


**Nuovo elettrodotto in Singola Terna
a 380 kV "Paternò - Priolo"**

**Aggiornamento allo Studio di
Incidenza Ambientale**

Storia delle revisioni

Rev. 01	del 06/02/2013	Revisione 01
---------	----------------	--------------



Elaborato		Verificato		Approvato
 GTA s.r.l. Ingegneria per il territorio e l'ambiente	Dott. Valentina Bove Dott. Geol. Marco Sandrucci	L. Moiana SRI7SVT-ASI		N. Rivabene SRI7SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Indice

1	PREMESSA	6
1.1	LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA NELLA REALIZZAZIONE DEL NUOVO ELETTRODOTTO A 380 Kv PATERNO' – PRIOLO	6
2	IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	9
3	LA METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE ...	10
3.1	DOCUMENTI METODOLOGICI DI RIFERIMENTO	10
3.1.1	I documenti della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea	10
3.1.2	Il "Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000"	12
3.2	METODOLOGIA OPERATIVA.....	13
3.2.1	Habitat e Vegetazione.....	13
3.2.2	Fauna	14
4	DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA	18
5	DESCRIZIONE DEI SITI DELLA RETE "NATURA 2000" INTERESSATI DAGLI INTERVENTI	20
5.1	LA BANCA DATI NATURA 2000.....	20
5.2	IL SIC "FOCE DEL FIUME SIMETO E LAGO GORNALUNGA" (ITA070001).....	30
5.2.1	Localizzazione del SIC.....	30
5.2.2	Le specie presenti nel SIC	32
5.3	SIC "TRATTO DI PIETRALUNGA DEL FIUME SIMETO" (ITA070025)	44
5.3.1	Localizzazione del SIC.....	44
5.3.2	Le specie presenti nel SIC	46
5.4	LA ZPS "BIVIERE DI LENTINI, TRATTO MEDIANO E FOCE DEL FIUME SIMETO E AREA ANTISTANTE LA FOCE" (ITA070029)	54
5.4.1	Localizzazione della ZPS	54
5.4.2	Le specie presenti nella ZPS	57
5.5	IL SIC "COZZO OGLIASTRI" (ITA090024).....	71
5.5.1	Localizzazione del SIC.....	71
5.5.2	Le specie presenti nel SIC	73
5.6	IL SIC "MONTI CLIMITI" (ITA090020).....	83
5.6.1	Localizzazione del SIC.....	83
5.6.2	Le specie presenti nel SIC	85
5.7	IL SIC/ZPS "SALINE DI PRIOLO" (ITA090013).....	96
5.7.1	Localizzazione del SIC/ZPS.....	96
5.7.2	Le specie presenti nel SIC	98
5.1	IL SIC "GROTTA PALOMBARA" (ITA090012)	105
5.1.1	Localizzazione del SIC.....	105
5.1.2	Le specie presenti nel SIC	107
6	SIC "FOCE DEL FIUME SIMETO E LAGO GORNALUNGA" (IT070001).....	112
6.1	LIVELLO 1: SCREENING.....	112
6.1.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	112
6.1.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	112
6.1.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	112
6.1.4	Identificazione degli effetti potenziali sul sito.....	113
6.2	LIVELLO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA.....	114
6.2.1	Qualità dell'informazione sul sito	114

