



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



L'ESECUTORE DEL MONITORAGGIO



IL DIRETTORE TECNICO
Dott. Ing. Franco Rocchi

L'APPALTATORE
Geom. Roberto Manna

IL RESPONSABILE DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE
Dott. Ing. Lorenzo Tenerani

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

VISTO
ANAS S.p.A. - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Carlo Diemoz

TITOLO ELABORATO

SCALA

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
RELAZIONE DI CAMPAGNA PERIODO AGOSTO - OTTOBRE 2015
FAUNA

CODICE ELABORATO T00IA00MOARE71_A

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Approvato
A	30/11/2015	Emissione	ambiente s.c.	Ing. Lorenzo Tenerani

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	13
2.6 CONCLUSIONI SUL MONITORAGGIO DELLA MATRICE FAUNA.....	16
2.7 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	20
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 Agosto ad Ottobre 2015 a seguito dei lavori di ammodernamento della S.S. 223 Itinerario internazionale E78 / S.G.C. Grosseto – Fano; adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 “di Paganico”) dal km 30+400 al km 41+600 – lotti 5, 6, 7, 8.

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

Le componenti indagate in questo periodo sono state:

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

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



2. MONITORAGGIO COMPONENTE FAUNA

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

2.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

I punti di monitoraggio previsti nel PMA sono i seguenti

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

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

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

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

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



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

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

Punto	Descrizione punto	Dettaglio indagine	Frequenza indagine
FAU 01	Torrente Rilucia	FAU - Fauna (Erpetofauna)	annuale con 5 sessioni di rilievo ognuna
FAU 01	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		
		Agosto	Settembre	Ottobre
FAU 01	Torrente Rilucia			FAU - Fauna (Erpetofauna)
FAU 01	Torrente Rilucia			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, urodela 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.

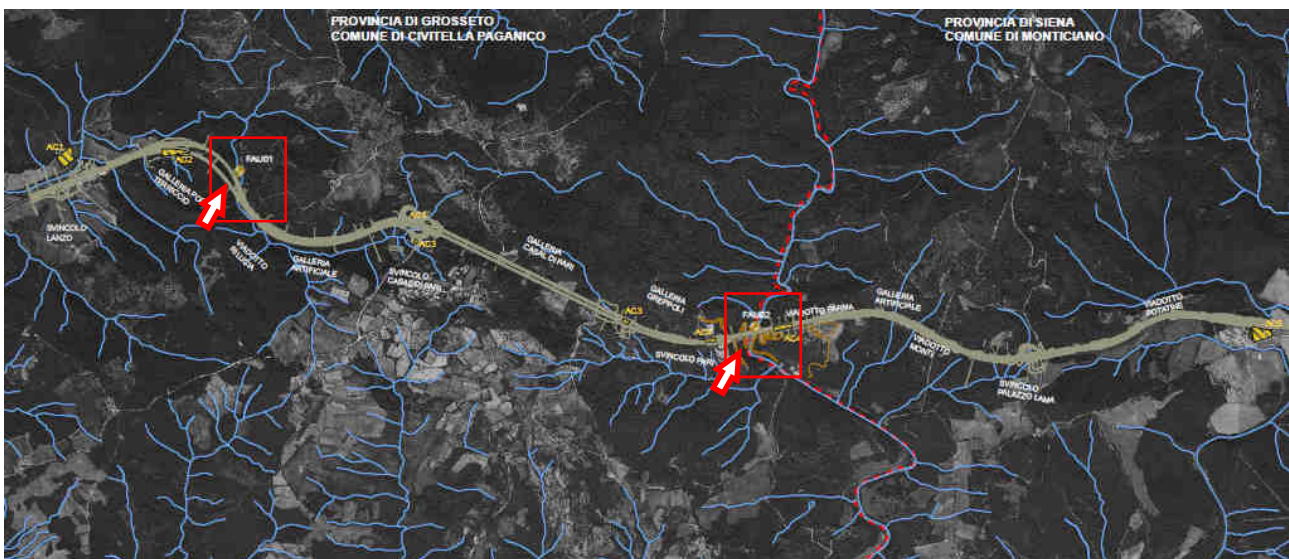


Figura 1 – Planimetria generale – fauna



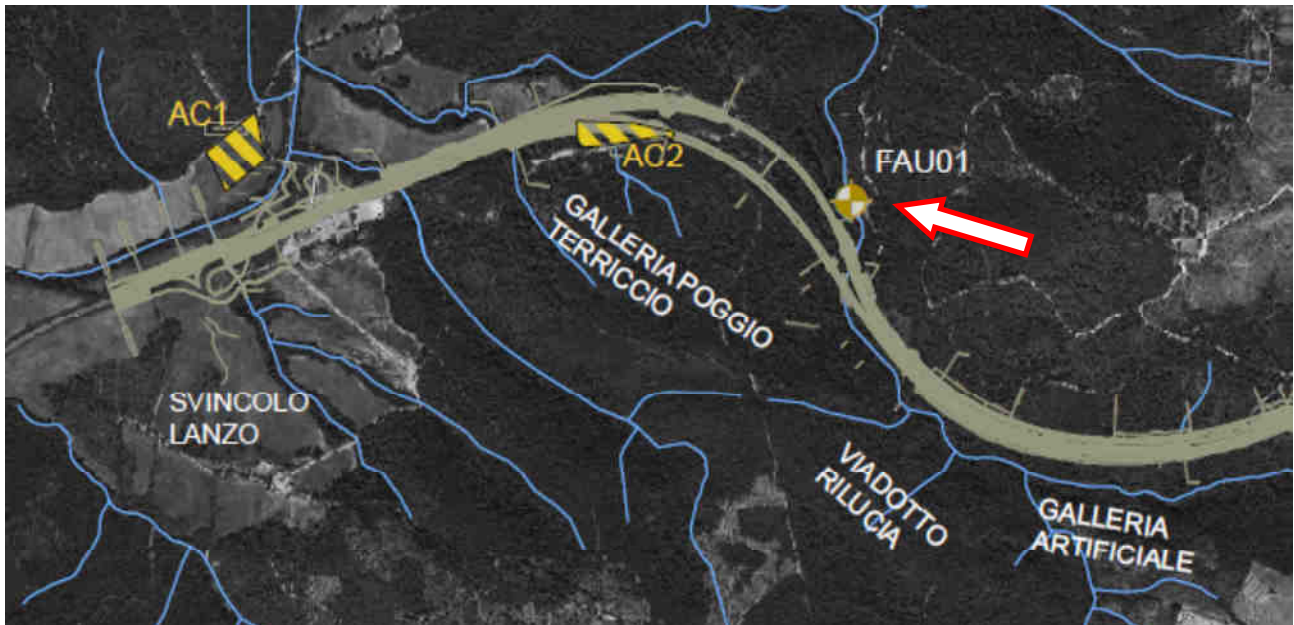


Figura 2 – Dettaglio area di indagine fauna FAU01 / Torrente Rilucia



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>Nessun avvistamento</i>	---	---	


Erpetofauna – sessione 2 di 5

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

Erpetofauna – sessione 3 di 5

Specie	n.	Note	
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	1	<i>n.d.</i>	
<i>Podarcis muralis</i>	1	<i>termoregolazione</i>	


Erpetofauna – sessione 4 di 5

Specie	n.	Note	
<i>Nessun avvistamento</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

Erpetofauna – sessione 5 di 5

Specie	n.	Attività
<i>Podarcis muralis</i>	1	n.d.



Monitoraggio Uccelli e Mammiferi nella postazione FAU 01 - Torrente Rilucia


Uccelli – sessione 1 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Corvus corone cornix</i>	1	Avvistato
<i>Erithacus rubecula</i>	1	Richiamo
<i>Fringilla coelebs</i>	5	Avvistato
<i>Garrulus glandarius</i>	1	Richiamo
<i>Motacilla alba</i>	4	Avvistato
<i>Pica pica</i>	1	Avvistato



Uccelli – sessione 2 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Corvus corone cornix</i>	1	Avvistato
<i>Erithacus rubecula</i>	1	Avvistato
<i>Fringilla coelebs</i>	10	Avvistato
<i>Garrulus glandarius</i>	1	Avvistato
	2	Richiami
<i>Motacilla alba</i>	2	Avvistato
<i>Sylvia atricapilla</i>	1	Avvistato
<i>Turdus merula</i>	2	Richiami




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

Uccelli – sessione 3 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Erithacus rubecula</i>	1	Richiamo
<i>Garrulus glandarius</i>	1	Richiamo
<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	Avvistato



Mammiferi – sessione 1 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Capreolus capreolus</i>	-	Impronte
<i>Hystrix cristata</i>	-	Fatte
<i>Martes foina</i>	-	Fatta
<i>Sus scrofa</i>	-	Grufolate
<i>Vulpes vulpes</i>	-	Fatta



Mammiferi – sessione 2 di 3

Specie	n.	Attività
<i>Capreolus capreolus</i>	-	Fatte
	-	Brucature
<i>Vulpes vulpes</i>	-	Fatta



Mammiferi – sessione 3 di 3


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



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	<i>n.n.</i>	
<i>Leuciscus souffia</i>	1	<i>n.n.</i>	

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>	---	---	




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


Crostacei – sessione 3 di 3

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

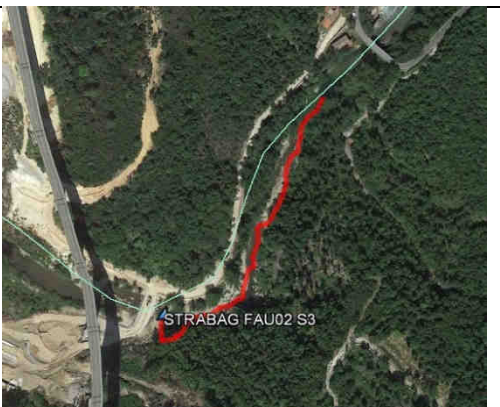
Pesci – sessione 1 di 3

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

Pesci – sessione 2 di 3

Specie	n.	Attività	
<i>Alburnus alburnus</i>	2	<i>n.n.</i>	

Pesci – sessione 3 di 3

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

2.5 CONFRONTO CON LE CAMPAGNE PRECEDENTI

Monitoraggio Erpetofauna nella postazione FAU 01 – Torrente Rilucia

Erpetofauna – confronto fra l'AO e le sessioni eseguite in corso d'opera

AO	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 4	Sessione 5	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 4	Sessione 5
	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
	14/04/2014	14/04/2014	14/04/2014	14/04/2014	14/04/2014	28/10/2014	28/10/2014	28/10/2014	28/10/2014	28/10/2014
<i>Podarcis muralis</i>	<i>Podarcis muralis</i>	<i>Podarcis muralis</i>	<i>Pelophyla x esculentus</i>	Nessun avvistamento	<i>Podarcis muralis</i>	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento
<i>Podarcis sicula</i>	<i>Podarcis sicula</i>	<i>Podarcis sicula</i>			<i>Podarcis sicula</i>					
	<i>Lacerta viridis</i>	<i>Pelophyla x esculentus</i>			<i>Lacerta viridis</i>					
	<i>Vipera aspis</i>	<i>Bufo bufo</i>								
		<i>Hyla intermedia</i>								

Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 4	Sessione 5
CO	CO	CO	CO	CO
16/10/2015	16/10/2015	16/10/2015	16/10/2015	16/10/2015
Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	<i>Pelophyla x kl. esculentus</i>	Nessun avvistamento	<i>Podarcis muralis</i>
		<i>Podarcis muralis</i>		

Monitoraggio Uccelli e Mammiferi nella postazione FAU 01

Uccelli – confronto fra l'AO e le sessioni eseguite in corso d'opera

AO	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
	29/11/2013	29/11/2013	29/11/2013	28/10/2014	28/10/2014	28/10/2014	16/10/2015	16/10/2015	16/10/2015
<i>Aegithalos caudatus</i>	<i>Carduelis carduelis</i>	<i>Columbia livia</i>	<i>Athena noctua</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Erithacus rubecula</i>
<i>Buteo buteo</i>	<i>Certhia brachydactyla</i>	<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Garrulus glandarius</i>
<i>Columba palumbo</i>	<i>Columbia livia</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Dendrocopos major</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Motacilla alba</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Troglodytes troglodytes</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

