



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

ADEGUAMENTO DELLA S.S. 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE - CAT. B - MEGALOTTO 4

Collegamento tra l'Autostrada A3 (Svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (Svincolo di Sibari)

Progetto Esecutivo di Dettaglio

Direzione lavori:



IL DIRETTORE DEI LAVORI
Ing. Salvatore Rigoli

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE
Ing. Giuseppe Scorzafave

Imprese - A.T.I.:



VIDONI S.p.A.
IL RESPONSABILE DI COMMESSA
Ing. Felice Riva

Esecuzione monitoraggi.:

HYpro S.r.l.

IL RESPONSABILE MONITORAGGIO
Dott. Geol. Alessandro Grispino



IL RESPONSABILE AMBIENTALE
Arch. Eduardo Bruno



PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - CORSO D'OPERA

Componente BIOTICHE

Indagine tipo C - 2 ^ Campagna

RIFERIMENTO ELABORATO

CODICE PROGETTO		
1° livello	2° liv.	3° livello
L0716D	-C-	1201

CODICE ELABORATO				
1° livello	2° livello	3° livello	4° livello	5° liv.
T00	-M002-	BIO	-SC04-	A

REVISIONI	A	GIUGNO_2015	EMISSIONE	GRISPINO	BRUNO	RIVA
	REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

SCALA:

DATA: GIUGNO_2015

UFFICIO ALTA SORVEGLIANZA ANAS S.p.A. - VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Giancarlo Luongo



Sommario

INTRODUZIONE.....	1
AREE DI INDAGINE.....	1
Fauna 01	1
Fauna 02	2
Fauna 03	3
Fauna 04	3
Fauna 05	4
Fauna 06	4
Fauna 07	5
Fauna 08	5
Fauna 09	6
Fauna 10	7
Fauna 11	7
Fauna 12	8
Fauna 13	8
RISULTATI CAMPIONAMENTO MAMMALOFAUNA.....	9
RISULTATI CAMPIONAMENTO ERPETOFAUNA.....	22

INTRODUZIONE

Nella presente relazione sono riportati i risultati relativi alla campagna di monitoraggio nel mese di Aprile 2015 nelle aree scelte dal piano di monitoraggio ambientale (PMA) per verificare le variazioni della qualità naturalistica ed ecologica nelle aree stesse a seguito della realizzazione del progetto "Adeguamento della S.S. 534 come raccordo autostradale – cat. b – megalotto 4 Collegamento tra l'Autostrada A3 (Svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (Svincolo di Sibari).

Sulla base quindi di quanto prescritto dal PMA sono stati eseguiti i rilievi sulle seguenti componenti:

- Fauna.

Per tale componente, il PMA prevede che l'indagine si concentri sui taxa appartenenti alle classi sistematiche di anfibi, rettili e mammiferi. Per quest'ultimi l'ordine da indagare è quello dei carnivori.

AREE DI INDAGINE

Le 13 aree (fig. 1) in cui effettuare le indagini faunistiche sono state definite nel PMA analizzando le possibili interferenze dell'infrastruttura in progetto con gli elementi di naturalità posti lungo il tracciato. In particolare sono state considerate le tipologie di aree seguenti:

- intersezioni del tracciato con i corridoi ecologici esistenti;
- aree in cui la vegetazione è maggiormente ricca (ad es. aree ripariali del Fiume Coscile, etc...);
- aree di buffer (ambienti naturali e seminaturali a diretto contatto con le aree antropizzate che fungono da barriera o filtro) e zone con forte presenza di siepi e filari;
- aree con presenza di vegetazione prossime alle aree di cantiere;
- aree interessate dalla realizzazione dei viadotti.

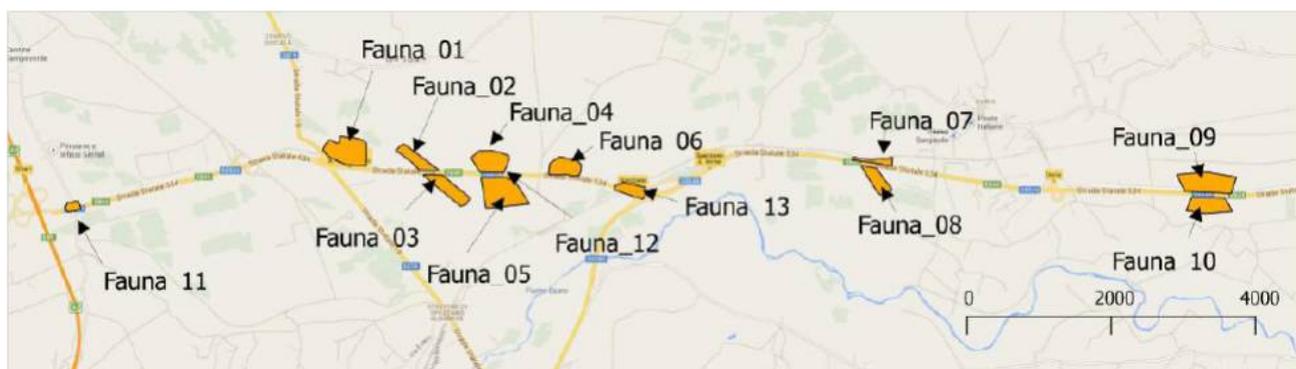


Figura 1 Aree di indagine lungo il tracciato

Fauna 01

È localizzata in prossimità dello svincolo della S.s. 534 con la S.s. 19, nella parte nord-est dello stesso.

La viabilità menzionata, da un punto di vista morfologico, corre su di un rilevato che interessa la porzione sud-ovest dell'area, sono presenti diversi piani collegati da scarpate di pendenza variabile fino a raggiungere l'area coltivata dove sono presenti impianti di alberi da frutto.

È presente l'azienda agricola "Bonsai" la cui sede è localizzata in uno dei piani menzionati ed è caratterizzata dalla presenza di una pertinenza destinata a giardino con grandi piante di quercia e

un prato sfalciato. Scendendo fino al piano campagna la scarpata è interessata da una boscaglia di rovo (*Rubus sp.*) e canna comune (*Arundo donax*) fino a giungere ad un piccolo stagno.



Figura 2 Area d'indagine Fauna 1

Fauna 02

Quest'area è localizzata tra lo svincolo della S.s. 534 con la S.s. 19 e il corso del fiume Coscile. La morfologia dell'area è completamente piana, è presente un esteso agrumeto interrotto solo da strade bianche e da un fossato di scolo ad acqua corrente con vegetazione acquatica.



Figura 3 Area d'indagine Fauna 2

Fauna 03

L'area è il prolungamento della precedente Fauna 2, al di sotto della statale esistente. Anche in quest'area sono presenti estesi agrumeti, ma il fossato di scolo risulta incanalato in un alveo artificiale facendone perdere i caratteri di naturalità posseduti nella precedente area.