6.2.2	Caratterizzazione di dettaglio del progetto.....	115
6.2.2.1	Caratteristiche tecniche della linea e delle opere.....	117
6.2.3	Caratterizzazione dell'area del SIC interessata dagli interventi.....	120
6.2.3.1	Aspetti florofaunistici – vegetazionali.....	120
6.2.3.2	Aspetti faunistici	123
6.2.4	Stima delle interferenze sul sito.....	125
6.2.4.1	Aspetti florofaunistici – vegetazionali.....	125
6.2.4.2	Aspetti faunistici	126
6.2.5	Identificazione delle misure di mitigazione.....	144
6.2.5.1	Mitigazioni per la fauna.....	144
6.2.6	Quadro riassuntivo della valutazione appropriata.....	144
7	SIC "TRATTO DI PIETRALUNGA DEL FIUME SIMETO" (ITA070025)	146
7.1	LIVELLO 1: SCREENING.....	146
7.1.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	146
7.1.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	146
7.1.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	146
7.1.4	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	147
7.2	LIVELLO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA	148
7.2.1	Qualità dell'informazione sul sito	148
7.2.2	Caratterizzazione di dettaglio del progetto.....	149
7.2.2.1	Caratteristiche tecniche della linea e delle opere.....	150
7.2.3	Caratterizzazione dell'area del SIC interessata dagli interventi.....	154
7.2.3.1	Aspetti florofaunistici – vegetazionali.....	154
7.2.3.2	Aspetti faunistici	157
7.2.4	Stima delle interferenze sul sito.....	159
7.2.4.1	Aspetti florofaunistici – vegetazionali.....	159
7.2.4.2	Aspetti faunistici	159
7.2.5	Identificazione delle misure di mitigazione.....	173
7.2.5.1	Mitigazioni per la fauna.....	173
7.2.6	Quadro riassuntivo della valutazione appropriata.....	173
8	ZPS "BIVIERE DI LENTINI, TRATTO MEDIANO E FOCE DEL FIUME SIMETO E AREA ANTISTANTE LA FOCE" (ITA070029).....	175
8.1	LIVELLO 1: SCREENING.....	175
8.1.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	175
8.1.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	175
8.1.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	175
8.1.4	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	176
8.2	LIVELLO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA	177
8.2.1	Qualità dell'informazione sul sito	177
8.2.2	Caratterizzazione di dettaglio del progetto.....	179
8.2.2.1	Caratteristiche tecniche della linea e delle opere.....	180
8.2.3	Caratterizzazione dell'area della ZPS interessata dagli interventi.....	184
8.2.3.1	Aspetti florofaunistici – vegetazionali.....	184
8.2.3.2	Aspetti faunistici	185
8.2.4	Stima delle interferenze sul sito.....	188
8.2.4.1	Aspetti florofaunistici – vegetazionali.....	188
8.2.4.2	Aspetti faunistici	189
8.2.5	Identificazione delle misure di mitigazione.....	208
8.2.5.1	Mitigazioni per la fauna.....	208
8.2.6	Quadro riassuntivo della valutazione appropriata.....	208
9	SIC "COZZO OGLIASTRI" (ITA090024)	210
9.1	LIVELLO 1: SCREENING.....	210
9.1.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	210

9.1.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	210
9.1.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	210
9.1.4	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	211
9.2	LIVELLO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA	212
9.2.1	Qualità dell'informazione sul sito	212
9.2.2	Caratterizzazione di dettaglio del progetto.....	213
9.2.2.1	Caratteristiche tecniche della linea e delle opere.....	214
9.2.3	Caratterizzazione dell'area del SIC interessata dagli interventi.....	218
9.2.3.1	Aspetti florofaunistici - vegetazionali.....	218
9.2.3.2	Aspetti faunistici	220
9.2.4	Stima delle interferenze sul sito.....	221
9.2.4.1	Aspetti florofaunistici - vegetazionali.....	221
9.2.4.2	Aspetti faunistici	222
9.2.5	Identificazione delle misure di mitigazione.....	231
9.2.5.1	Mitigazioni per la fauna.....	231
9.2.6	Quadro riassuntivo della valutazione appropriata.....	231
10	SIC "MONTI CLIMITI" (ITA090020).....	233
10.1	LIVELLO 1: SCREENING	233
10.1.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	233
10.1.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	233
10.1.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	233
10.1.4	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	234
10.2	LIVELLO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA	235
10.2.1	Qualità dell'informazione sul sito	235
10.2.2	Caratterizzazione di dettaglio del progetto.....	237
10.2.2.1	Caratteristiche tecniche della linea e delle opere.....	238
10.2.3	Caratterizzazione dell'area del SIC interessata dagli interventi.....	241
10.2.3.1	Aspetti florofaunistici - vegetazionali.....	242
10.2.3.2	Aspetti faunistici	244
10.2.4	Stima delle interferenze sul sito.....	246
10.2.4.1	Aspetti florofaunistici - vegetazionali.....	246
10.2.4.2	Aspetti faunistici	247
10.2.5	Identificazione delle misure di mitigazione.....	257
10.2.5.1	Mitigazioni per la fauna.....	257
10.2.6	Quadro riassuntivo della valutazione appropriata.....	257
11	SIC/ZPS "SALINE DI PRIOLO" (ITA090013)	259
11.1	LIVELLO 1: SCREENING	259
11.1.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	259
11.1.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	259
11.1.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	259
11.1.4	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	260
11.2	LIVELLO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA	261
11.2.1	Qualità dell'informazione sul sito	261
11.2.2	Caratterizzazione di dettaglio del progetto.....	262
11.2.2.1	Caratteristiche tecniche della linea e delle opere.....	263
11.2.3	Caratterizzazione dell'area del SIC interessata dagli interventi.....	267
11.2.3.1	Aspetti florofaunistici - vegetazionali.....	267
11.2.3.2	Aspetti faunistici	269
11.2.4	Stima delle interferenze sul sito.....	271
11.2.4.1	Aspetti florofaunistici - vegetazionali.....	271
11.2.4.2	Aspetti faunistici	272
11.2.5	Identificazione delle misure di mitigazione.....	289
11.2.5.1	Mitigazioni per la fauna.....	289
11.2.6	Quadro riassuntivo della valutazione appropriata.....	289
12	SIC "GROTTA PALOMBARA" (ITA090012).....	291