	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
	29/11/2013	29/11/2013	29/11/2013	28/10/2014	28/10/2014	28/10/2014	16/10/2015	16/10/2015	16/10/2015
<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Motacilla cinerea</i>	<i>Motacilla alba</i>	<i>Parus major</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Parus major</i>	<i>Parus major</i>	<i>Sylvia atricapilla</i>	<i>Motacilla alba</i>	<i>Motacilla alba</i>	
<i>Emberiza cirius</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Phasianus colchicus</i>	<i>Pica pica</i>	<i>Sylvia cantillans</i>	<i>Pica pica</i>	<i>Sylvia atricapilla</i>	
<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Turdus merula</i>	<i>Motacilla alba</i>	<i>Pica pica</i>	<i>Sylvia atricapilla</i>	<i>Turdus merula</i>		<i>Turdus merula</i>	
<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Passer italiae</i>	<i>Pica pica</i>	<i>Turdus merula</i>	<i>Turdus merula</i>				
<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Pica pica</i>		<i>Turdus merula</i>						
<i>Motacilla alba</i>	<i>Turdus merula</i>								
<i>Parus major</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>									

Mammiferi – confronto fra l'AO e le sessioni eseguite in corso d'opera

	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
AO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
	29/11/2013	29/11/2013	29/11/2013	28/10/2014	28/10/2014	28/10/2014	16/10/2015	16/10/2015	16/10/2015
<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>
<i>Hystrix cristata</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>Canis familiaris</i>	<i>Hystrix cristata</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Hystrix cristata</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Vulpes vulpes</i>
<i>Martes foina</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Erinaceus europaeus</i>	<i>Meles meles</i>	<i>Vulpes vulpes</i>		<i>Martes foina</i>		
<i>Sciurus vulgaris</i>			<i>Felis silvestris catus</i>	<i>Sciurus vulgaris</i>			<i>Sus scrofa</i>		
<i>Sus scrofa</i>			<i>Martes foina</i>	<i>Sus scrofa</i>			<i>Vulpes vulpes</i>		
<i>Vulpes vulpes</i>			<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Vulpes vulpes</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

Monitoraggio Crostacei e Pesci nella postazione FAU 01 – Torrente Rilucia

Crostacei – confronto fra l'AO e le sessioni eseguite in corso d'opera

AO	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
	14/04/2014	14/04/2014	14/04/2014	28/10/2014	28/10/2014	28/10/2014	16/10/2015	16/10/2015	16/10/2015
Torrente e secco	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento

Pesci – confronto fra l'AO e le sessioni eseguite in corso d'opera

AO	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
	14/04/2014	14/04/2014	14/04/2014	28/10/2014	28/10/2014	28/10/2014	16/10/2015	16/10/2015	16/10/2015
Torrente e secco	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Alburnus alburnus	Nessun avvistamento	Alburnus alburnus	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Alburnus alburnus
									Leuciscus souffia

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	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
	26/09/2013	26/09/2013	26/09/2013	14/04/2014	14/04/2014	14/04/2014	16/10/2015	16/10/2015	16/10/2015
Potamon fluviatile	Potamon fluviatile	Potamon fluviatile	Potamon fluviatile	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	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	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3
	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
	26/09/2013	26/09/2013	26/09/2013	14/04/2014	14/04/2014	14/04/2014	16/10/2015	16/10/2015	16/10/2015
Leuciscus cephalus	Barbus tyberinus	Barbus tyberinus	Barbus tyberinus	Alburnus alburnus	Nessun avvistamento	Alburnus alburnus	Nessun avvistamento	Alburnus alburnus	Nessun avvistamento
Leuciscus souffia	Leuciscus cephalus	Leuciscus cephalus	Leuciscus cephalus	Rutilus rubilio		Chondrostoma genei			
	Leuciscus souffia	Leuciscus souffia	Leuciscus souffia			Leuciscus lucumonis			
	Rutilus rubilio	Rutilus rubilio	Rutilus rubilio			Rutilus rubilio			
	Padogobius nigricans		Padogobius nigricans						
	Barbus tyberinus								



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 misurata in ambiente boscato (rilievo collinare a N del guado sul Rilucia) a specie quercine (leccio e sughera). Transetto lineare di ca. 412m, congruente con tracciato stradale esistente. Durante il presente rilievo non è stata rilevata alcuna specie di anfibi o rettili a differenza di quanto rilevato in passato. La seconda sessione è stata effettuata a partire dal torrente Rilucia sino al tracciato stradale esistente in ambiente boscato a specie quercine (leccio e sughera). Nel tratto di greto fluviale, presenza di bosco ripario. Il transetto, dalla lunghezza complessiva di circa 500m, è stato effettuato percorrendo l'alveo del torrente Rilucia, per poi risalire attraverso la traccia di collegamento col tracciato stradale esistente sino ad intercettarlo; dal tracciato stradale si è percorso un tratto di collegamento sino ad intercettare nuovamente l'alveo del torrente. Le modifiche al percorso, rispetto ai transetti battuti durante i rilievi precedenti, sono state apportate a causa dell'impraticabilità di alcuni passaggi dovuti al forte ricoprimento da parte della vegetazione avventizia. Durante il presente rilievo non è stata rilevata alcuna specie di anfibi o rettili a differenza di quanto rilevato in passato. La terza sessione è stata effettuata lungo il corso del torrente Rilucia a partire dalla fine del cantiere per circa 285m. La vegetazione è caratterizzata da specie igrofile e meso-igrofile; si segnala la presenza di un tratto ad alveo artificiale caratterizzato dalla presenza di briglie in cemento ed arginature artificiali. Durante il presente rilievo, a differenza di quanto rilevato nel precedente CO, sono stati contattati un individuo di lucertola muraiola ed un individuo di rana verde. Si rappresenta come quest'ultima specie non sia riportata nell'elenco di quelle potenzialmente presenti per il sito in questione. La quarta sessione è stata eseguita a partire dall'area di cantiere lungo il greto fluviale (in corrispondenza del guado sul Rilucia), in un ambiente di bosco ripario. Transetto lineare di circa 320m. Durante il presente rilievo non è stata rilevata alcuna specie di anfibi o rettili. Il presente transetto inoltre attraversa l'area di cantiere, quindi si può ipotizzare un disturbo dovuto alla presenza antropica nell'area. La quinta sessione si ramifica lungo il clivo orientale del Poggio Terriccio, insistendo sull'area diboscata, a partire dall'area di cantiere sino a raggiungere complessivi 300m di transetto. Si rileva ambiente boschivo (a SW del guado sul Rilucia) a specie quercine miste a specie arbustive termofile (principalmente erica, corbezzolo e ginestra), in precedenza disboscato ed attualmente in fase di rinaturalizzazione. Durante il presente rilievo, a differenza di quanto rilevato nel precedente CO, è stato catturato un individuo di lucertola muraiola. Si segnala come la stagione autunnale non sia propriamente indicata per questo tipo di rilievo: è pertanto possibile che, in altri periodi dell'anno (stagione calda), la frequenza dei contatti risulti maggiore a quella riscontrata nel presente rilievo.

Uccelli e Mammiferi FAU01

Relativamente al monitoraggio degli uccelli si riscontra quanto segue. La prima sessione è misurata in ambiente boscato (rilievo collinare a N del guado sul Rilucia) a specie quercine (leccio e sughera) con transetto lineare di ca. 412m, (congruente con tracciato stradale esistente), da 43°02'23"N-11°16'33"E a 43°02'23"N-11°16'49"E. Si sottolinea come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Rilucia e non soltanto la sessione presente.



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

Rispetto a quanto rilevato nelle precedenti campagne, non si registrano sostanziali cambiamenti nella comunità ornitica se non una normale diminuzione delle specie rilevate in quanto il periodo di campionamento si colloca alla fine dei movimenti migratori e precede l'arrivo delle specie svernanti. Rispetto allo scorso rilievo in CO, la presenza del merlo appare comunque plausibile, benché non contattato nel presente monitoraggio; la presenza del fagiano è solitamente legata ai ripopolamenti a fini venatori. Nella seconda sessione il transetto effettuato si ramifica lungo il clivo orientale del Poggio Terriccio, insistendo sull'area diboscata, a partire dall'area di cantiere per complessivi 300m. Si rileva ambiente boschivo (a SW del guado sul Rilucia) a specie quercine miste a specie arbustive termofile (principalmente erica, corbezzolo e ginestra), in precedenza disboscato ed attualmente in fase di rinaturalizzazione. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, quinta sessione. Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Rilucia e non soltanto la sessione presente. Rispetto a quanto rilevato nelle precedenti campagne, non si registrano sostanziali cambiamenti nella comunità ornitica se non una normale diminuzione delle specie rilevate in quanto il periodo di campionamento si colloca alla fine dei movimenti migratori e precede l'arrivo delle specie svernanti. Rispetto allo scorso rilievo in CO, la presenza della gazza appare comunque plausibile, benché non contattato nel presente monitoraggio. Nella terza sessione effettuata a partire dall'area di cantiere lungo il greto fluviale (in corrispondenza del guado sul Rilucia), in un ambiente di bosco ripario. Transetto lineare di circa 320m. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, quarta sessione. Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Torrente Rilucia e non soltanto la sessione presente. Rispetto a quanto rilevato nelle precedenti campagne, si registra una diminuzione delle specie rilevate, verosimilmente dovuta sia al periodo di campionamento (che si colloca alla fine dei movimenti migratori e precede l'arrivo delle specie svernanti), sia al possibile disturbo collegato alla presenza dell'area di cantiere, che determina sottrazione/alterazione dell'habitat e impatti di tipo acustico. Rispetto allo scorso rilievo in CO, la presenza del merlo appare comunque plausibile, benché non contattato nel presente monitoraggio.

Relativamente al monitoraggio mammiferi si riscontra La prima sessione è stata misurata in ambiente boscato (rilievo collinare a N del guado sul Rilucia) a specie quercine (leccio e sughera), transetto lineare di ca. 412m, (congruente con tracciato stradale esistente). Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, prima sessione. Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Rilucia e non soltanto la sessione presente. Rispetto a quanto rilevato nelle campagne precedenti, si conferma la presenza degli ungulati di grandi dimensioni (capriolo, cinghiale), dei carnivori (volpe, faina) e dell'istrice; non si conferma la presenza del tasso, che appare comunque plausibile. La seconda indagine è stata eseguita con il transetto ramifica lungo il clivo orientale del Poggio Terriccio, insistendo sull'area diboscata, a partire dall'area di cantiere per complessivi 300m. Si rileva ambiente boschivo (a SW del guado sul Rilucia) a specie quercine miste a specie arbustive termofile (principalmente erica, corbezzolo e ginestra), in precedenza disboscato ed attualmente in fase di rinaturalizzazione. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, quinta sessione. Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Rilucia e non soltanto la sessione presente. Rispetto a quanto rilevato nelle campagne precedenti, si conferma la presenza del capriolo e della volpe; il cinghiale, presente nelle aree limitrofe, frequenta verosimilmente anche l'area in esame, benché non siano stati rilevati segni di presenza. La terza sessione è stata effettuata



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

a partire dall'area di cantiere lungo il greto fluviale (in corrispondenza del guado sul Rilucia), in un ambiente di bosco ripario, transetto lineare di circa 320m. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, quarta sessione. Si rappresenta come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Rilucia e non soltanto la sessione presente. Rispetto a quanto rilevato nelle precedenti campagne, si conferma la presenza solo del capriolo e della volpe, due specie abbastanza resilienti nonostante il disturbo antropico crescente con lo svilupparsi dei lavori di cantiere.