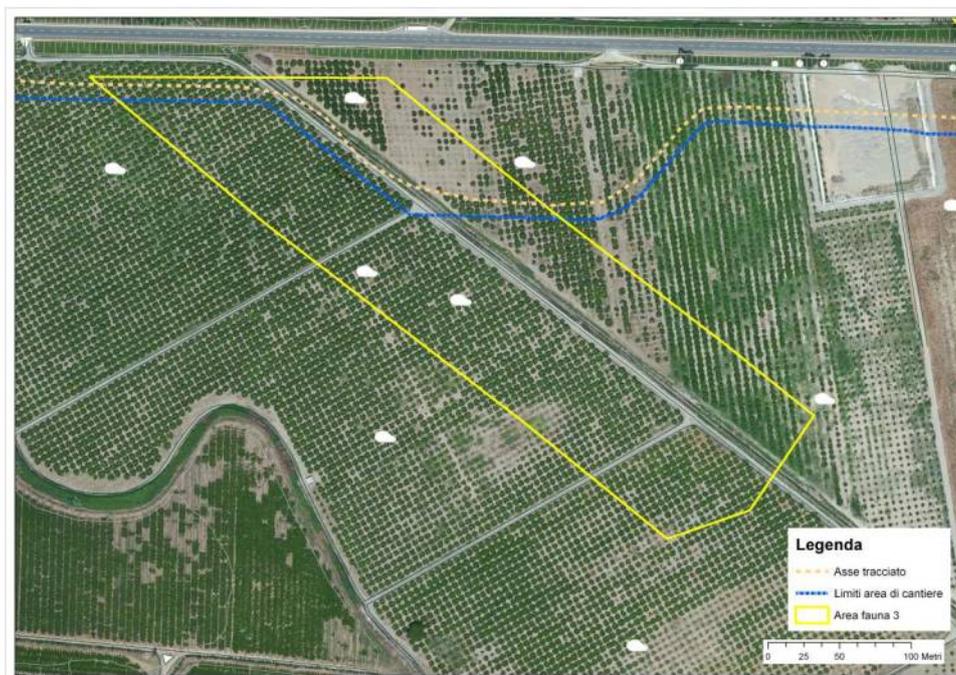


Figura 4 Area d'indagine Fauna 3

Fauna 04

Quest'area interessa la porzione del fiume Coscile a nord della strada statale. Lungo la sponda destra presenta maggiore diversità in quanto è caratterizzata da una fascia ripariale più estesa, mentre nella sponda sinistra l'area golenale risulta essere gestita tramite sfalci. Al di fuori della fascia ripariale il terreno è coltivato a frutteti (agrumeti e pescheti).

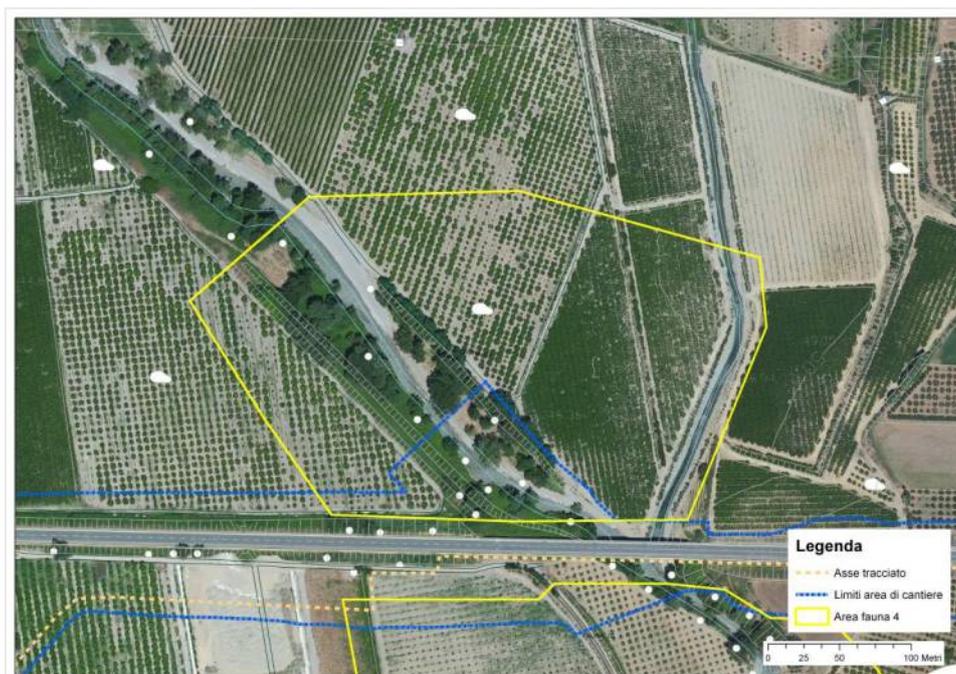


Figura 5 Area d'indagine Fauna 4

Fauna 05

L'area è il prolungamento della precedente lungo il fiume Coscile a sud della statale. Lungo la sponda destra idrografica prevalgono le aree coltivate principalmente a frutteto (agrumeti), mentre in sinistra la morfologia risulta molto più irregolare con la presenza di pendii ricoperti da vegetazione arboreo-arbustiva, aree coltivate a prato e un'area golenale arborata.