12.1	LIVELLO 1: SCREENING	291
12.1.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	291
12.1.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	291
12.1.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	291
12.1.4	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	292
13	CONCLUSIONI	293
14	BIBLIOGRAFIA	294

1 PREMESSA

1.1 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA NELLA REALIZZAZIONE DEL NUOVO ELETTRODOTTO A 380 Kv PATERNO' – PRIOLO

La presente relazione intende verificare l'incidenza degli interventi di assetto della rete, nell'area compresa tra Paternò e Priolo Gargallo, da parte della società Terna - Rete Elettrica Nazionale SpA¹, in accordo con la Regione Sicilia.

Il D.P.R. n. 357/1997 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla direttiva 92/43/CEE "Habitat", ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali di interesse comunitario e delle specie animali e vegetali di interesse comunitario.

Il richiamato D.P.R. recepisce e dà attuazione alla direttiva "Habitat", che si prefigge di costituire una rete ecologica europea denominata "Natura 2000", formata dai siti di importanza comunitaria (S.I.C.). In particolare l'art. 5 fornisce indicazioni sulla valutazione di incidenza: "nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei siti di importanza comunitaria".

Tali siti sono stati individuati con Decreto del Ministero dell'Ambiente 3 aprile 2000 "Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE".

La procedura, seguendo il principio di precauzione, si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione degli habitat protetti (art. 6 comma 3 della Dir. 92/43/CEE). La relazione d'incidenza deve essere formulata con riferimento ai contenuti di cui all'art. 5 all. G del D.P.R. 357/97, in modo tale da permettere di "valutare la congruità dell'intervento con le esigenze di conservazione dei caratteri naturalistici ed ambientali della zona".

Tale provvedimento fissa i criteri metodologici e i contenuti dello studio di incidenza e prevede sostanzialmente due diverse fattispecie:

- la valutazione preliminare degli impatti identificati si conclude con la dichiarazione di non significatività degli effetti generati dal piano;
- la valutazione preliminare degli impatti identificati indica probabili impatti significativi; è richiesta la stesura della relazione di incidenza ambientale.

¹ La società Terna viene costituita il 31 maggio 1999, all'interno del Gruppo Enel, in attuazione del Decreto Legislativo n.79/99 (Decreto Bersani) che nel contesto del processo di liberalizzazione del settore elettrico italiano ha sancito la separazione tra la proprietà e la gestione della rete di trasmissione nazionale. Le attività di Terna, operativa dal 1 ottobre dello stesso anno, riguardano l'esercizio e la manutenzione degli impianti del Gruppo Enel facenti parte della rete di trasmissione nazionale e lo sviluppo della rete stessa secondo le direttive impartite dal Grtn (Gestore della rete di trasmissione nazionale). Il 1° Novembre 2005 diviene operativa l'unificazione tra proprietà e gestione della rete di trasmissione e nasce Terna – Rete Elettrica Nazionale SpA. Attualmente Terna è il principale proprietario della Rete di Trasmissione Nazionale di energia elettrica ad alta tensione con oltre 62 mila km di linee su tutto il territorio nazionale ed è responsabile della trasmissione e del dispacciamento dell'energia sull'intero territorio.

Relativamente all'intervento oggetto del presente studio, la Valutazione d'Incidenza si rende necessaria in quanto: le opere di progetto interessano direttamente e/o verranno realizzate in prossimità di alcuni Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

L'elettrodotto in oggetto si sviluppa nelle vicinanze delle seguenti zone SIC e ZPS:

- Siti di Importanza Comunitaria (SIC)
 - (ITA070025) Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto (distanza circa 360 m dal sostegno più prossimo, n° 3 del Tratto A);
 - (ITA090024) Cozzo Ogliastri (distanza circa 600 m dal sostegno più prossimo, n° 80 del Tratto B);
 - (ITA090012) Grotta Palombara (distanza circa 2.500 m dal sostegno più prossimo, n° 119 del Tratto B).
- SIC/ZPS
 - (ITA090013) Saline di Priolo (distanza circa 1.200 m dal sostegno più prossimo, n° 118 del Tratto B).