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 presenta un alveo estremamente ridotto e parzialmente interessato dai lavori di costruzione del viadotto. Risalendo il greto in direzione NE la situazione si va progressivamente normalizzando verso condizioni più naturaliformi, transetto lineare di 560m. La presente sessione in CO non ha portato avvistamenti, così come avvenuto nella passata sessione. La portata del torrente appariva in linea con l'atteso per la presente stagione di rilievo, tuttavia la presenza del cantiere può aver contribuito ad impattare la componente faunistica in esame: in dettaglio, è ipotizzabile la presenza di sostanze schiumogene e/o di idrocarburi nel corpo idrico. La seconda sessione è stata effettuata lungo il corso del torrente Rilucia a partire dalla fine del cantiere per circa 285m. La vegetazione è caratterizzata da specie igrofile e meso-igrofile; si segnala la presenza di un tratto ad alveo artificiale caratterizzato dalla presenza di briglie in cemento ed arginature artificiali. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, terza sessione. Nella presente sessione in CO non sono stati effettuati avvistamenti, mentre nella precedente sessione CO erano stati individuati oltre 50 individui di *Alburnus alburnus*. La specie è stata individuata nel transetto immediatamente a valle di questo, pertanto si ritiene plausibile la sua presenza anche per il tratto in questione. La terza sessione è stata effettuata lungo il greto del torrente Rilucia in ambiente di bosco ripario. Il transetto, dalla lunghezza complessiva di circa 320m, è stato effettuato percorrendo l'alveo del torrente Rilucia. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, seconda sessione (limitatamente alla parte percorsa in alveo). Durante i rilievi effettuati in CO erano stati rilevati individui di *Alburnus alburnus*; nella presente sessione si conferma la presenza di tale specie. E' inoltre presente il vairone (*Leuciscus souffia*), di cui è stato avvistato un esemplare.

La prima sessione sull'ambiente crostacei è stata effettuata nell'alveo del Torrente Rilucia nella zona interessata dall'area di cantiere. La sessione è stata effettuata nell' alveo del Torrente Rilucia nella zona interessata dall'area di cantiere. Il corso d'acqua presenta un alveo estremamente ridotto e parzialmente interessato dai lavori di costruzione del viadotto. Risalendo il greto in direzione NE la situazione si va progressivamente normalizzando verso condizioni più naturaliformi, transetto lineare di 560m. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi dell'ittiofauna, prima sessione. La presente sessione in CO non ha portato avvistamenti, così come avvenuto nella passata sessione. La portata del torrente appariva in linea con l'atteso per la presente stagione di rilievo, tuttavia la presenza del cantiere può aver contribuito ad impattare la componente faunistica in esame: in dettaglio, è ipotizzabile la presenza di sostanze schiumogene e/o di idrocarburi. La seconda sessione è stata effettuata lungo il corso del torrente Rilucia a partire dalla fine del cantiere per circa 285m. La vegetazione è caratterizzata da specie igrofile e



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

meso-igrofile; si segnala la presenza di un tratto ad alveo artificiale caratterizzato dalla presenza di briglie in cemento ed arginature artificiali. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, terza sessione. Le precedenti sessione in CO non avevano fatto registrare avvistamenti; anche la presente sessione non ha permesso di ritracciare crostacei, nonostante la portata del fiume in linea con l'atteso per la stagione di rilievo. La terza sessione sull'ambiente crostacei è stata effettuata lungo il greto del torrente Rilucia in ambiente di bosco ripario. Il transetto, dalla lunghezza complessiva di circa 320m, è stato effettuato percorrendo l'alveo del torrente Rilucia. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, seconda sessione (limitatamente alla parte percorsa in alveo). Le precedenti sessione in CO non avevano fatto registrare avvistamenti; anche la presente sessione non ha permesso di ritracciare crostacei, nonostante la portata del fiume in linea con l'atteso per la stagione di rilievo.

Pesci e Crostacei FAU02

Nella postazione FAU 02 sono state eseguite tre sessioni di indagine per la matrice pesci e crostacei. La prima sessione dell'ambiente pesci con transetto lineare di 370m è stata effettuata all'interno dell'alveo bagnato, occasionalmente sulle sponde. La fascia perifluviale è costituita da un alneto ripario; rada 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 effettuato nessun avvistamento, benché le condizioni ambientali rendano plausibile la presenza delle specie avvistate precedentemente e/o nei transetti di valle monitorati durante la presente sessione. La seconda sessione, transetto lineare di 138m, è stata effettuata all'interno dell'alveo bagnato, occasionalmente sulle sponde. La fascia perifluviale è costituita da un alneto ripario; rada 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 sono stati avvistati due esemplari di alborella a valle dell'attraversamento sul Farma; la specie è comunque verosimilmente diffusa lungo l'intera sezione. La terza sessione, transetto lineare di 138m, è stata effettuata all'interno dell'alveo bagnato, occasionalmente sulle sponde. La fascia perifluviale è costituita da un alneto ripario; rada presenza di vegetazione igrofila. Il transetto è condotto dal ponte di Petriolo sino all'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 effettuato nessun avvistamento, benché le condizioni ambientali rendano plausibile la presenza delle specie avvistate precedentemente e/o nei transetti di valle monitorati durante la presente sessione.

La prima sessione sull'ambiente crostacei del punto FAU02 è stata eseguita Transetto lineare di 370m. La fascia perifluviale è costituita da un alneto ripario; rada 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, benché il rilievo sia stato condotto in orario crepuscolare/notturno. Si rappresenta come la sezione monitorata, a differenza di quanto rilevato in passato, presenti adesso un fondo in gran parte non guadabile (altezza dell'acqua superiore ad



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

1,5m) e dal substrato argilloso, che può contribuire a rendere difficoltoso l'avvistamento delle specie di crostacei eventualmente presenti. La seconda sessione con transetto lineare di 138m è stata effettuata all'interno dell'alveo bagnato, occasionalmente sulle sponde. La fascia perfluviale è costituita da un alneto ripario; rada 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 include l'intera stazione del Farma e non soltanto la sessione presente. Nel corso di questa sessione non è stato possibile avvistare crostacei. Si rappresenta come la sezione monitorata, a differenza di quanto rilevato in passato, presenti adesso un fondo a tratti non guadabile (altezza dell'acqua superiore ad 1,5m) e dal substrato argilloso, che può contribuire a rendere difficoltoso l'avvistamento delle specie di crostacei eventualmente presenti. La terza sessione è stata condotta dal ponte di Petriolo sino all'area di cantiere. 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.

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 01 / 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 fornite 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	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Erpetofauna) - [art.18 - FAU] / 1° sessione - Erpetofauna		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 1 - Specie avvistate

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

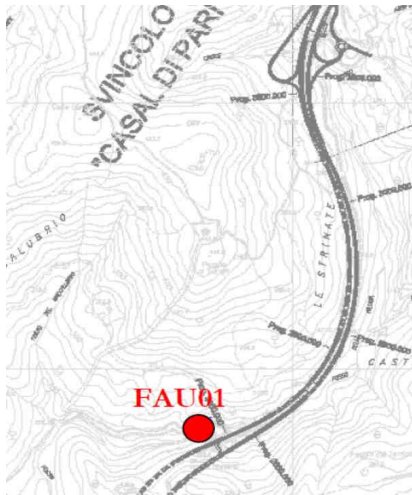
Commento alle misure

Prima sessione misurata in ambiente boscato (rilievo collinare a N del guado sul Rilucia) a specie quercine (leccio e sughera). Transetto lineare di ca. 412m, (congruente con tracciato stradale esistente), da (43°02'23"N-11°16'33"E) a (43°02'23"N-11°16'49"E)

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

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

16/10/2015

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

Specie segnalate

AO	CO 14/04/2014	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
<i>Podarcis muralis</i> <i>Podarcis sicula</i>	<i>Podarcis muralis</i> <i>Podarcis sicula</i> <i>Lacerta viridis</i> <i>Vipera aspis</i>	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Durante il presente rilievo non è stata rilevata alcuna specie di anfibi o rettili a differenza di quanto rilevato in passato. Si segnala che la stagione autunnale non è propriamente indicata per questo tipo di rilievo, quindi l'assenza di erpetofauna è ascrivibile alle normali variazioni stagionali.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Erpetofauna) - [art.18 - FAU] / 2° sessione - Erpetofauna		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 2 - Specie avvistate e segni di presenza

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

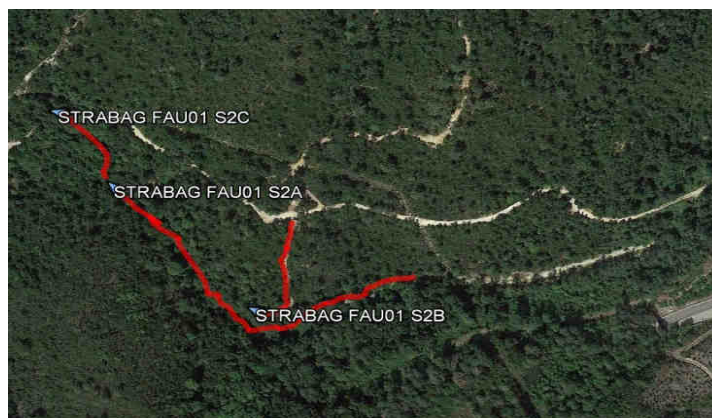
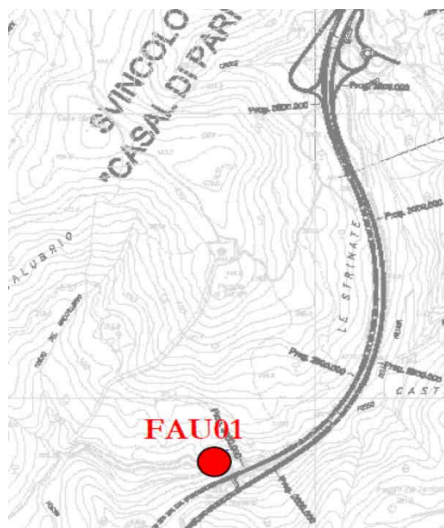
Commento alle misure

Sessione effettuata a partire dal torrente Rilucia sino al tracciato stradale esistente in ambiente boscato a specie quercine (leccio e sughera). Nel tratto di greto fluviale, presenza di bosco ripario. Il transetto, dalla lunghezza complessiva di circa 500m, è stato effettuato percorrendo l'alveo del torrente Rilucia da 43°02'22"N-11°16'36"E sino a 43°02'24"N-11°16'27"E, per poi risalire attraverso la traccia di collegamento col tracciato stradale esistente sino ad intercettarlo in 43°02'25"N-11°16'25"E; dal tracciato stradale si è percorso un tratto di collegamento sino ad intercettare nuovamente l'alveo del torrente (da 43°02'23"N-11°16'33"E a 43°02'20"N-11°16'32"E). Le modifiche al percorso, rispetto ai transetti battuti durante i rilievi precedenti, sono state apportate a causa dell'impraticabilità di alcuni passaggi dovuti al forte ricoprimento da parte della vegetazione avventizia.

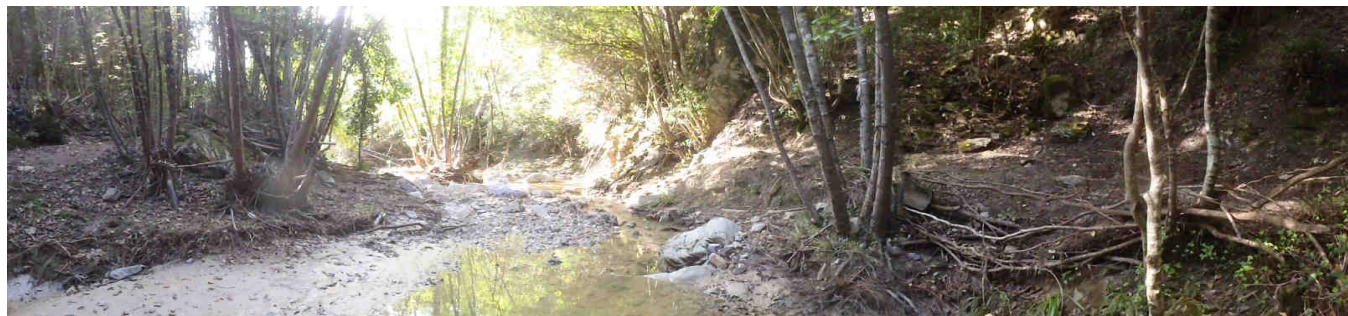
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

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	16/10/2015

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

AO	CO 14/04/2014	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
<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>	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Durante il presente rilievo non è stata rilevata alcuna specie di anfibi o rettili a differenza di quanto rilevato in passato. Si segnala che la stagione autunnale non è propriamente indicata per questo tipo di rilievo, quindi l'assenza di erpetofauna è ascrivibile alle normali variazioni stagionali

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Erpetofauna) - [art.18 - FAU] / 3° sessione - Erpetofauna		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 3 - Specie avvistate