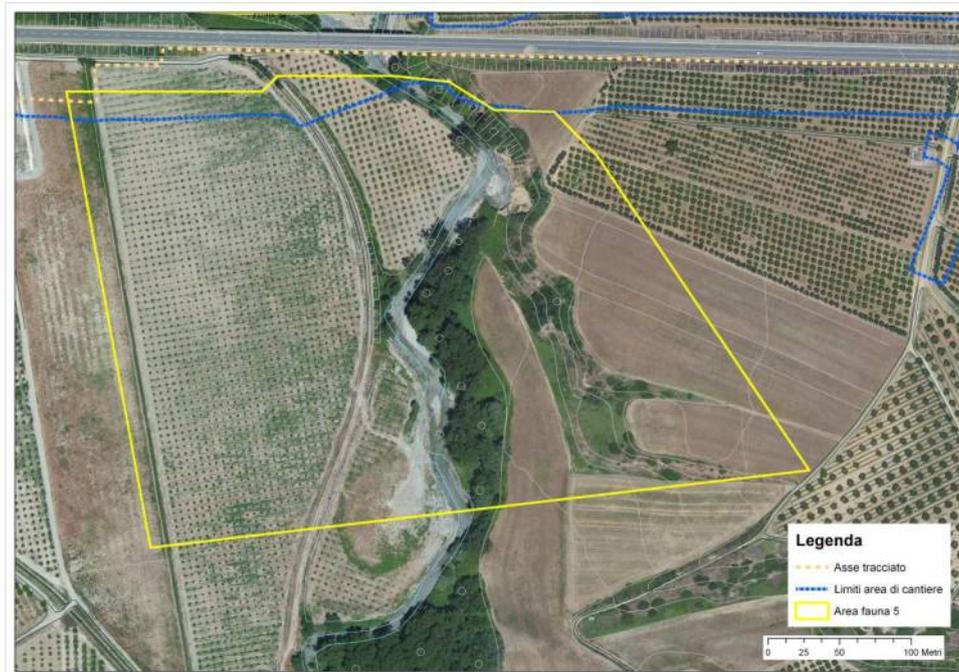


Figura 6 Area d'indagine Fauna 5

Fauna 06

L'area d'indagine è localizzata tra le progressive 5+500 e 5+700, a nord dell'attuale tracciato stradale. La stazione si presenta a predominanza di aree coltivate destinate a seminativo o a prato con alcune aree ad incolto molto probabilmente destinate a future coltivazioni. L'area risulta essere divisa in due parti da una depressione delineata da una vegetazione arboreo-arbustiva. È presente, nella porzione sud-est, un'ulteriore depressione che si estende fino al livello strada attraverso una scarpata ricoperta da vegetazione erbacea.

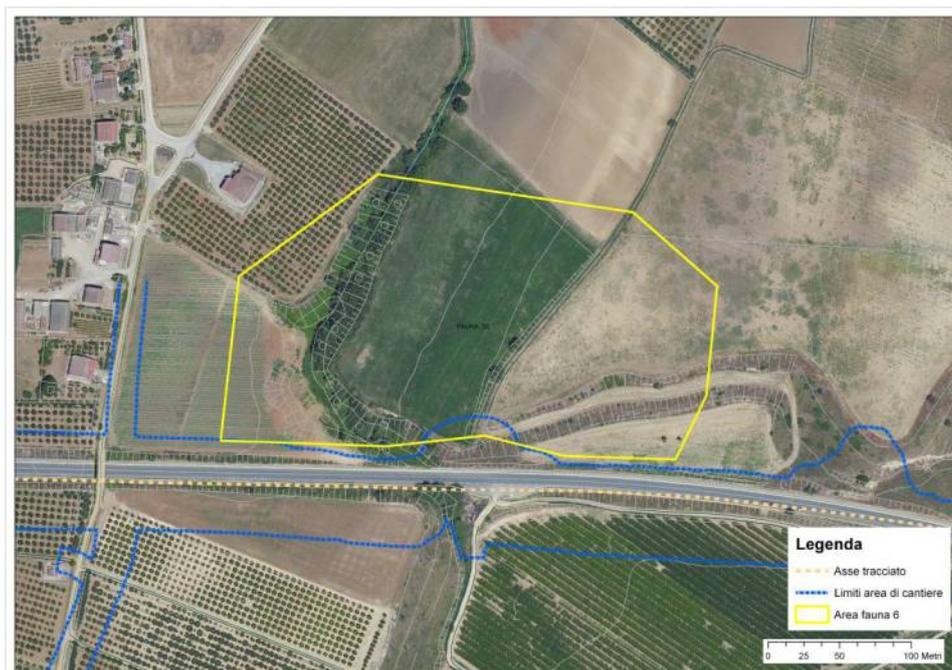


Figura 7 Area d'indagine Fauna 6

Fauna 07

Quest'area è situata prima dello svincolo per Cassano allo Jonio, all'altezza dell'abitato di Doria. Si estende lungo la statale ed è caratterizzata da pescheti, in alcuni tratti le coltivazioni arboree si presentano abbandonate.



Figura 8 Area d'indagine Fauna 7

Fauna 08

L'area di indagine è posizionata a sud della statale, prima dello svincolo per Cassano allo Jonio, in prossimità dell'abitato di Doria. Presenta un lembo di terreno sopraelevato rispetto alla campagna circostante diviso da questa da due fossati laterali. Nell'area sopraelevata sono presenti

coltivazioni arboree mentre lungo le sponde dei fossati è stata rilevata una vegetazione sinantropico-ruderale dominata dal rovo (*Rubus sp.*).

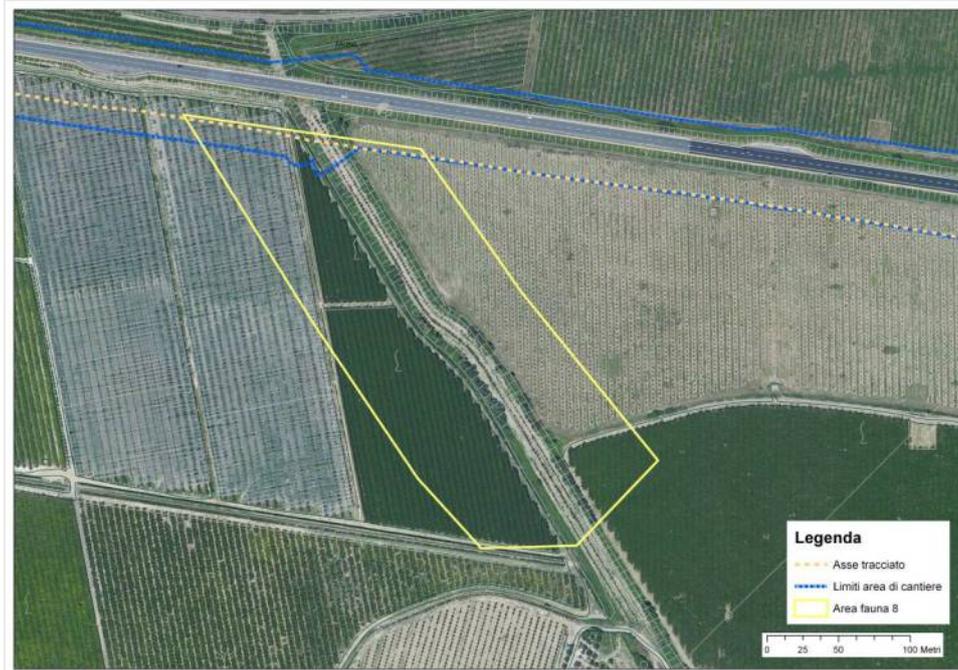


Figura 9 Area d'indagine Fauna 8

Fauna 09

L'area è localizzata tra la progressiva 12+400 e 12+800, è caratterizzata da superfici coltivate in parte a prato ed in parte a seminativo, sono presenti inoltre siepi costituite da alberi di eucalipto (*Eucalyptus sp.*) e da rovo (*Rubus sp.*).

