborella

Barbo a squame grosse

Barbo canino

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

14/04/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	
<i>Leuciscus cephalus</i> <i>Leuciscus souffia</i>	<i>Barbus tyberinus</i> <i>Leuciscus cephalus</i> <i>Leuciscus souffia</i> <i>Rutilus rubilio</i> <i>Padogobius nigricans</i>	<i>Alburnus alburnus</i> <i>Chondrostoma genei</i> <i>Leuciscus lucumonis</i> <i>Rutilus rubilio</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. Nella presente sessione di CO si conferma la rovello, segnalata nel primo CO, e si segnala barbo, lasca, cavedano etrusco

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostacei e Pesci) - [art.20 - FAU] / 1° sessione - Crostacei		
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>Nessun avvistamento</i>	---	---

Commento alla misure

Transetto lineare di 250 m, da 32 T 686964 4771942 a 32 T 686964 4771942. 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

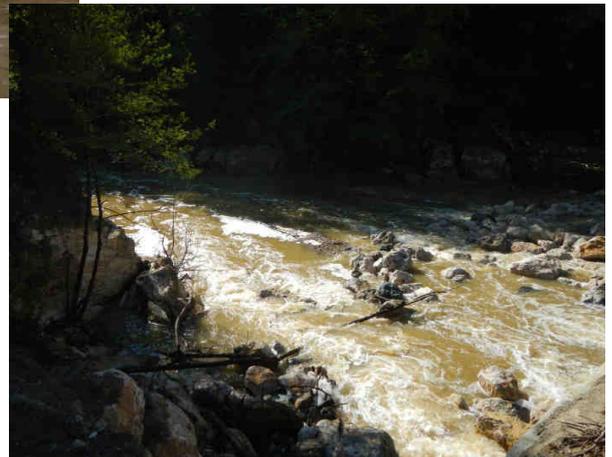
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	14/04/2014

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	14/04/2014

Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Granchio di fiume
Gambero di fiume
Gamberetto di fiume

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

14/04/2014
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	
<i>Potamon fluviatile</i>	<i>Potamon fluviatile</i>	<i>Nessun avvistamento</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. Nel corso di questa sessione non è stato possibile avvistare crostacei, presumibilmente in relazione alle caratteristiche della stagione.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostacei e Pesci) - [art.20 - FAU] / 2° sessione - Crostacei		
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>Nessun avvistamento</i>	---	---

Commento alla misure

Sessione misurata in corrispondenza del guado sul Farma. Transetto di ca.250m, congruente col percorso del fiume, nella porzione maggiormente interessata dall'area di cantiere.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	14/04/2014

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

14/04/2014

Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Granchio di fiume

Gambero di fiume

Gamberetto di fiume

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	14/04/2014

Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	
<i>Potamon fluviatile</i>	<i>Potamon fluviatile</i>	<i>Nessun avvistamento</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. Nel corso di questa sessione non è stato possibile avvistare crostacei, presumibilmente in relazione alle caratteristiche della stagione.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	14/04/2014
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostacei e Pesci) - [art.20 - FAU] / 3° sessione - Crostacei		
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>Nessun avvistamento</i>	---	---

Commento alla misure

Sessione nel guado sul Farma. Transetto di circa 300m, congruente col percorso del fiume, dalla zona centrale del cantiere fino al ponte di Petriolo.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	14/04/2014

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	14/04/2014

Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Granchio di fiume
Gambero di fiume
Gamberetto di fiume

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	14/04/2014

Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	
<i>Potamon fluviatile</i>	<i>Potamon fluviatile</i>	<i>Nessun avvistamento</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. Nel corso di questa sessione non è stato possibile avvistare crostacei, presumibilmente in relazione alle caratteristiche della stagione.