Specie	n.	Attività
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	1	n.d.
<i>Podarcis muralis</i>	1	termoregolazione

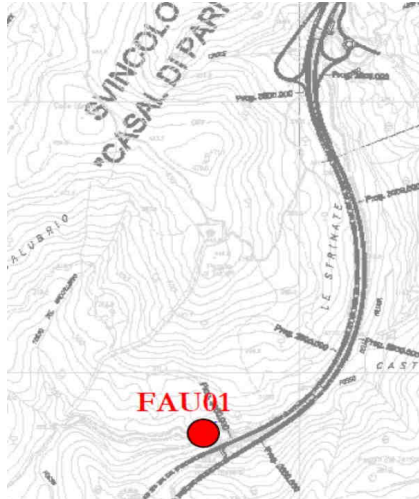
Commento alle misure

Sessione effettuata lungo il corso del torrente Rilucia a partire dalla fine del cantiere (43°02'23"N-11°16'47"E) per circa 285m fino a (43°02'22"N-11°16'37"E). La vegetazione è caratterizzata da specie igrofile e meso-igrofile; si segnala la presenza di un tratto ad alveo artificiale caratterizzato dalla presenza di briglie in cemento ed arginature artificiali.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

16/10/2015

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	16/10/2015

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

AO	CO 14/04/2014	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
<i>Podarcis muralis</i> <i>Podarcis sicula</i>	<i>Pelophylax esculentus</i>	<i>Nessun avvistamento</i>	<i>Pelophylax kl. esculentus</i> <i>Podarcis muralis</i>

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Durante il presente rilievo, a differenza di quanto rilevato nel precedente CO, sono stati contattati un individuo di lucertola muraiola ed un individuo di rana verde. Si rappresenta come quest'ultima specie non sia riportata nell'elenco di quelle potenzialmente presenti per il sito in questione. Si segnala comunque come la stagione autunnale non sia propriamente indicata per questo tipo di rilievo: è pertanto possibile che, in altri periodi dell'anno (stagione calda), la frequenza dei contatti risulti maggiore a quella riscontrata nel presente rilievo.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Erpetofauna) - [art.18 - FAU] / 4° sessione - Erpetofauna		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 4 - Specie avvistate e segni di presenza

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

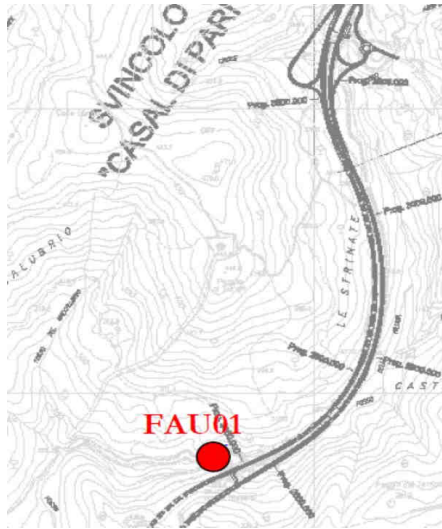
Commento alla misure

Sessione effettuata a partire dall'area di cantiere lungo il greto fluviale (in corrispondenza del guado sul Rilucia), in un ambiente di bosco ripario. Transetto lineare di circa 320m da 43°02'23"N-11°16'46"E a 43°02'23"N-11°16'56"E.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

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	16/10/2015

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

AO	CO 14/04/2014	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
Podarcis muralis Podarcis sicula	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Durante il presente rilievo non è stata rilevata alcuna specie di anfibi o rettili. Si segnala che la stagione autunnale non è propriamente indicata per questo tipo di rilievo, quindi l'assenza di erpetofauna è ascrivibile alle normali variazioni stagionali. Il presente transetto inoltre attraversa l'area di cantiere, quindi si può ipotizzare un disturbo dovuto alla presenza antropica nell'area.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Erpetofauna) - [art.18 - FAU] / 5° sessione - Erpetofauna		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 5 - Specie avvistate

Specie	n.	Attività
<i>Podarcis muralis</i>	1	n.d.

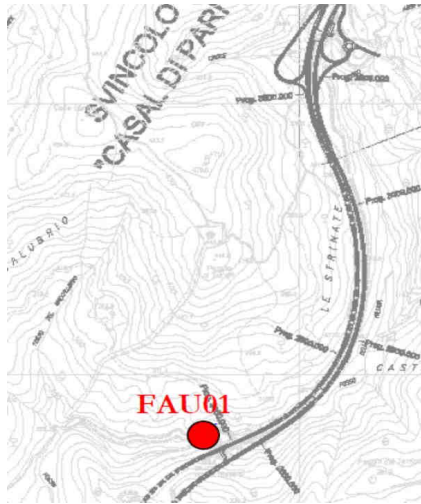
Commento alle misure

Il transetto effettuato si ramifica lungo il clivo orientale del Poggio Terriccio, insistendo sull'area diboscata, a partire dall'area di cantiere in 43°02'21"N-11°16'46"E sino a raggiungere rispettivamente 43°02'18"N-11°16'47"E, 43°02'18"N-11°16'46"E e 43°02'19"N-11°16'45"E, per complessivi 300m. Ambiente boschivo (a SW del guado sul Rilucia) a specie quercine miste a specie arbustive termofile (principalmente erica, corbezzolo e ginestra), in precedenza disboscato ed attualmente in fase di rinaturalizzazione.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

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	16/10/2015

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

Specie segnalate

AO	CO 14/04/2014	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
<i>Podarcis muralis</i> <i>Podarcis sicula</i>	<i>Podarcis muralis</i> <i>Podarcis sicula</i> <i>Lacerta viridis</i>	<i>Nessu avvistamento</i>	<i>Podarcis muralis</i>

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Durante il presente rilievo, a differenza di quanto rilevato nel precedente CO, è stato catturato un individuo di lucertola muraiola. Si segnala comunque come la stagione autunnale non sia propriamente indicata per questo tipo di rilievo: è pertanto possibile che, in altri periodi dell'anno (stagione calda), la frequenza dei contatti risulti maggiore a quella riscontrata nel presente rilievo.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scari		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Pesci) - [art.20 - FAU] / 1° sessione - Pesci		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 1- Specie avvistate e segni di presenza

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

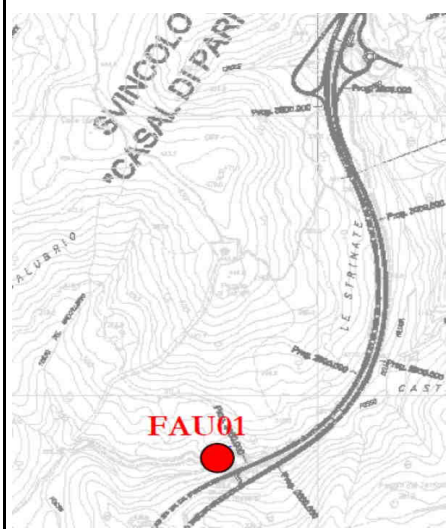
Commento alle misure

Sessione effettuata nell' alveo del Torrente Rilucia nella zona interessata dall'area di cantiere. Il corso d'acqua presenta un alveo estremamente ridotto e parzialmente interessato dai lavori di costruzione del viadotto. Risalendo il greto in direzione NE la situazione si va progressivamente normalizzando verso condizioni più naturaliformi. Transetto lineare di 560m da 43°02'21"N-11°16'51"E a 43°02'29"N-11°17'05"E.

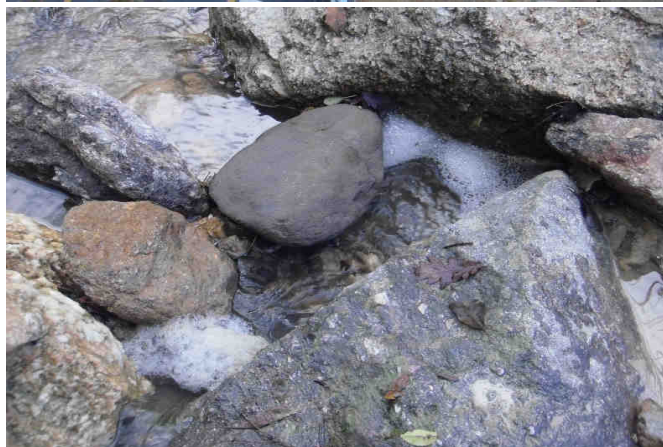
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scari		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

16/10/2015**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	16/10/2015

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

AO	CO 14/04/2014	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
Torrente secco	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

La presente sessione in CO non ha portato avvistamenti, così come avvenuto nella passata sessione. La portata del torrente appariva in linea con l'atteso per la presente stagione di rilievo, tuttavia la presenza del cantiere può aver contribuito ad impattare la componente faunistica in esame: è ipotizzabile la presenza di sostanze schiumogene e/o di idrocarburi nel corpo idrico (vd. foto).

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Pesci) - [art.20 - FAU] / 2° sessione - Pesci		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 2 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>nessun avvistamento</i>		

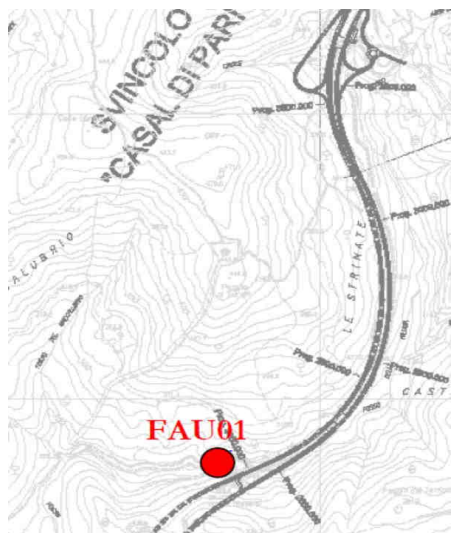
Commento alle misure

Sessione effettuata lungo il corso del torrente Rilucia a partire dalla fine del cantiere (43°02'23"N-11°16'47"E) per circa 285m fino a (43°02'22"N-11°16'37"E). La vegetazione è caratterizzata da specie igrofile e meso-igrofile; si segnala la presenza di un tratto ad alveo artificiale caratterizzato dalla presenza di briglie in cemento ed arginature artificiali. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, terza sessione.

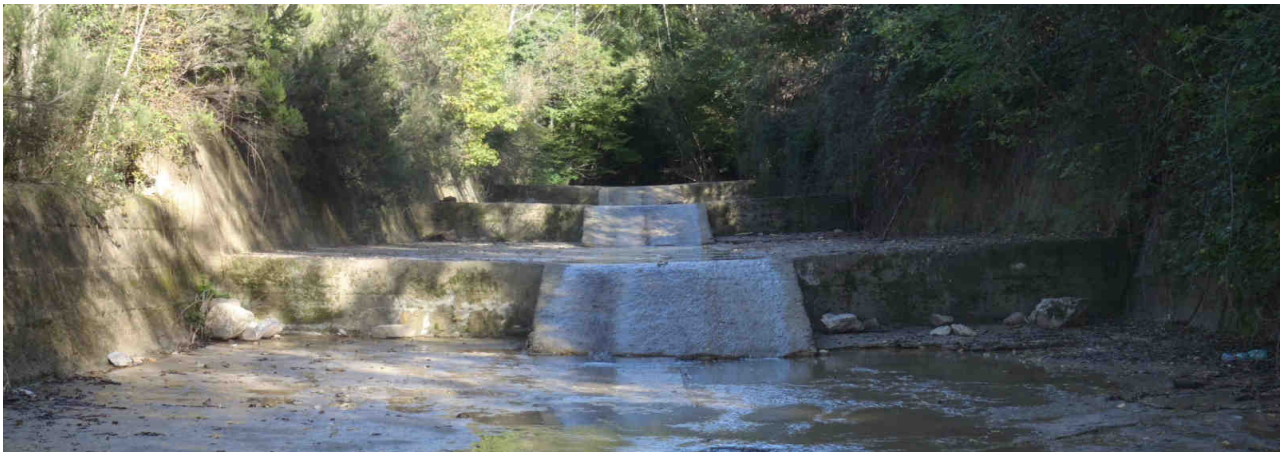
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

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	16/10/2015

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

Specie segnalate

AO	CO 14/04/2014	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
Torrente secco	Nessun avvistamento	<i>Alburnus alburnus</i>	Nessun avvistamento

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Nella presente sessione in CO non sono stati effettuati avvistamenti, mentre nella precedente sessione CO erano stati individuati oltre 50 individui di *Alburnus alburnus*. La specie è stata individuata nel transetto immediatamente a valle di questo, pertanto si ritiene plausibile la sua presenza anche per il tratto in questione.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Pesci) - [art.20 - FAU] / 3° sessione - Pesci		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 3 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Alburnus alburnus</i>	10	n.n.
<i>Leuciscus souffia</i>	1	n.n.