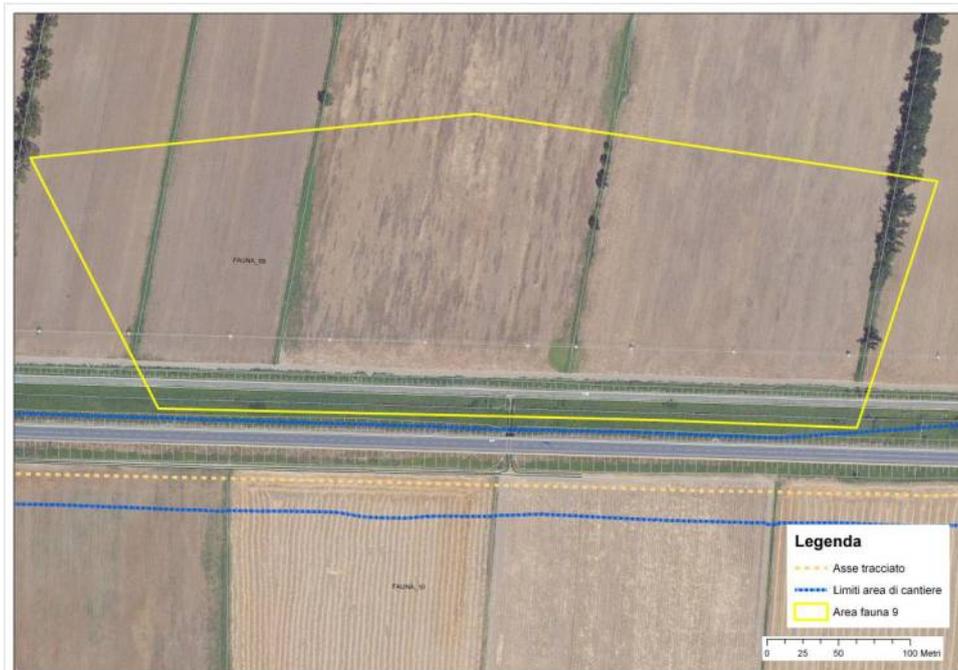


Figura 10 Area d'indagine Fauna 9

Fauna 10

L'area è localizzata tra la progressiva 12+400 e 12+800 a sud della statale e dell'area d'indagine Fauna 9. L'ambiente presenta una struttura molto semplificata caratterizzata esclusivamente da superfici coltivate a seminativo con la presenza di scoline il cui livello idrico è basso o nullo.



Figura 11 Area d'indagine Fauna 10

Fauna 11

L'area d'indagine è localizzata in prossimità del raccordo della statale con l'autostrada Salerno – Reggio Calabria. Comprende le sedi stradali e le superfici limitrofe caratterizzate da colture arboree.

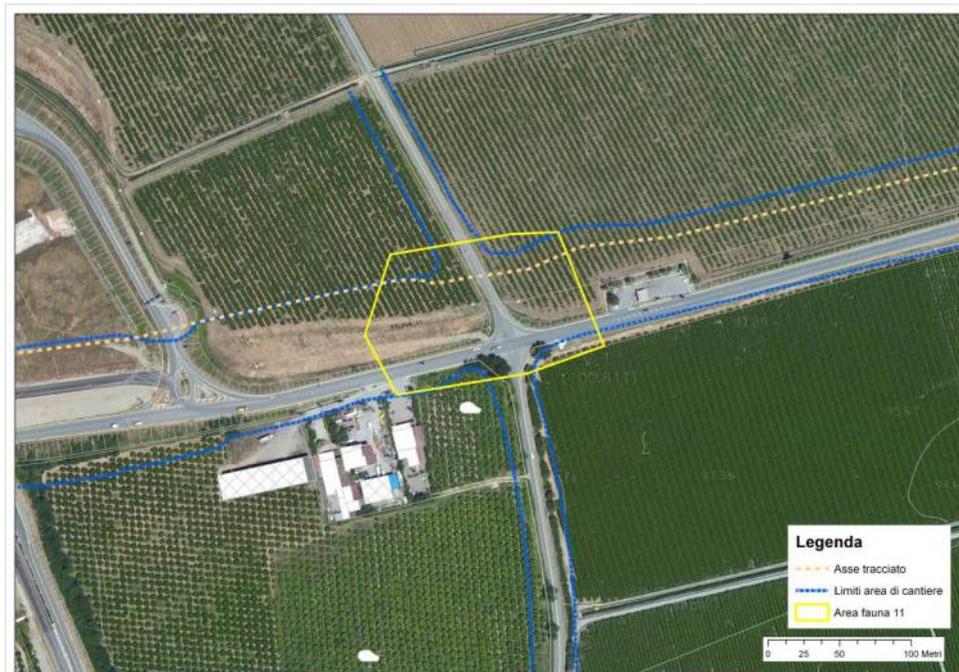


Figura 12 Area d'indagine Fauna 11

Fauna 12

La stazione di rilevamento è localizzata presso il viadotto sul fiume Coscile ed è stata individuata specificatamente per l'analisi dell'ornitofauna. Ricade tra due aree di indagini, Fauna 4 e Fauna 5, la connettività ambientale è garantita dalla presenza di una campata del ponte.

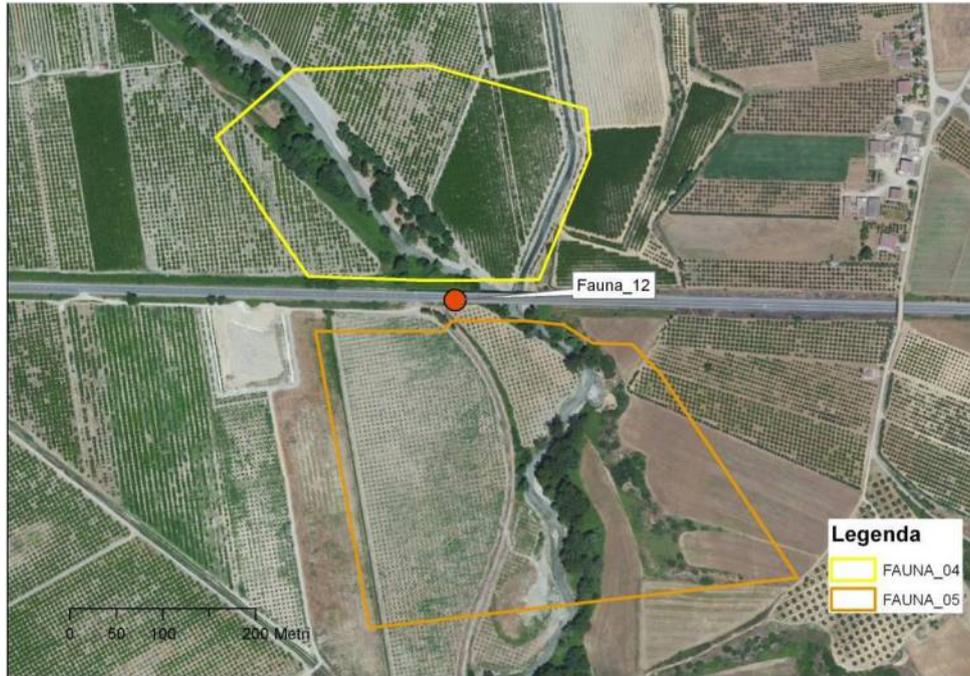


Figura 13 Area d'indagine Fauna 12

Fauna 13

L'area è localizzata in prossimità dello svincolo della S.s. 534 con la S.s. 283 e del cavalcavia della S.s. 534 con la linea ferroviaria presente. L'ambiente si presenta fortemente antropizzato per la presenza delle diverse infrastrutture viarie. Le aree agricole sono coltivate prevalentemente ad agrumeti.