L'elettrodotto attraversa le seguenti zone SIC e ZPS:

- Zone di Protezione Speciale (ZPS)
 - (ITA070029) Biviere di Lentini, tratto del Fiume Simeto e area antistante la foce: sito attraversato per circa 150 m dalla campata compresa tra i sostegni n° 16 e 17 del Tratto B, attraversato per circa 2900 m e interessato dalla presenza dei sostegni n° 29, 30, 32, 33, 34, 35, 38 e 39 del Tratto B.
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC)
 - (ITA070001) Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga: sito attraversato per circa 470m dalla campata tra i sostegni n° 9 e 10 del Tratto B.
 - (ITA090020) Monti Climiti: sito attraversato per circa 780 m dalla linea area di nuova costruzione e interessato dalla presenza del sostegno n° 102 del Tratto B.

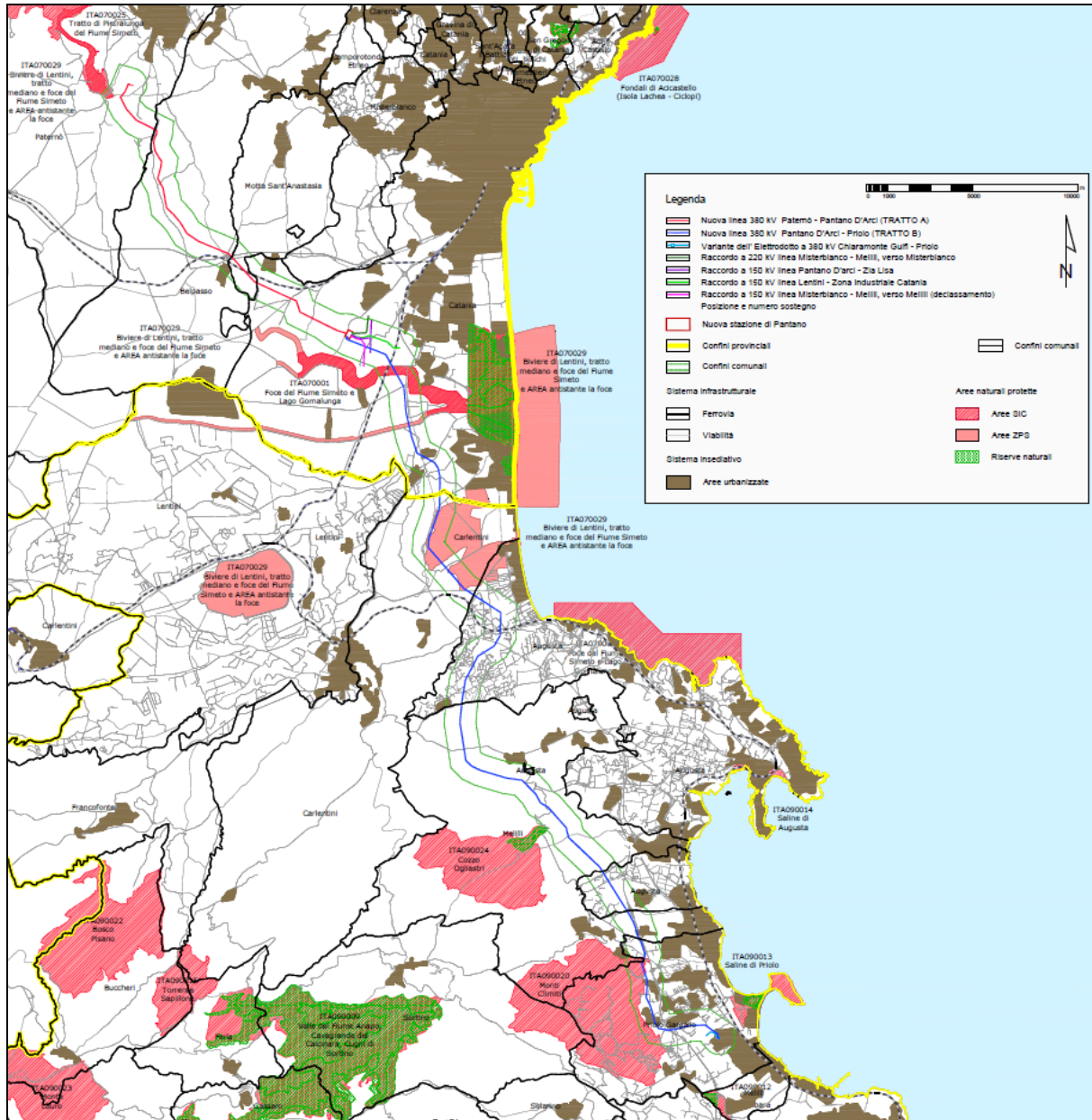


Figura 1-1 Interferenza tracciato e siti della rete Natura 2000

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 9 di 296

2 IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

La normativa a cui si è fatto riferimento nella redazione del presente studio è di seguito elencata:

Normativa comunitaria:

- Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Direttiva 94/24/CE del 8 giugno 1994 Direttiva del Consiglio che modifica l'allegato II della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 97/49/CE del 29 luglio 1997 Direttiva della Commissione che modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 97/62/CE del 27 ottobre 1997 Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Normativa nazionale:

- DPR n. 357 dell'8 settembre 1997
Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- DM 20 gennaio 1999
Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE;
- DPR n. 425 del 1 dicembre 2000
Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l'allegato I della direttiva 79/409/CEE, concernente la protezione degli uccelli selvatici;
- DPR n. 120 del 12 marzo 2003
Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- DM 17 ottobre 2007
Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZPS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)

Normativa della Regione Siciliana

- D.G.R. del 30-03-2007 – Assessorato del territorio e dell'ambiente, “Prime disposizioni d'urgenza relative alle modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5, comma 5, del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 10 di 296

3 LA METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

La “Valutazione d’Incidenza”, o “Valutazione d’Incidenza Ecologica (VIEc)” è una procedura per identificare e valutare le interferenze di un piano, di un progetto o di un programma su un Sito della Rete Natura 2000. Tale valutazione deve essere effettuata sia rispetto alle finalità generali di salvaguardia del Sito stesso, che in relazione agli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, individuati dalle Direttive 92/43/CEE “Habitat” e 79/409/CEE “Uccelli”, per i quali il Sito è stato istituito.

Nel contesto nazionale ed europeo non è stata ancora identificata una metodologia di elaborazione degli studi per la Valutazione di Incidenza che sia riconosciuta a livello giuridico in maniera specifica o comunque suffragata da esperienze consolidate nel tempo. In particolar modo, solo negli ultimi anni si stanno sviluppando, non si conoscono le prime esperienze significative rispetto a piani o programmi di sviluppo o progetti di reti elettriche.

In questo contesto è stata sviluppata, in prima analisi, una metodologia che considera nello specifico le interferenze potenziali su un sito Natura 2000 di una linea elettrica ad alta tensione.

Sono stati quindi presi in considerazione alcuni documenti metodologici esistenti ed è stata elaborata una metodologia operativa di valutazione.

3.1 DOCUMENTI METODOLOGICI DI RIFERIMENTO

I documenti metodologici e normativi presi a riferimento sono stati:

- Il documento della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea “*Assessment of Plans and Project Significantly Affecting Natura 2000 Sites – Methodological Guidance on the provision of Article 6(3) and 6(4) of the “Habitats” Directive 92/43/ECC*”;
- Il documento della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea “*La gestione dei Siti della Rete Natura 2000 – Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva “Habitat” 92/43/CEE*”;
- L’Allegato G “*Contenuti della relazione per la Valutazione d’Incidenza di piani e progetti*” del DPR n. 357/1997, “*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*”, modificato ed integrato dal DPR n. 120/03;
- Il documento finale “*Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000*” del Life Natura LIFE99NAT/IT/006279 “*Verifica della Rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione*”.

3.1.1 I documenti della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea

Il documento “*Assessment of Plans and Project Significantly Affecting Natura 2000 Sites – Methodological Guidance on the provision of Article 6(3) and 6(4) of the “Habitats” Directive 92/43/ECC*” è una guida metodologica alla Valutazione d’Incidenza. Viene riassunta, senza peraltro entrare nello specifico, nel documento “*La gestione dei Siti della rete Natura 2000 – Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva “Habitat” 92/43/CEE*”, il quale invece fornisce un’interpretazione dell’art. 6 estesa anche ad altri aspetti della Direttiva “Habitat”.

Nel documento viene proposto un iter logico composto da 4 livelli (figura 3.1):

- lo Screening,
- la Valutazione appropriata,
- la Valutazione di soluzioni alternative,

- la Valutazione di misure di compensazione nel caso in cui permanga l'incidenza negativa.