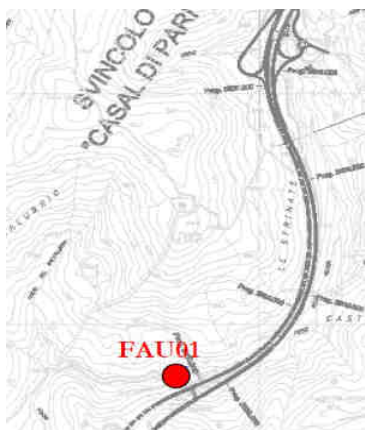
Commento alle misure

Sessione effettuata lungo il greto del torrente Rilucia in ambiente di bosco ripario. Il transetto, dalla lunghezza complessiva di circa 320m, è stato effettuato percorrendo l'alveo del torrente Rilucia da 43°02'22"N-11°16'36"E sino a 43°02'24"N-11°16'27"E. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, seconda sessione (limitatamente alla parte percorsa in alveo).

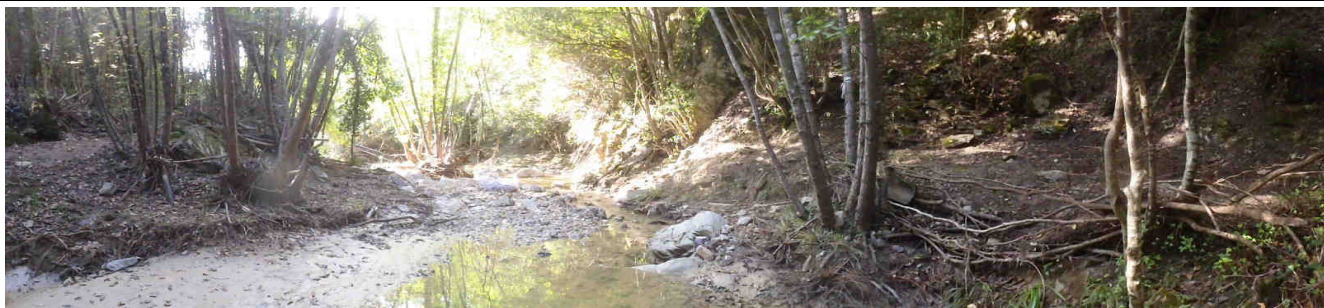
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

16/10/2015

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

16/10/2015
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 14/04/2014	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
Torrente secco	<i>Alburnus alburnus</i>	Nessun avvistamento	<i>Alburnus alburnus</i> <i>Leuciscus souffia</i>

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Durante i rilievi effettuati in CO erano stati rilevati individui di *Alburnus alburnus*; nella presente sessione si conferma la presenza di tale specie. E' inoltre presente il vairone (*Leuciscus souffia*), di cui è stato avvistato un esemplare.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostacei) - [art.20 - FAU] / 1° sessione - Crostacei		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 1 - Specie avvistate e segni di presenza

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

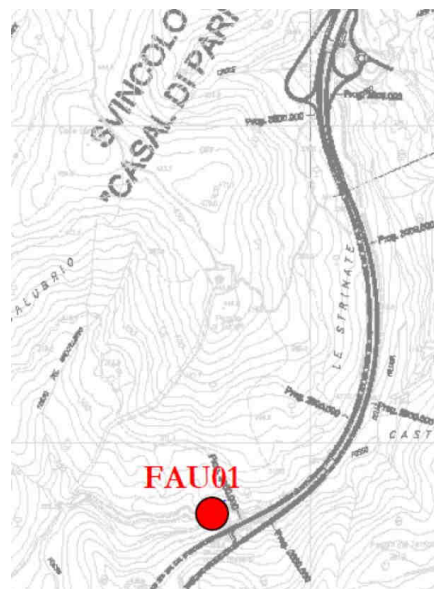
Commento alle misure

Sessione effettuata nell' alveo del Torrente Rilucia nella zona interessata dall'area di cantiere. Il corso d'acqua presenta un alveo estremamente ridotto e parzialmente interessato dai lavori di costruzione del viadotto. Risalendo il greto in direzione NE la situazione si va progressivamente normalizzando verso condizioni più naturaliformi. Transetto lineare di 560m da 43°02'21"N-11°16'51"E a 43°02'29"N-11°17'05"E. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi dell'ittiofauna, prima sessione.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

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	16/10/2015

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

AO	CO 14/04/2014	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
Torrente secco	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

La presente sessione in CO non ha portato avvistamenti, così come avvenuto nella passata sessione. La portata del torrente appariva in linea con l'atteso per la presente stagione di rilievo, tuttavia la presenza del cantiere può aver contribuito ad impattare la componente faunistica in esame: è ipotizzabile la presenza di sostanze schiumogene e/o di idrocarburi nel corpo idrico (vd. foto).

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostacei) - [art.20 - FAU] / 2° sessione - Crostacei		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 2 - Specie avvistate e segni di presenza

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

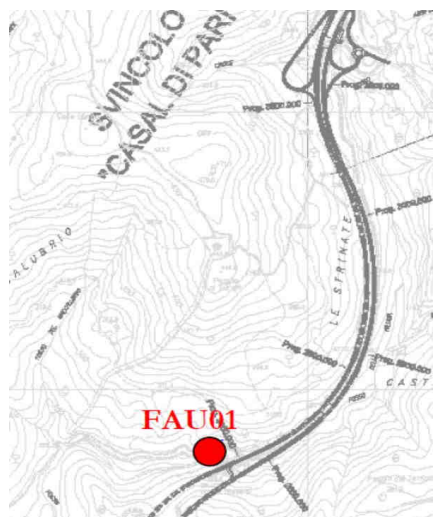
Commento alla misure

Sessione effettuata lungo il corso del torrente Rilucia a partire dalla fine del cantiere (43°02'23"N-11°16'47"E) per circa 285m fino a (43°02'22"N-11°16'37"E). La vegetazione è caratterizzata da specie igrofile e meso-igrofile; si segnala la presenza di un tratto ad alveo artificiale caratterizzato dalla presenza di briglie in cemento ed arginature artificiali. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, terza sessione.

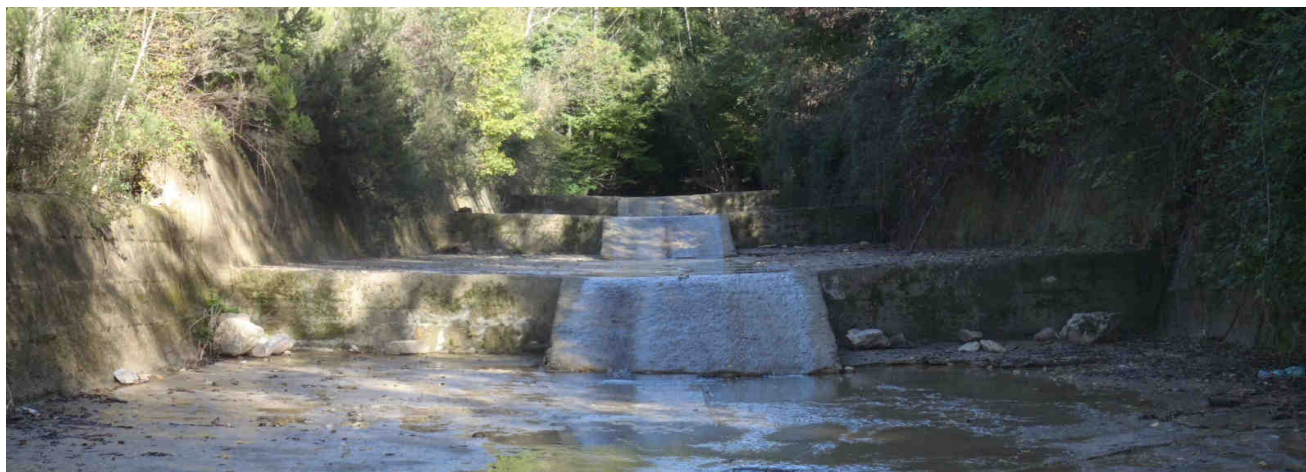
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

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

16/10/2015
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 14/04/2014	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
Torrente secco	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Le precedenti sessione in CO non avevano fatto registrare avvistamenti; anche la presente sessione non ha permesso di ritracciare Crostacei, nonostante la portata del fiume in linea con l'atteso per la stagione di rilievo.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostei) - [art.20 - FAU] / 3° sessione - Crostei		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 3 - Specie avvistate e segni di presenza

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

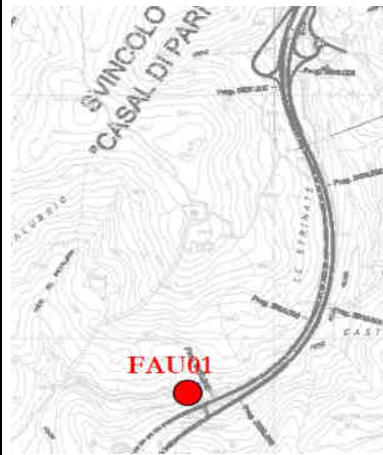
Commento alla misure

Sessione effettuata lungo il greto del torrente Rilucia in ambiente di bosco ripario. Il transetto, dalla lunghezza complessiva di circa 320m, è stato effettuato percorrendo l'alveo del torrente Rilucia da 43°02'22"N-11°16'36"E sino a 43°02'24"N-11°16'27"E. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, seconda sessione (limitatamente alla parte percorsa in alveo).

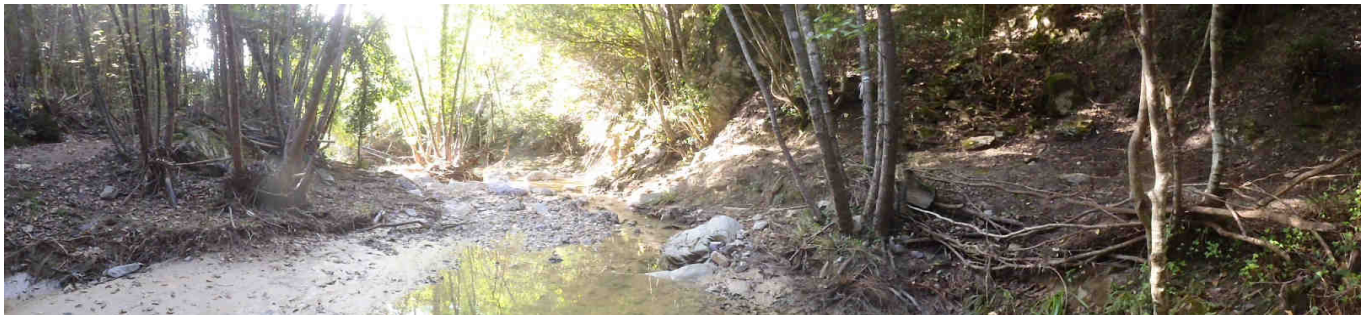
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

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	16/10/2015

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

AO	CO 14/04/2014	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
Torrente secco	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento	Nessun avvistamento

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

Le precedenti sessione in CO non avevano fatto registrare avvistamenti; anche la presente sessione non ha permesso di ritracciare Crostacei, nonostante la portata del fiume in linea con l'atteso per la stagione di rilievo.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scari		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Uccelli) - [art.20 - FAU] / 1° sessione - Uccelli		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate (Gauss-Boaga)	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 1 - Specie avvistate

Specie	n.	Attività
<i>Corvus corone cornix</i>	1	Avvistato
<i>Erithacus rubecula</i>	1	Richiamo
<i>Fringilla coelebs</i>	5	Avvistato
<i>Garrulus glandarius</i>	1	Richiamo
<i>Motacilla alba</i>	4	Avvistato
<i>Pica pica</i>	1	Avvistato