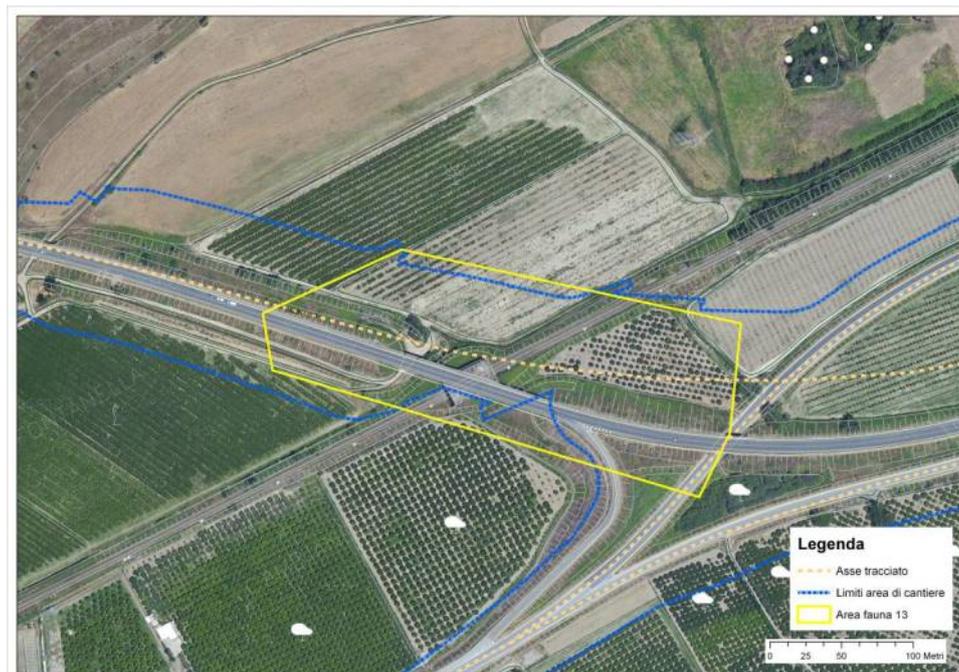


Figura 14 Area d'indagine Fauna 13

RISULTATI CAMPIONAMENTO MAMMALOFAUNA

Di seguito sono riportati i dati sulla mammalofauna raccolti durante i rilevamenti svolti nella campagna di monitoraggio nel mese di aprile 2015.

Area d'indagine	Fauna 1	
Localizzazione	Area posizionata nella parte nord-est dello svincolo della 534 con la S.s. 19.	
Progressiva	3+020,00 – 3+560,00	
Descrizione area	L'area interessa la superficie dell'Az. Agricola Bonsai comprendendo le coltivazioni a frutteto presenti, la sede aziendale e le relative pertinenze oltre che delle superfici alberate localizzate in un piccolo rilievo a ridosso dello svincolo stesso.	
Lunghezza transetto	1.093 m	
SPECIE RILEVATE	SEGNO DI PRESENZA	Campagna Aprile 2015
Talpa (<i>Talpa romana</i>)	Cumuli di terra	2
<i>Apodemus sp.</i>	Fori	3
Surmolotto (<i>Rattus norvegicus</i>)	Fori	2
Nutria (<i>Myocastor coypus</i>)	Impronte	1
Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>)	Impronte	1
Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>)	Fatte	1
IKA (CARNIVORI)	0,91	
NUMERO DI SPECIE CENSITE	5	
Rilievo Fotografico		
		
Fatte di Volpe	Cumuli di terra (Talpa)	

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 2	
Localizzazione	Localizzata tra lo svincolo della 534 con la S.s. 19. e il corso del fiume Coscile.	
Progressiva	4+150,00 – 4+300,00	
Descrizione area	Area agricola coltivata ad agrumeto. Uniforme dal punto di vista ecologico ad eccezione per la presenza di un fossato ad acqua corrente.	
Lunghezza transetto	1.349 m	
SPECIE RILEVATE	SEGNO DI PRESENZA	Campagna Aprile 2015
Talpa (<i>Talpa romana</i>)	Cumuli di terra	2
Apodemus sp.	Fori	2
Surmolotto (<i>Rattus norvegicus</i>)	Fori	1
Istrice (<i>Hystrix cristata</i>)	Aculei	1
Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>)	Fatte	1
IKA (CARNIVORI)	0,74	
NUMERO DI SPECIE CENSITE	5	
Rilievo Fotografico		
		
Aculeo di Istrice	Cumuli di terra (Talpa)	

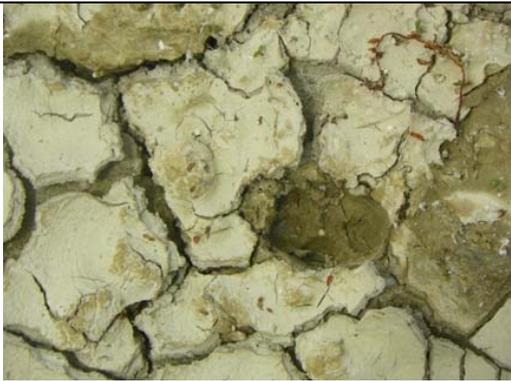
ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 3	
Localizzazione	Localizzata all'altezza dell'area 2 ma a sud della statale.	
Progressiva	4+140,00 – 4+360,00	
Descrizione area	Area agricola coltivata ad agrumeto. Uniforme dal punto di vista ecologico ad eccezione per la presenza di un fossato ad acqua corrente che corre in un alveo artificiale.	
Lunghezza transetto	493 m	
SPECIE RILEVATE	SEGNO DI PRESENZA	Campagna Aprile 2015
Talpa (<i>Talpa romana</i>)	Cumuli di terra	1
Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>)	Impronte	1
IKA (CARNIVORI)	Indice non calcolabile in virtù della limitata lunghezza del transetto considerato (inferiore al chilometro).	
NUMERO DI SPECIE CENSITE	2	
Rilievo Fotografico		
		