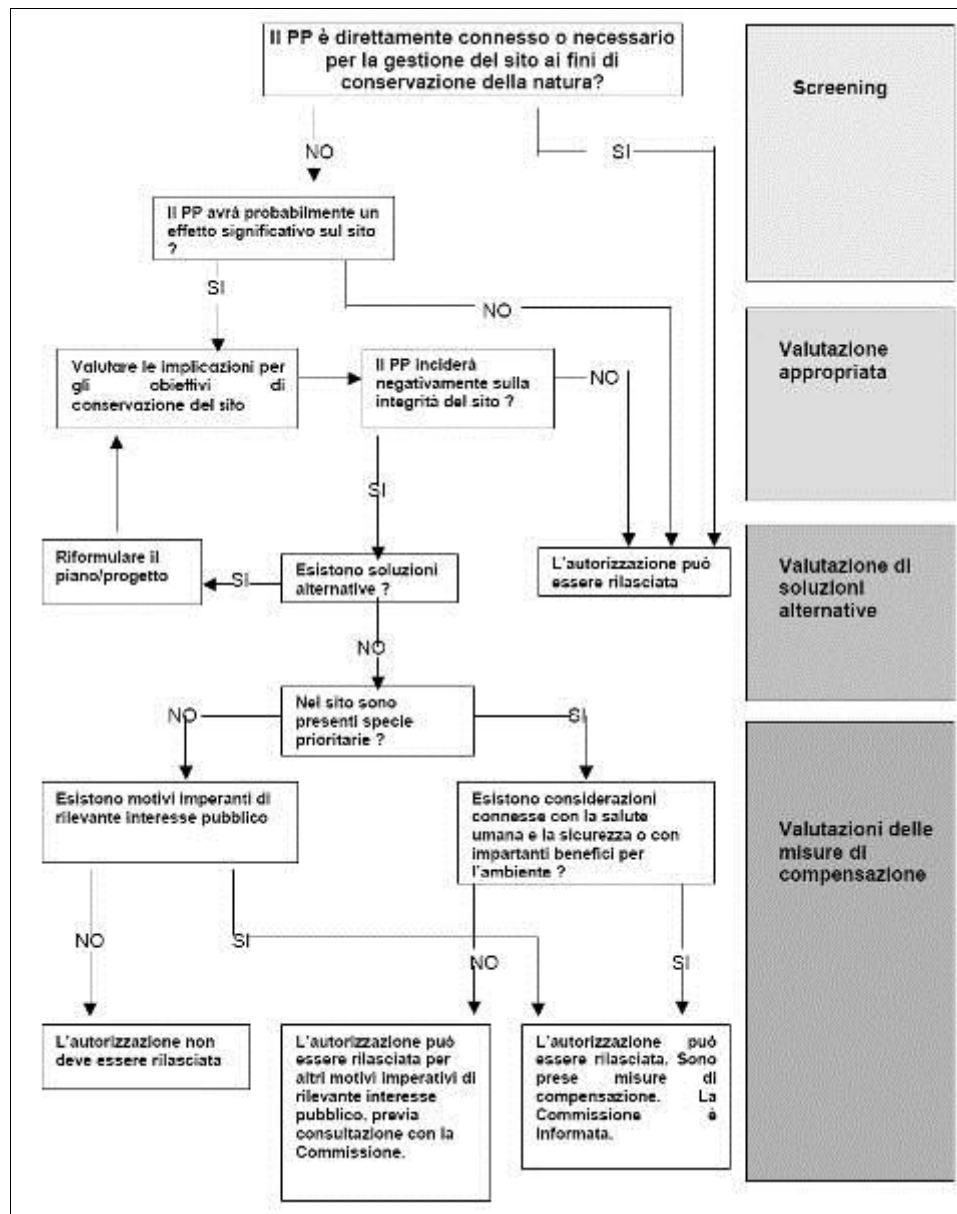



Figura 3-1 Iter metodologico Fonte: elaborato da "Assessment of Plans and Project Significantly Affecting Natura 2000 Sites – Methodological Guidance on the provision of Article 6(3) and 6(4) of the "Habitats" Directive 92/43/ECC

La fase di Screening ha come obiettivo la verifica della possibilità che dalla realizzazione di un piano/programma/progetto, derivino effetti significativi sugli obiettivi di conservazione di un Sito della Rete Natura 2000.

La fase di Valutazione appropriata viene effettuata qualora nella fase di Screening si è verificato che il piano/programma/progetto possa avere incidenza negativa sul Sito. Pertanto in questa fase viene

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 12 di 296

verificata la significatività dell'incidenza, cioè se il piano/programma/progetto comporta una compromissione degli equilibri ecologici chiave che determinano gli obiettivi di conservazione del Sito.

Nella fase di Valutazione appropriata vengono peraltro indicate, qualora necessario, le possibili misure di mitigazione delle interferenze.

La terza fase viene redatta qualora, nonostante le misure di mitigazione proposte, è ragionevole identificare soluzioni alternative.