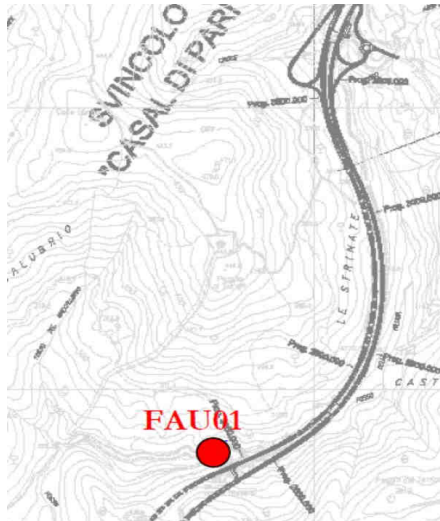
Commento alle misure

Prima sessione misurata in ambiente boscato (rilievo collinare a N del guado sul Rilucia) a specie quercine (leccio e sughera). Transetto lineare di ca. 412m, (congruente con tracciato stradale esistente), da 43°02'23"N-11°16'33"E a 43°02'23"N-11°16'49"E.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scari		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scari		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Cappellaccia	Beccamoschino	Rigogolo	
Tottavilla	Canapino comune	Averla piccola	
Allodola	Capinera	Ghiandaia	
Rondine	Sterpazzola	Gazza	
Balestruccio	Sterpazzolina di Moltoni	Taccola	
Ballerina gialla	Occhiocotto	Cornacchia grigia	
Ballerina bianca	Lui piccolo	Stomo	
Merlo acquaiolo	Regolo	Passera d'Italia	
Scricciolo	Fiorrancello	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 Scari		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

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

AO	CO 29/11/2013	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
<i>Aegithalos caudatus</i>	<i>Carduelis carduelis</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Corvus corone cornix</i>
<i>Buteo buteo</i>	<i>Certhia brachydactyla</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Erithacus rubecula</i>
<i>Columba palumbo</i>	<i>Columbia livia</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Fringilla coelebs</i>
<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Motacilla cinerea</i>	<i>Garrulus glandarius</i>
<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Parus major</i>	<i>Motacilla alba</i>
<i>Emberiza cirius</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Phasianus colchicus</i>	<i>Pica pica</i>
<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Pica pica</i>	
<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Turdus merula</i>	
<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Pica pica</i>		
<i>Motacilla alba</i>	<i>Turdus merula</i>		
<i>Parus major</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 sottolinea come la lista faunistica riportata per il rilievo AO includa l'intera stazione del Rilucia e non soltanto la sessione presente.

Rispetto a quanto rilevato nelle precedenti campagne, non si registrano sostanziali cambiamenti nella comunità ornitica se non una normale diminuzione delle specie rilevate in quanto il periodo di campionamento si colloca alla fine dei movimenti migratori e precede l'arrivo delle specie svernanti. Rispetto allo scorso rilievo in CO, la presenza del merlo appare comunque plausibile, benché non contattato nel presente monitoraggio; la presenza del fagiano è solitamente legata ai ripopolamenti a fini venatori.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Uccelli) - [art.20 - FAU] / 2° sessione - Uccelli		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 2 - Specie avvistate

Specie	n.	Attività
<i>Corvus corone cornix</i>	1	Avvistato
<i>Erithacus rubecula</i>	1	Avvistato
<i>Fringilla coelebs</i>	10	Avvistato
<i>Garrulus glandarius</i>	1	Avvistato
	2	Richiami
<i>Motacilla alba</i>	2	Avvistato
<i>Sylvia atricapilla</i>	1	Avvistato
<i>Turdus merula</i>	2	Richiami

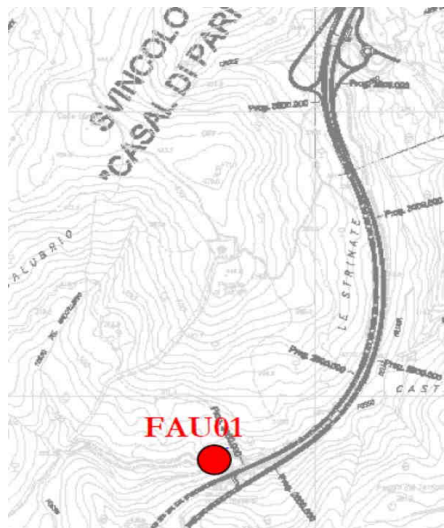
Commento alla misure

Il transetto effettuato si ramifica lungo il clivo orientale del Poggio Terriccio, insistendo sull'area disboscata, a partire dall'area di cantiere in 43°02'21"N-11°16'46"E sino a raggiungere rispettivamente 43°02'18"N-11°16'47"E, 43°02'18"N-11°16'46"E e 43°02'19"N-11°16'45"E, per complessivi 300m. Ambiente boschivo (a SW del guado sul Rilucia) a specie quercine miste a specie arbustive termofile (principalmente erica, corbezzolo e ginestra), in precedenza disboscato ed attualmente in fase di rinaturalizzazione. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, quinta sessione.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Cappellaccia	Beccamoschino	Rigogolo
Tottavilla	Canapino comune	Averla piccola
Allodola	Capinera	Ghiandaia
Rondine	Sterpazzola	Gazza
Balestruccio	Sterpazzolina di Moltoni	Taccola
Ballerina gialla	Occhiocotto	Cornacchia grigia
Ballerina bianca	Lui piccolo	Stomo
Merlo acquaiolo	Regolo	Passera d'Italia
Scricciolo	Fiorrancello	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 01	Data	16/10/2015

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

AO	CO 29/11/2013	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
<i>Aegithalos caudatus</i>	<i>Columbia livia</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Corvus corone cornix</i>
<i>Buteo buteo</i>	<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Erithacus rubecula</i>
<i>Columba palumbo</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Fringilla coelebs</i>
<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Motacilla alba</i>	<i>Garrulus glandarius</i>
<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Parus major</i>	<i>Motacilla alba</i>
<i>Emberiza cirrus</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Pica pica</i>	<i>Sylvia atricapilla</i>
<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Turdus merula</i>	<i>Sylvia atricapilla</i>	<i>Turdus merula</i>
<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Passer italiae</i>	<i>Turdus merula</i>	
<i>Garrulus glandarius</i>			
<i>Motacilla alba</i>			
<i>Parus major</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 includa l'intera stazione del Rilucia e non soltanto la sessione presente.

Rispetto a quanto rilevato nelle precedenti campagne, non si registrano sostanziali cambiamenti nella comunità ornitica se non una normale diminuzione delle specie rilevate in quanto il periodo di campionamento si colloca alla fine dei movimenti migratori e precede l'arrivo delle specie svernanti. Rispetto allo scorso rilievo in CO, la presenza della gazza appare comunque plausibile, benché non contattato nel presente monitoraggio.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Uccelli) - [art.20 - FAU] / 3° sessione - Uccelli		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 3 - Specie avvistate

Specie	n.	Attività
<i>Erithacus rubecula</i>	1	Richiamo
<i>Garrulus glandarius</i>	1	Richiamo
<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	Avvistato

Commento alla misure

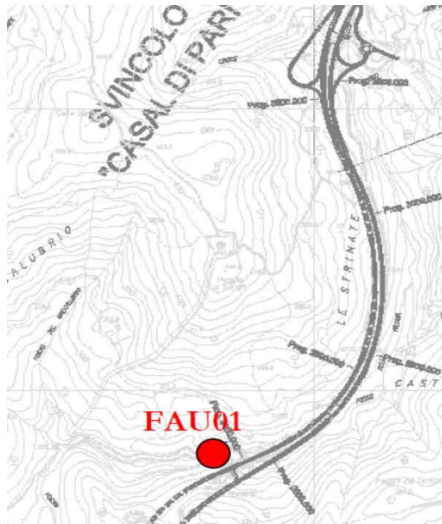
Sessione effettuata a partire dall'area di cantiere lungo il greto fluviale (in corrispondenza del guado sul Rilucia), in un ambiente di bosco ripario. Transetto lineare di circa 320m da 43°02'23"N-11°16'46"E a 43°02'23"N-11°16'56"E. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, quarta sessione.

**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	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scari		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

Cappellaccia	Beccamoschino	Rigogolo	
Tottavilla	Canapino comune	Averla piccola	
Allodola	Capinera	Ghiandaia	
Rondine	Sterpazzola	Gazza	
Balestruccio	Sterpazzolina di Moltoni	Taccola	
Ballerina gialla	Occhiocotto	Cornacchia grigia	
Ballerina bianca	Lui piccolo	Stomo	
Merlo acquaiolo	Regolo	Passera d'Italia	
Scricciolo	Fiorrancello	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 Scari		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

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

AO	CO 29/11/2013	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
<i>Aegithalos caudatus</i>	<i>Athena noctua</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Erithacus rubecula</i>
<i>Buteo buteo</i>	<i>Corvus monedula</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Garrulus glandarius</i>
<i>Columba palumbo</i>	<i>Dendrocopos major</i>	<i>Motacilla alba</i>	<i>Troglodytes troglodytes</i>
<i>Corvus corone cornix</i>	<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Parus major</i>	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Sylvia atricapilla</i>	
<i>Emberiza cirius</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Sylvia cantillans</i>	
<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Motacilla alba</i>	<i>Turdus merula</i>	
<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Pica pica</i>		
<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Turdus merula</i>		
<i>Motacilla alba</i>			
<i>Parus major</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 includa l'intera stazione del Torrente Rilucia e non soltanto la sessione presente (3).

Rispetto a quanto rilevato nelle precedenti campagne, si registra una diminuzione delle specie rilevate, verosimilmente dovuta sia al periodo di campionamento (che si colloca alla fine dei movimenti migratori e precede l'arrivo delle specie svernanti), sia al possibile disturbo collegato alla presenza dell'area di cantiere, che determina sottrazione/alterazione dell'habitat e impatti di tipo acustico. Rispetto allo scorso rilievo in CO, la presenza del merlo appare comunque plausibile, benché non contattato nel presente monitoraggio.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Mammiferi) - [art.20 - FAU] / 1° sessione - Mammiferi		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 1 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Capreolus capreolus</i>	-	Impronte
<i>Hystrix cristata</i>	-	Fatte
<i>Martes foina</i>	-	Fatta
<i>Sus scrofa</i>	-	Grufolate
<i>Vulpes vulpes</i>	-	Fatta

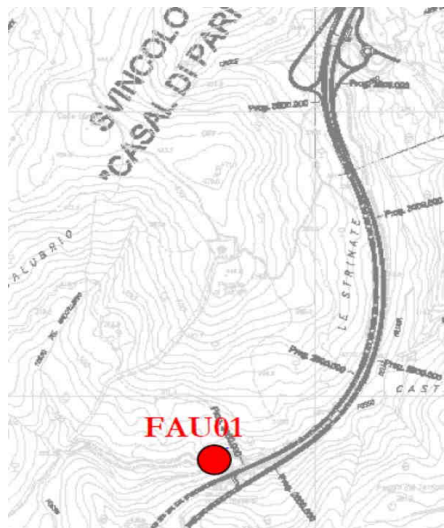
Commento alle misure

Prima sessione misurata in ambiente boscato (rilievo collinare a N del guado sul Rilucia) a specie quercine (leccio e sughera). Transetto lineare di ca. 412m, (congruente con tracciato stradale esistente), da 43°02'23"N-11°16'33"E a 43°02'23"N-11°16'49"E. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, prima sessione.