Impronte di Volpe		

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 4	
Localizzazione	Questa stazione è localizzata lungo il corso del fiume Coscile a nord del ponte della statale sullo stesso.	
Progressiva	4+750,00 – 5+000,00	
Descrizione area	Quest'area interessa frutteti e il corso del fiume Coscile incluse le sue aree golenali che presentano una vegetazione arborea.	
Lunghezza transetto	794 m	
SPECIE RILEVATE	SEGNO DI PRESENZA	Campagna Aprile 2015
<i>Apodemus sp.</i>	Fori	2
Surmolotto (<i>Rattus norvegicus</i>)	Fori	1
Talpa (<i>Talpa romana</i>)	Cumuli di terra	3
Istrice (<i>Hystrix cristata</i>)	Aculei	1
IKA (CARNIVORI)	Indice non calcolabile in virtù della limitata lunghezza del transetto considerato (inferiore al chilometro).	
NUMERO DI SPECIE CENSITE	4	
Rilievo fotografico		
		
Talpa (cumuli di terra)		

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 5	
Localizzazione	Questa stazione è localizzata lungo il corso del fiume Coscile a sud del ponte della statale sullo stesso.	
Progressiva	4+760,00 – 5+120,00	
Descrizione area	Area agricola ad agrumeto nella porzione in destra idrografica mentre nella porzione in sinistra le superfici agricole sono destinate a prati stabili con vegetazione arborea arbustiva vicino le aree golenali del fiume e le scarpate.	
Lunghezza transetto	2.240 m	
SPECIE RILEVATE	SEGNO DI PRESENZA	Campagna Aprile 2015
Talpa (<i>Talpa romana</i>)	Cumuli di terra	1
<i>Apodemus sp.</i>	Fori	1
Donnola (<i>Mustela nivalis</i>)	Fatte	1
Nutria (<i>Miocastor coypus</i>)	Avvistamento	1
Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>)	Impronta	1
IKA (CARNIVORI)	0,89	
NUMERO DI SPECIE CENSITE	5	
Rilievo fotografico		
		
Impronta di Volpe	Impronta di Nutria	

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 6	
Localizzazione	Area localizzata tra il ponte sul fiume Coscile e lo svincolo con la Statale 283.	
Progressiva	5+480,00 – 5+820,00	
Descrizione area	Area agricola coltivata a seminativo interrotta nella parte centrale dalla presenza di un vallone e nella parte sud-est da una scarpata che collega le aree agricole con la sottostante statale.	
Lunghezza transetto	1.055 m	
SPECIE RILEVATE	SEGNO DI PRESENZA	Campagna Aprile 2015
Talpa (<i>Talpa romana</i>)	Cumuli di terra	1
Surmolotto (<i>Rattus norvegicus</i>)	Avvistamento	1
Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>)	Fatte	1
Riccio (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Avvistamento	1
Faina (<i>Martes foina</i>)	Fatte	1
IKA (CARNIVORI)	1,89	
NUMERO DI SPECIE CENSITE	5	
Rilievo fotografico		
		
Fatte di Faina	Ricciò	

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 7	
Localizzazione	Area localizzata ad un paio di chilometri dallo svincolo della Statale 534 con la Statale 283 per Spezzano.	
Progressiva	8+780,00 – 9+200,00	
Descrizione area	Area agricola coltivata a pesche nella porzione ad dentro-ovest ed abbandonata nella porzione centro-est.	
Lunghezza transetto	411 m	
SPECIE RILEVATE	SEGNO DI PRESENZA	Campagna Aprile 2015
Talpa (<i>Talpa romana</i>)	Cumuli di terra	1
Tasso (<i>Meles meles</i>)	Impronta	1
IKA (CARNIVORI)	Indice non calcolabile in virtù della limitata lunghezza del transetto considerato (inferiore al chilometro).	
NUMERO DI SPECIE CENSITE	2	
Rilievo fotografico		
		
Talpa (cumuli di terra)		

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 8	
Localizzazione	Area localizzata ad un paio di chilometri dallo svincolo della Statale 534 con la Statale 283 per Spezzano. Rispetto alla precedente area è localizzata a sud della statale.	
Progressiva	8+880,00 – 9+060,00	
Descrizione area	L'area considerata include un lembo di terra posto tra due canali. In questo lembo è in essere una coltivazione di pesco così come nei terreni circostanti.	
Lunghezza transetto	676 m	
SPECIE RILEVATE	SEGNO DI PRESENZA	Campagna Aprile 2015
Talpa (<i>Talpa romana</i>)	Cumuli di terra	3
<i>Apodemus sp.</i>	Fori	2
Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>)	Cadavere	1
IKA (CARNIVORI)	Indice non calcolabile in virtù della limitata lunghezza del transetto considerato (inferiore al chilometro).	
NUMERO DI SPECIE CENSITE	3	
Rilievo fotografico		
		
Foro <i>Apodemus sp.</i>	Volpe (cadavere)	

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 9	
Localizzazione	Area localizzata a circa un chilometro dallo svincolo della statale per Doria.	
Progressiva	12+300,00 – 12+840,00	
Descrizione area	Area agricola coltivata a seminativi e prato.	
Lunghezza transetto	1.096 m	
SPECIE RILEVATE	SEGNO DI PRESENZA	Campagna Aprile 2015
Talpa (<i>Talpa romana</i>)	Cumuli di terra	2
<i>Apodemus sp.</i>	Fori	3
Tasso (<i>Meles meles</i>)	Impronta	1
Istrice (<i>Hystrix cristata</i>)	Aculei	1
IKA (CARNIVORI)	0,91	
NUMERO DI SPECIE CENSITE	4	
Rilievo fotografico		
		
Aculeo (Istrice)	Impronta di Tasso	

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 10	
Localizzazione	Area localizzata a circa un chilometro dallo svincolo della statale per Doria. Rispetto alla precedente area è localizzata a sud della statale.	
Progressiva	12+380,00 – 12+780,00	
Descrizione area	Area agricola coltivata a seminativo.	
Lunghezza transetto	331 m	
SPECIE RILEVATE	SEGNO DI PRESENZA	Campagna Aprile 2015
Talpa (<i>Talpa romana</i>)	Cadavere	1
Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>)	Fatte	1
IKA (CARNIVORI)	Indice non calcolabile in virtù della limitata lunghezza del transetto considerato (inferiore al chilometro).	
NUMERO DI SPECIE CENSITE	2	
Rilievo fotografico		
		
Cadavere di Talpa		

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 11	
Localizzazione	Area localizzata nelle immediate vicinanze dello svincolo della A3 con la statale 534.	
Progressiva	0+300,00 – 0+440,00	
Descrizione area	Area agricola che include anche la statale e le strade laterali.	
Lunghezza transetto	708 m	
SPECIE RILEVATE	SEGNO DI PRESENZA	Campagna Aprile 2015
Talpa (<i>Talpa romana</i>)	Cumuli di terra	1
<i>Apodemus sp.</i>	Fori	4
Surmolotto (<i>Rattus norvegicus</i>)	Fori	2
IKA (CARNIVORI)	Indice non calcolabile in virtù della limitata lunghezza del transetto considerato (inferiore al chilometro).	
NUMERO DI SPECIE CENSITE	3	
Rilievo fotografico		
		
Talpa (cumuli di terra)		

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 12
Localizzazione	Localizzata sotto il ponte sul Coscile tra le aree Fauna_04 e Fauna_05.
Progressiva	-
Descrizione area	Per la descrizione si rimanda alle schede delle aree Fauna_04 e Fauna_05.
Lunghezza transetto	Puntiforme
SPECIE RILEVATE	
L'area individuata ha carattere puntiforme di conseguenza, per quanto riguarda la mammalofauna indagata, si rimanda a quanto descritto per le aree Fauna_04 e Fauna_05 che trovano in tale stazione un punto di collegamento e di transito per le specie animali.	