Nel documento di riferimento della DG Ambiente della Commissione Europea la fase di Valutazione di soluzioni alternative viene proposta solo qualora permangano effetti negativi sull'integrità del Sito. Nel caso in oggetto si è scelto comunque di effettuare questa valutazione (cap. 5), già prima di svolgere le attività di Valutazione di Incidenza, in quanto l'opera in esame è stata sottoposta a Valutazione Ambientale Strategica, procedura attraverso la quale si è giunti alla definizione del tracciato.

Nell'ultima fase, infine, vengono proposte delle misure di compensazione, qualora necessarie.

Per la redazione degli studi viene proposto un largo utilizzo di matrici e check-list in ogni fase, al fine di poter ottenere dei quadri sinottici utili a compiere le valutazioni in modo appropriato. Inoltre vengono suggeriti, a supporto della valutazione delle interferenze:

- la misurazione sul campo degli indicatori di qualità e sostenibilità ambientale;
- la modellizzazione quantitativa;
- il GIS (Geographical Information System);
- la consulenza di esperti di settore;
- la consultazione degli strumenti di gestione dei Siti;
- la consultazione di fonti bibliografiche;
- l'utilizzo di informazioni di progetti precedenti e correlabili.

3.1.2 Il “Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000”

Il Manuale (Ministero dell'Ambiente, 2005a), documento finale di un LIFE Natura, dedica un intero capitolo alla Valutazione d'Incidenza, in quanto viene considerata una misura significativa per la realizzazione della Rete Natura 2000 e il raggiungimento degli obiettivi della Direttiva “Habitat”.

Oltre a riassumere ed a fornire delucidazioni sui documenti della DG ambiente della Commissione Europea sopra indicati, fornisce alcune definizioni alle quali si è fatto riferimento nel presente studio.

Incidenza significativa: si intende la probabilità che un piano o un progetto ha di produrre effetti sull'integrità di un sito Natura 2000; la determinazione della significatività dipende dalle particolarità e dalle condizioni ambientali del sito.

Incidenza negativa: si intende la possibilità di un piano o progetto di incidere significativamente su un sito Natura 2000, arrecando effetti negativi sull'integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della Rete Natura 2000.

Incidenza positiva: si intende la possibilità di un piano o progetto di incidere significativamente su un sito Natura 2000, non arrecando effetti negativi sull'integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della Rete Natura 2000.

Valutazione d'incidenza positiva: si intende l'esito di una procedura di valutazione di un piano o progetto che abbia accertato l'assenza di effetti negativi sull'integrità del sito (assenza di incidenza negativa).

Valutazione d'incidenza negativa: si intende l'esito di una procedura di valutazione di un piano o progetto che abbia accertato la presenza di effetti negativi sull'integrità del sito.

Integrità di un sito: definisce una qualità o una condizione di interezza o completezza nel senso di "coerenza della struttura e della funzione ecologica di un sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il sito è stato o sarà classificato".

Misure di conservazione: quel complesso di misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di flora e fauna selvatiche in uno stato di conservazione soddisfacente.

Stato di conservazione soddisfacente (di un habitat): la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione; la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile; lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente.

Stato di conservazione soddisfacente (di una specie): i dati relativi all'andamento delle popolazioni delle specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene; l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia il declino in un futuro prevedibile; esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.

Il Manuale è stato inoltre consultato anche per ciò che concerne la caratterizzazione e le indicazioni rispetto alle diverse tipologie dei Siti Natura 2000, al fine di considerare le peculiarità del Sito in esame, le possibili criticità, gli indicatori dello status del Sito e, qualora necessarie, le misure di mitigazione e compensazione adeguate alle caratteristiche fisiche ed ecologiche specifiche.

3.2 METODOLOGIA OPERATIVA

3.2.1 Habitat e Vegetazione

L'analisi degli impatti, in sede di Valutazione appropriata, sulla componente vegetazionale è avvenuta in diverse fasi. In un primo momento sono state effettuate ricerche bibliografiche e ci si è avvalsi dell'ausilio della fotointerpretazione per effettuare un'indagine preliminare riguardo alle principali comunità vegetali presenti. Successivamente i sopralluoghi hanno permesso di verificare quanto appreso durante la prima fase dell'indagine. Infine sono stati applicati degli indicatori.

Nella prima fase dunque sono state studiate le pubblicazioni botaniche descrittive delle tipologie di vegetazione presenti in zona, questo studio preliminare risulta utile per il riconoscimento sul campo delle comunità. Attraverso la fotointerpretazione preliminare, inoltre, si è potuto individuare l'ubicazione delle tipologie di vegetazione su cui incentrare le indagini di campo.