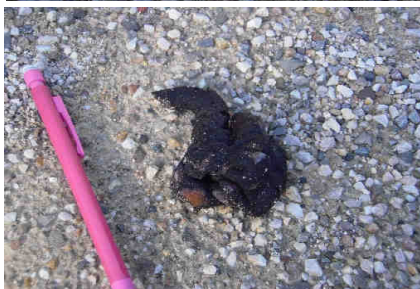
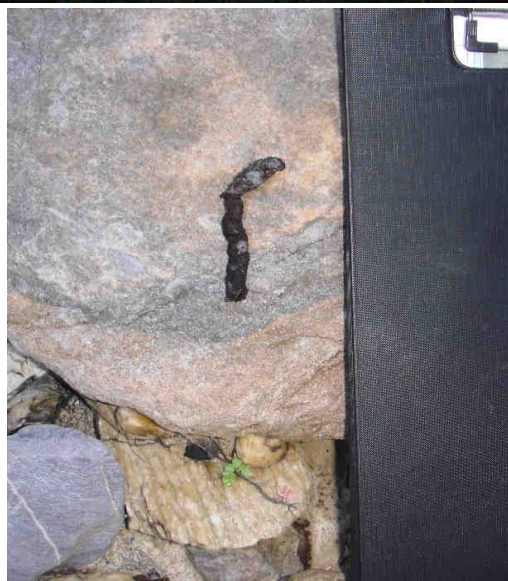
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

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

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

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

AO	CO 29/11/2013	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>
<i>Hystrix cristata</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>Hystrix cristata</i>	<i>Hystrix cristata</i>
<i>Martes foina</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Meles meles</i>	<i>Martes foina</i>
<i>Sciurus vulgaris</i>		<i>Sciurus vulgaris</i>	<i>Sus scrofa</i>
<i>Sus scrofa</i>		<i>Sus scrofa</i>	<i>Vulpes vulpes</i>
<i>Vulpes vulpes</i>		<i>Vulpes vulpes</i>	

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

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

Rispetto a quanto rilevato nelle campagne precedenti, si conferma la presenza degli ungulati di grandi dimensioni (capriolo, cinghiale), dei carnivori (volpe, faina) e dell'istrice; non si conferma la presenza del tasso, che appare comunque plausibile.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Mammiferi) - [art.20 - FAU] / 2° sessione - Mammiferi		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 2 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Capreolus capreolus</i>	-	Fatte
	-	Brucature
<i>Vulpes vulpes</i>	-	Fatta

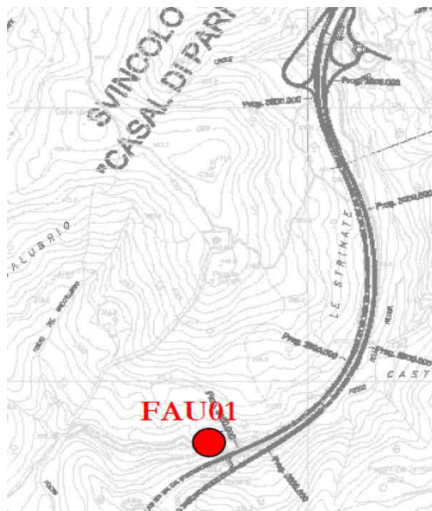
Commento alla misure

Il transetto effettuato si ramifica lungo il clivo orientale del Poggio Terriccio, insistendo sull'area diboscata, a partire dall'area di cantiere in 43°02'21"N-11°16'46"E sino a raggiungere rispettivamente 43°02'18"N-11°16'47"E, 43°02'18"N-11°16'46"E e 43°02'19"N-11°16'45"E, per complessivi 300m. Ambiente boschivo (a SW del guado sul Rilucia) a specie quercine miste a specie arbustive termofile (principalmente erica, corbezzolo e ginestra), in precedenza disboscato ed attualmente in fase di rinaturalizzazione. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, quinta sessione.

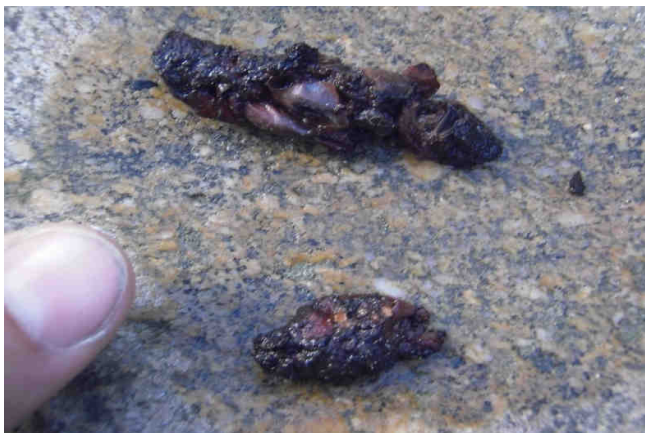
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 01

Data

16/10/2015
Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

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

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

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

Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>
<i>Hystrix cristata</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>Vulpes vulpes</i>
<i>Martes foina</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	
<i>Sciurus vulgaris</i>			
<i>Sus scrofa</i>			
<i>Vulpes vulpes</i>			

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

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

Rispetto a quanto rilevato nelle campagne precedenti, si conferma la presenza del capriolo e della volpe; il cinghiale, presente nelle aree limitrofe, frequenta verosimilmente anche l'area in esame, benché non siano stati rilevati segni di presenza.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Mammiferi) - [art.20 - FAU] / 3° sessione - Mammiferi		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Rilucia
Coordinate	vd. commento	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	vd. commento		
Indirizzo/Località sezione	Fosso Rilucia	Comune (Prov.)	Civitella Paganico (GR)
Note di cantiere	Area operativa in alveo		
Personale tecnico	Dott. Giacomo Grasseschi; Dott. Filippo Ferrantini		

Sessione 3 - Specie avvistate e segni di presenza

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

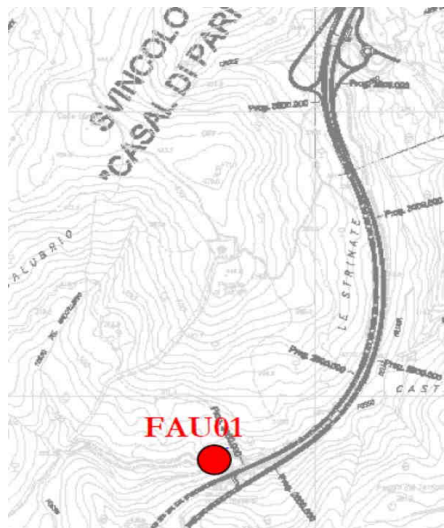
Commento alla misure

Sessione effettuata a partire dall'area di cantiere lungo il greto fluviale (in corrispondenza del guado sul Rilucia), in un ambiente di bosco ripario. Transetto lineare di circa 320m da 43°02'23"N-11°16'46"E a 43°02'23"N-11°16'56"E. Il transetto in esame è congruente con quello battuto per i rilievi erpetofaunistici, quarta sessione.

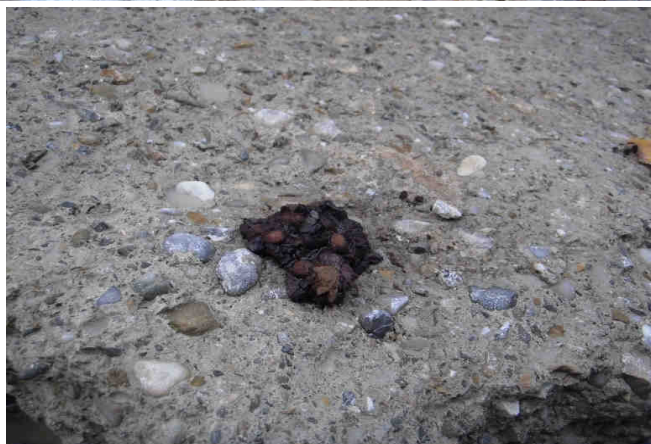
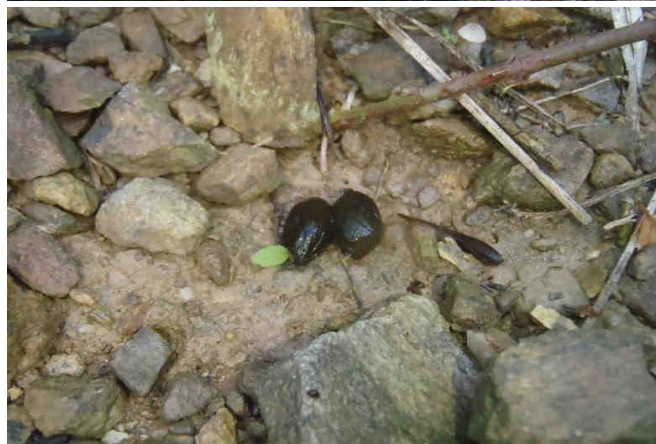
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

Lista delle specie potenzialmente presenti in area di dettaglio

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

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 01	Data	16/10/2015

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

AO	CO 29/11/2013	CO 28/10/2014	CO 16/10/2015
<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Canis familiaris</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>
<i>Hystrix cristata</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Vulpes vulpes</i>
<i>Martes foina</i>	<i>Erinaceus europaeus</i>		
<i>Sciurus vulgaris</i>	<i>Felis silvestris catus</i>		
<i>Sus scrofa</i>	<i>Martes foina</i>		
<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Vulpes vulpes</i>		

Commento alla misure e confronto con le campagne precedenti

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

Rispetto a quanto rilevato nelle precedenti campagne, si conferma la presenza solo del capriolo e della volpe, due specie abbastanza resilienti nonostante il disturbo antropico crescente con lo svilupparsi dei lavori di cantiere.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostecei 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	Poco nuvoloso
	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 Filippo Ferrantini; Dott. Giacomo Grasseschi		

Sessione 1 - Specie avvistate e segni di presenza

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

Commento alla misure

Transetto lineare di 370m, da 43°04'39"N-11°17'43"E a 43°04'44"N-11°17'33"E. Sessione effettuata all'interno dell'alveo bagnato, occasionalmente sulle sponde. La fascia periferuale è costituita da un alneto ripario; rada 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	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

16/10/2015**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

16/10/2015
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	CO 16/10/2015
<i>Leuciscus cephalus</i>	<i>Barbus tyberinus</i>	<i>Alburnus alburnus</i>	<i>nessun avvistamento</i>
<i>Leuciscus souffia</i>	<i>Leuciscus cephalus</i>	<i>Rutilus rubilio</i>	
	<i>Leuciscus souffia</i>		
	<i>Rutilus rubilio</i>		
	<i>Padogobius nigricans</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 effettuato nessun avvistamento, benché le condizioni ambientali rendano plausibile la presenza delle specie avvistate precedentemente e/o nei transetti di valle monitorati durante la presente sessione.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostecei 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	Poco nuvoloso
	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 Filippo Ferrantini; Dott. Giacomo Grasseschi		

Sessione 2 - Specie avvistate e segni di presenza

Specie	n.	Note
<i>Alburnus alburnus</i>	2	n.n.

Commento alla misure

Transetto lineare di 138m, da 43°04'37"N-11°17'49"E a 43°04'39"N-11°17'43"E. Sessione effettuata all'interno dell'alveo bagnato, occasionalmente sulle sponde. La fascia perifluviale è costituita da un alneto ripario; rada presenza di vegetazione igrofila. La prima parte del transetto attraversa l'area di cantiere oggetto della costruzione del nuovo viadotto.