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 13	
Localizzazione	Localizzata prima dello svincolo con la statale 283 all'altezza del cavalcavia della 534 sulla linea ferroviaria.	
Progressiva	-	
Descrizione area	Area agricola coltivata ad agrumeto. Occupata nel mezzo dall'infrastruttura viaria.	
Lunghezza transetto	272 m	
SPECIE RILEVATE	SEGNO DI PRESENZA	Campagna Aprile 2015
Nutria (<i>Myocastor coypus</i>)	Impronte	2
<i>Apodemus sp.</i>	Fori	1
Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>)	Fatte	1
IKA (CARNIVORI)	Indice non calcolabile in virtù della limitata lunghezza del transetto considerato (inferiore al chilometro).	
NUMERO DI SPECIE CENSITE	3	
Rilievo fotografico		
		
Impronte di Nutria		

RISULTATI CAMPIONAMENTO ERPETOFAUNA

Di seguito sono riportati i dati sull'erpetofauna raccolti durante i rilevamenti svolti nella campagna di monitoraggio nel mese di Aprile 2015.

Area d'indagine	Fauna 1				
Localizzazione	Area posizionata nella parte nord-est dello svincolo della 534 con la S.s. 19.				
Progressiva	3+020,00 – 3+560,00				
Descrizione area	L'area interessa la superficie dell'Az. Agricola Bonsai comprendendo le coltivazioni a frutteto presenti, la sede aziendale e le relative pertinenze oltre che delle superfici alberate localizzate in un piccolo rilievo a ridosso dello svincolo stesso.				
Lunghezza transetto	1.093 m				
Campagna Aprile 2015					
SPECIE RILEVATE	TIPO DI CONTATTO	Campagna Aprile 2015			
		N° Adulti	Giovani	Girini/Larve	Ovature
Raganella italiana (<i>Hyla intermedia</i>)	Uditivo	–			
Rana esculenta (<i>Rana kl. esculenta</i>)	Visivo	23		Molti	
Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>)	Visivo	13			
NUMERO DI SPECIE CENSITE	3				
Rilievo Fotografico					
					

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Rana esculenta	Lucertola campestre
----------------	---------------------

Area d'indagine	Fauna 2
Localizzazione	Localizzata tra lo svincolo della 534 con la S.s. 19 e il corso del fiume Coscile.
Progressiva	4+150,00 – 4+300,00
Descrizione area	Area agricola coltivata ad agrumeto. Uniforme dal punto di vista ecologico ad eccezione per la presenza di un fossato ad acqua corrente.
Lunghezza transetto	1.349 m

SPECIE RILEVATE	TIPO DI CONTATTO	Campagna Aprile 2015			
		N° Adulti	Giovani	Girini/Larve	Ovature
Rana esculenta (<i>Rana kl. esculenta</i>)	Visivo	8		Molti	
Cervone (<i>Elaphe quatuorlineata</i>)	Visivo	1			
Natrice dal collare (<i>Natrix natrix</i>)	Visivo	1			
Ramarro occidentale (<i>Lacerta bilineata</i>)	Visivo	1			
Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>)	Visivo	5			

NUMERO DI SPECIE CENSITE	5
---------------------------------	----------

Rilievo Fotografico

	
Lucertola campestre	Cervone

Area d'indagine	Fauna 3				
Localizzazione	Localizzata all'altezza dell'area 2 ma a sud della statale.				
Progressiva	4+140,00 – 4+360,00				
Descrizione area	Area agricola coltivata ad agrumeto. Uniforme dal punto di vista ecologico ad eccezione per la presenza di un fossato ad acqua corrente che corre in un alveo artificiale.				
Lunghezza transetto	493 m				
Campagna Aprile 2015					
SPECIE RILEVATE	TIPO DI CONTATTO	Campagna Aprile 2015			
		N° Adulti	Giovani	Girini/Larve	Ovature
Rospo comune (<i>Bufo bufo</i>)	Visivo	1			
Rana esculenta (<i>Rana kl. esculenta</i>)	Visivo			Molti	
Rospo smeraldino (<i>Bufo balearicus</i>)	Visivo	1			
Natrice dal collare (<i>Natrix natrix</i>)	Visivo	1			
Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>)	Visivo	11			
NUMERO DI SPECIE CENSITE	5				
Rilievo Fotografico					
					
Ambiente girini Rana esculenta		Natrice dal collare			

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 4				
Localizzazione	Questa stazione è localizzata lungo il corso del fiume Coscile a nord del ponte della statale sullo stesso.				
Progressiva	4+750,00 – 5+000,00				
Descrizione area	Quest'area interessa aree agricole (frutteti) e il corso del fiume Coscile incluse le sue aree golenali che presentano una vegetazione arborea.				
Lunghezza transetto	794 m				
Campagna Aprile 2015					
SPECIE RILEVATE	TIPO DI CONTATTO	Campagna Aprile 2015			
		N° Adulti	Giovani	Girini/Larve	Ovature
Raganella italiana (<i>Hyla intermedia</i>)	Uditivo	-			
Rospo smeraldino (<i>Bufo balearicus</i>)	Visivo			Molti	
Rana esculenta (<i>Rana kl. esculenta</i>)	Visivo	1			
Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>)	Visivo	4			
NUMERO DI SPECIE CENSITE	4				
Rilievo Fotografico					
					
Rana esculenta		Lucertola campestre			

Area d'indagine	Fauna 5				
Localizzazione	Questa stazione è localizzata lungo il corso del fiume Coscile a sud del ponte della statale sullo stesso.				
Progressiva	4+760,00 – 5+120,00				
Descrizione area	Area agricola coltivata ad agrumeto nella porzione in destra idrografica mentre nella porzione in sinistra idrografica le superfici agricole sono destinate a prati stabili intercalati con una vegetazione arboreo arbustiva in corrispondenza delle aree golenali del fiume e delle scarpate presenti.				
Lunghezza transetto	2.240 m				
SPECIE RILEVATE	TIPO DI CONTATTO	Campagna Aprile 2015			
		N° Adulti	Giovani	Girini/Larve	Ovature
Raganella italiana <i>(Hyla intermedia)</i>	Uditivo	-			
Rana esculenta <i>(Rana kl. esculenta)</i>	Visivo	15			
Ramarro occidentale <i>(Lacerta bilineata)</i>	Visivo	2			
Biacco <i>(Hierophis viridiflavus)</i>	Visivo	1			
Lucertola campestre <i>(Podarcis sicula)</i>	Visivo	6			
NUMERO DI SPECIE CENSITE	5				
Rilievo Fotografico					
					
Ramarro occidentale					

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 6				
Localizzazione	Area localizzata tra il ponte sul fiume Coscile e lo svincolo con la Statale 283.				
Progressiva	5+480,00 – 5+820,00				
Descrizione area	Area agricola coltivata a seminativo interrotta nella parte centrale dalla presenza di un vallone e nella parte sud-est da una scarpata che collega le aree agricole con la sottostante statale.				
Lunghezza transetto	1.055 m				
Campagna Aprile 2015					
SPECIE RILEVATE	TIPO DI CONTATTO	Campagna Aprile 2015			
		N° Adulti	Giovani	Girini/Larve	Ovature
Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>)	Visivo	3			
Rana esculenta (<i>Rana kl. esculenta</i>)	Visivo			Molti	
NUMERO DI SPECIE CENSITE	2				
Rilievo Fotografico					
					
Girini di Rana esculenta		Ambiente			

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 7				
Localizzazione	Area localizzata ad un paio di chilometri dallo svincolo della Statale 534 con la Statale 283 per Spezzano.				
Progressiva	8+780,00 – 9+200,00				
Descrizione area	Area agricola coltivata a pesche nella porzione ad dentro-ovest ed abbandonata nella porzione centro-est.				
Lunghezza transetto	411 m				
Campagna Aprile 2015					
SPECIE RILEVATE	TIPO DI CONTATTO	Campagna Aprile 2015			
		N° Adulti	Giovani	Girini/Larve	Ovature
Raganella italiana (<i>Hyla intermedia</i>)	Uditivo	-			
Rana esculenta (<i>Rana kl. esculenta</i>)	Visivo	3			
Ramarro occidentale (<i>Lacerta bilineata</i>)	Visivo	1			
Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>)	Visivo	2			
NUMERO DI SPECIE CENSITE	4				
Rilievo Fotografico					
					
Ambiente Rana esculenta			Lucertola campestre		

Area d'indagine	Fauna 8				
Localizzazione	Area localizzata ad un paio di chilometri dallo svincolo della Statale 534 con la Statale 283 per Spezzano. Rispetto alla precedente area è localizzata a sud della statale.				
Progressiva	8+880,00 – 9+060,00				
Descrizione area	L'area considerata include un lembo di terra posto tra due canali. In questo lembo è in essere una coltivazione di pesco così come nei terreni circostanti.				
Lunghezza transetto	676 m				
Campagna Aprile 2015					
SPECIE RILEVATE	TIPO DI CONTATTO	Campagna Aprile 2015			
		N° Adulti	Giovani	Girini/Larve	Ovature
Rana esculenta (<i>Rana kl. esculenta</i>)	Visivo			Molti	
Rospo comune (<i>Bufo bufo</i>)	Visivo			Molti	
Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>)	Visivo	7			
Ramarro occidentale (<i>Lacerta bilineata</i>)	Visivo	1			
NUMERO DI SPECIE CENSITE	4				
Rilievo Fotografico					
					
Rana esculenta			Girini di Rana esculenta e Rospo comune		

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 9				
Localizzazione	Area localizzata a circa un chilometro dallo svincolo della statale per Doria.				
Progressiva	12+300,00 – 12+840,00				
Descrizione area	Area agricola coltivata a seminativi e prato.				
Lunghezza transetto	1.096 m				
		Campagna Aprile 2015			
SPECIE RILEVATE	TIPO DI CONTATTO				
		N° Adulti	Giovani	Girini/Larve	Ovature
Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>)	Visivo	1			
Rana esculenta (<i>Rana kl. esculenta</i>)	Visivo	3			
NUMERO DI SPECIE CENSITE		2			
Rilievo Fotografico					
					
Lucertola campestre					

Area d'indagine	Fauna 10				
Localizzazione	Area localizzata a circa un chilometro dallo svincolo della statale per Doria. Rispetto alla precedente area è localizzata a sud della statale.				
Progressiva	12+380,00 – 12+780,00				
Descrizione area	Area agricola coltivata a seminativo.				
Lunghezza transetto	331 m				
SPECIE RILEVATE					
SPECIE RILEVATE	TIPO DI CONTATTO	Campagna Aprile 2015			
		N° Adulti	Giovani	Girini/Larve	Ovature
Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>)	Visivo	2			
NUMERO DI SPECIE CENSITE					
1					
Rilievo Fotografico					
					
Lucertola campestre					

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4

Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 11				
Localizzazione	Area localizzata nelle immediate vicinanze dello svincolo della A3 con la statale 534.				
Progressiva	0+300,00 – 0+440,00				
Descrizione area	Area agricola che include anche la statale e le strade laterali.				
Lunghezza transetto	708 m				
SPECIE RILEVATE	TIPO DI CONTATTO	Campagna Aprile 2015			
		N° Adulti	Giovani	Girini/Larve	Ovature
Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>)	Visivo	5			
NUMERO DI SPECIE CENSITE	1				
Rilievo Fotografico					
					
Lucertola campestre					

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 12
Localizzazione	Localizzata sotto il ponte sul Coscile tra le aree Fauna_04 e Fauna_05.
Progressiva	-
Descrizione area	Per la descrizione si rimanda alle schede delle aree Fauna_04 e Fauna_05.
Lunghezza transetto	Puntiforme
SPECIE RILEVATE	
L'area individuata ha carattere puntiforme di conseguenza, per quanto riguarda l'erpetofauna indagata, si rimanda a quanto descritto per le aree Fauna_04 e Fauna_05 che trovano in tale stazione un punto di collegamento e di transito per le specie animali.	

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Area d'indagine	Fauna 13				
Localizzazione	Localizzata prima dello svincolo con la statale 283 all'altezza del cavalcavia della 534 sulla linea ferroviaria.				
Progressiva	-				
Descrizione area	Area agricola coltivata ad agrumeto. Occupata nel mezzo dall'infrastruttura viaria.				
Lunghezza transetto	272 m				
Campagna Aprile 2015					
SPECIE RILEVATE	TIPO DI CONTATTO	Campagna Aprile 2015			
		N° Adulti	Giovani	Girini/Larve	Ovature
Tritone italico (<i>Lissotriton italicus</i>)	Visivo	1			
Rospo comune (<i>Bufo bufo</i>)	Visivo			Molti	
Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>)	Visivo	4			
Raganella italiana (<i>Hyla intermedia</i>)	Uditivo	-			
Rana esculenta (<i>Rana kl. esculenta</i>)	Visivo	2		15	
Natrice (<i>Natrix natrix</i>)	Visivo	1			
NUMERO DI SPECIE CENSITE	6				
Rilievo Fotografico					
					
Tritone italico					