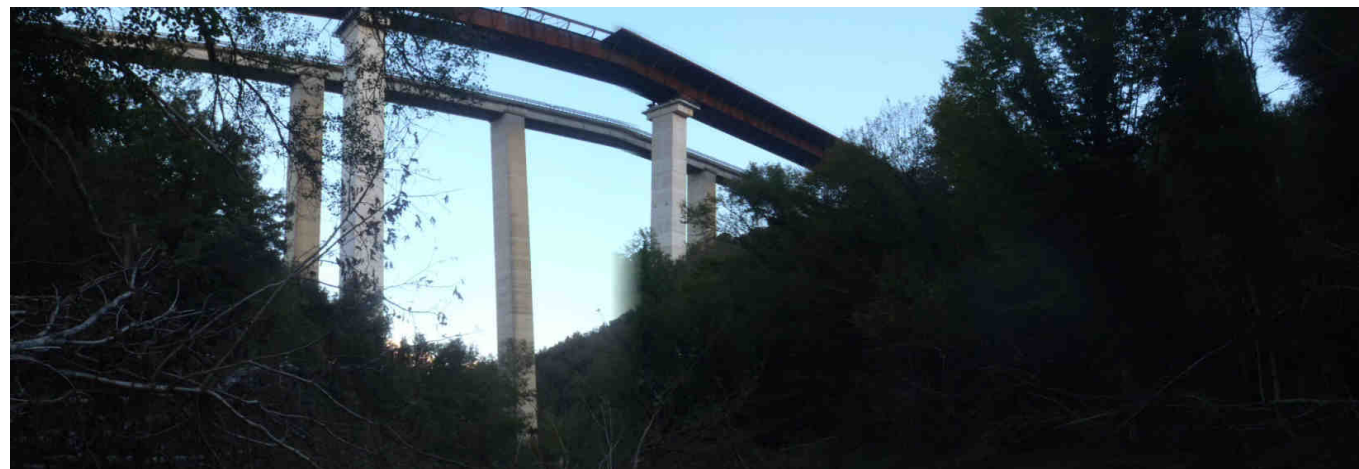
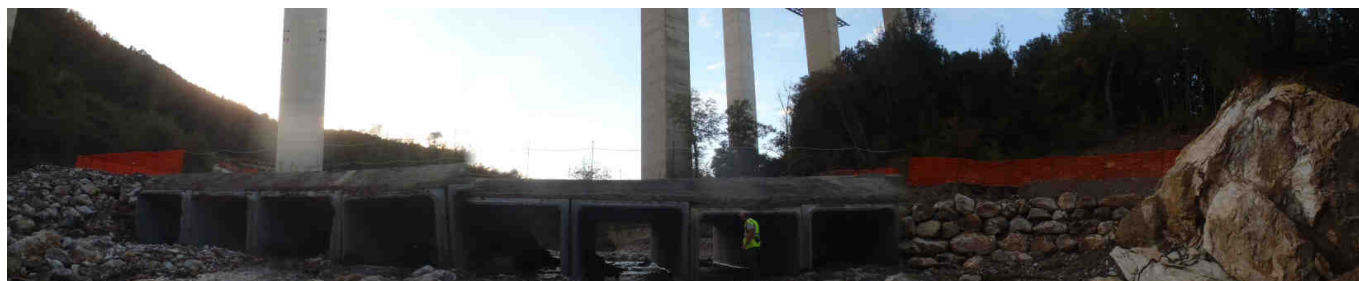
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

16/10/2015**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

16/10/2015

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

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	CO 16/10/2015
<i>Leuciscus cephalus</i>	<i>Barbus tyberinus</i>	Nessun avvistamento	<i>Alburnus alburnus</i>
<i>Leuciscus souffia</i>	<i>Leuciscus cephalus</i>		
	<i>Leuciscus souffia</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 includa l'intera stazione del Farma e non soltanto la sessione presente. Nel corso di questa sessione sono stati avvistati due esemplari di alborella a valle dell'attraversamento sul Farma; la specie è comunque verosimilmente diffusa lungo l'intera sezione.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostecei 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	Poco nuvoloso
	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 Filippo Ferrantini; Dott. Giacomo Grasseschi		

Sessione 3- Specie avvistate e segni di presenza

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

Commento alla misure

Transetto lineare di 138m, da 43°04'37"N-11°17'49"E a 43°04'39"N-11°17'43"E. Sessione effettuata all'interno dell'alveo bagnato, occasionalmente sulle sponde. La fascia perifluviale è costituita da un alneto ripario; rada presenza di vegetazione igrofila. Il transetto è condotto dal ponte di Petriolo sino all'area di cantiere.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

16/10/2015
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

16/10/2015
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	CO 16/10/2015
<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>	nessun avvistamento

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 effettuato nessun avvistamento, benché le condizioni ambientali rendano plausibile la presenza delle specie avvistate precedentemente e/o nei transetti di valle monitorati durante la presente sessione.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostecei e Pesci) - [art.20 - FAU] / 1° sessione - Crostecei		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	4771991.55 N	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	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 Filippo Ferrantini; Dott. Giacomo Grasseschi		

Sessione 1 - Specie avvistate e segni di presenza

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

Commento alla misure

Transetto lineare di 370m, da 43°04'39"N-11°17'43"E a 43°04'44"N-11°17'33"E. Sessione effettuata all'interno dell'alveo bagnato, occasionalmente sulle sponde. La fascia perifluviale è costituita da un alneto ripario; rada 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	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	16/10/2015

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

16/10/2015
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	CO 16/10/2015
<i>Potamon fluviatile</i>	<i>Potamon fluviatile</i>	<i>Nessun avvistamento</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, benché il rilievo sia stato condotto in orario crepuscolare/notturno. Si rappresenta come la sezione monitorata, a differenza di quanto rilevato in passato, presenti adesso un fondo in gran parte non guadabile (altezza dell'acqua superiore ad 1,5m) e dal substrato argilloso, che può contribuire a rendere difficoltoso l'avvistamento delle specie di crostacei eventualmente presenti.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
Tipologia di indagine	FAU - Fauna (Crostecei e Pesci) - [art.20 - FAU] / 2° sessione - Crostecei		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Denominazione corpo idrico superficiale	Torrente Farma
Coordinate (UTM 32T datum WGS84)	4771991.55 N	Condizioni meteo	Poco nuvoloso
	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 Filippo Ferrantini; Dott. Giacomo Grasseschi		

Sessione 2 - Specie avvistate e segni di presenza

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

Commento alla misure

Transetto lineare di 138m, da 43°04'37"N-11°17'49"E a 43°04'39"N-11°17'43"E. Sessione effettuata all'interno dell'alveo bagnato, occasionalmente sulle sponde. La fascia perifluviale è costituita da un alneto ripario; rada presenza di vegetazione igrofila. La prima parte del transetto attraversa l'area di cantiere oggetto della costruzione del nuovo viadotto.

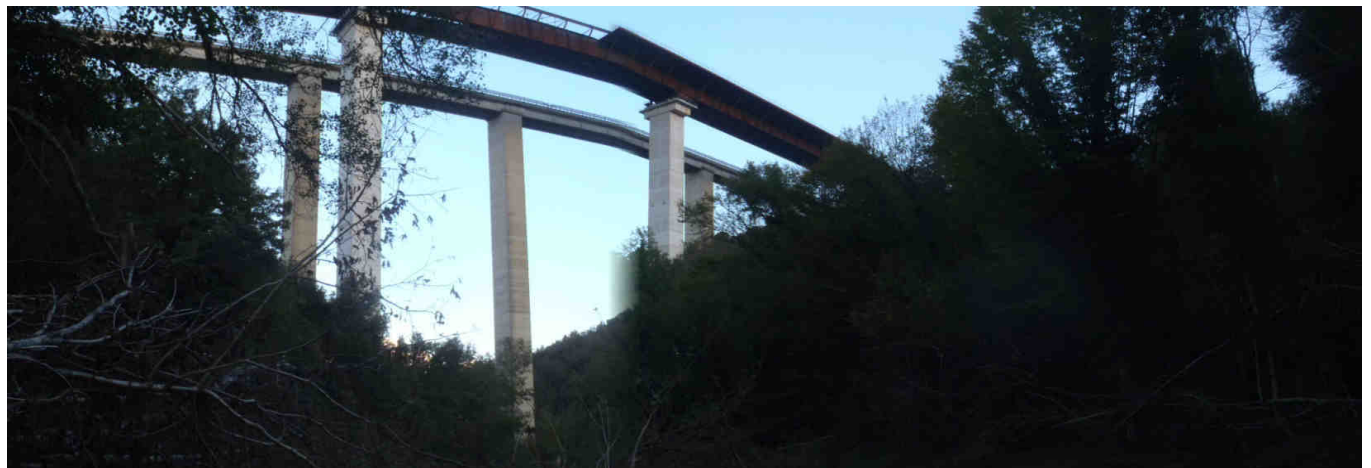
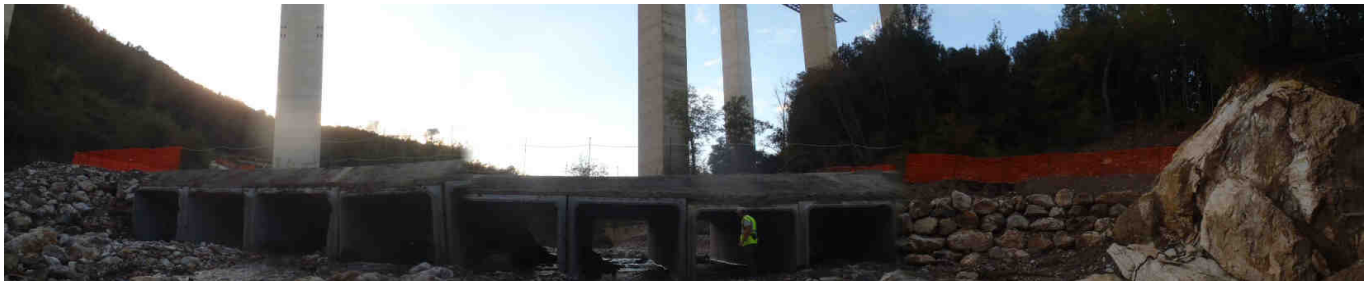
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

16/10/2015

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

16/10/2015
Confronto con limiti di legge, monitoraggio AO e campagne precedenti in CO
Specie segnalate

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	CO 16/10/2015
<i>Potamon fluviatile</i>	<i>Potamon fluviatile</i>	<i>Nessun avvistamento</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. Si rappresenta come la sezione monitorata, a differenza di quanto rilevato in passato, presenti adesso un fondo a tratti non guadabile (altezza dell'acqua superiore ad 1,5m) e dal substrato argilloso, che può contribuire a rendere difficoltoso l'avvistamento delle specie di crostacei eventualmente presenti.

SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Fase di Monitoraggio	Corso d'opera	Data	16/10/2015
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	Poco nuvoloso
	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 Filippo Ferrantini; Dott. Giacomo Grasseschi		

Sessione 3 - Specie avvistate e segni di presenza

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

Commento alla misure

Transetto lineare di 138m, da 43°04'37"N-11°17'49"E a 43°04'39"N-11°17'43"E. Sessione effettuata all'interno dell'alveo bagnato, occasionalmente sulle sponde. La fascia perifluviale è costituita da un alneto ripario; rada presenza di vegetazione igrofila. Il transetto è condotto dal ponte di Petriolo sino all'area di cantiere.

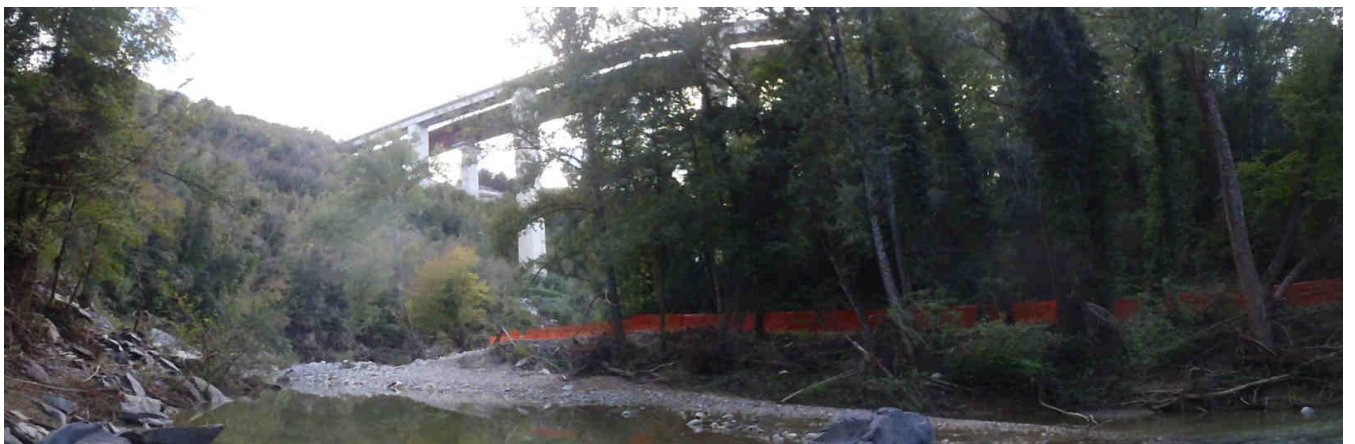
SCHEDA MONITORAGGIO

Committente	NUOVO FARMA Scarl		
Progetto	Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico")		
Punto di monitoraggio	FAU 02	Data	16/10/2015

Stralcio cartografico e transetto



Documentazione Fotografica



SCHEDA MONITORAGGIO

Committente

NUOVO FARMA Scarl

Progetto

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

Punto di monitoraggio

FAU 02

Data

16/10/2015

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	16/10/2015

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

AO	CO 26/09/2013	CO 14/04/2014	CO 16/10/2015
<i>Potamon fluviatile</i>	<i>Potamon fluviatile</i>	<i>Nessun avvistamento</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.