Nella seconda fase è stato eseguito un sopralluogo durante il quale è stata effettuata una verifica delle tipologie vegetazionali presenti, analizzando soprattutto gli aspetti fisionomico - strutturali, la composizione floristica dominante e la caratterizzazione ecologica. Gli habitat e le diverse fisionomie vegetazionali sono stati cartografate alla scala 1:10.000.

Infine per valutare le possibili interferenze indotte dal passaggio della linea sullo stato di conservazione degli Habitat e delle specie vegetali di interesse comunitario, sono stati utilizzati, gli indicatori di seguito indicati.

- sottrazione di habitat di interesse comunitario: diminuzione della superficie occupata da habitat di interesse comunitario, dovuta principalmente ad opere di riduzione della vegetazione o di sbancamento; il calcolo viene effettuato attraverso software GIS;
- sottrazione di habitat di presenza o pertinenza della specie vegetale di interesse comunitario: diminuzione della superficie occupata da habitat in cui la specie vegetale di interesse comunitario in esame è attualmente o potenzialmente presente, dovuta principalmente ad opere di riduzione della vegetazione o di sbancamento; gli habitat di pertinenza vengono

definiti attraverso un approccio deterministico, in accordo con le attuali conoscenze sulla biologia delle specie (Pignatti, 1982); il calcolo viene effettuato attraverso software GIS;

Le informazioni di base per l'applicazione degli indicatori vengono desunte da fonti bibliografiche ovvero da strumenti di gestione e pianificazione del Sito, altri vengono misurati direttamente sul campo, in ragione dell'opportunità di raggiungere, per situazioni specifiche, livelli di approfondimento elevati.

3.2.2 Fauna

La componente faunistica è stata analizzata attraverso la raccolta di dati bibliografici ed attraverso specifici indici di valutazione.

Nell'analisi bibliografica, al fine di ottenere una visione sufficientemente coerente con la realtà attuale del territorio, lo sforzo di ricerca si è concentrato sui dati raccolti negli ultimi 10 anni. Informazioni aggiuntive più datate sono state considerate singolarmente e, nel caso in cui abbia siano state ritenute valide e necessarie ai fini di una corretta valutazione dell'opera sulla componente in esame, incluse tra i dati di base per il processo valutativo.

Nell'ambito della caratterizzazione della componente faunistica, particolare rilievo è stato accordato alle informazioni disponibili sulle aree tutelate (Schede dei Siti Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare). Nella raccolta di informazioni da analizzare, sono stati altresì inclusi i dati relativi a progetti di censimento dell'avifauna su scala nazionale e regionale (MITO 2000, Atlante della Biodiversità della Sicilia:Vertebrati terrestri.).

A seguito della raccolta bibliografica si è proceduto attraverso la compilazione di liste faunistiche inclusive di tutte le possibili presenze, non solo per quanto riguarda l'avifauna, ma anche degli altri gruppi di vertebrati potenzialmente interessati da impatti correlati all'intervento.

Una volta stabilita la composizione generale dell'avifauna presente nel territorio, al fine di valutare in modo oggettivo gli impatti dell'opera su ciascuna specie si è proceduto all'elaborazione di alcuni indici che descrivessero in forma sintetica le caratteristiche ecologiche e di distribuzione della specie che maggiormente influenzano l'entità di tali impatti. Gli indici riguardano le densità relative dei popolamenti (1) la vulnerabilità ad impianti analoghi a quello previsto (2. e 3.) e l'importanza in termini di conservazione (4.) e sono definibili come segue:

1. Indice di presenza sul territorio in base ai dati bibliografici (IPB). Offre una indicazione di quali specie, con popolazioni residenti, svernanti, o migratorie, hanno nell'area di studio le densità relative maggiori secondo i dati di bibliografia.
2. Indice di vulnerabilità (IVE). Offre una indicazione sulla entità degli impatti potenziali dell'opera da realizzare su ciascuna delle specie segnalate nell'area di studio basata sulle caratteristiche tecniche dell'impianto previsto e quelle ecologiche della specie stessa.
3. Indice di mobilità (IMM). Offre una indicazione di quali specie hanno il maggior rischio di collisione con le linee elettriche in funzione della propria tendenza a muoversi sul territorio.
4. Indice di priorità in termini di conservazione (IPC). Offre una indicazione di quali siano le specie le cui popolazioni sono maggiormente minacciate su scala mondiale, continentale e nazionale.

Il significato e i criteri utilizzati per la definizione delle classi di ciascun indice sono analizzati in dettaglio nella Tabella 1-3.

Tabella 1-3 Indici, classi e criteri di classificazione adottati per la valutazione degli impatti dell'opera sulla componente dell'avifauna.

Indice di presenza sul territorio in base ai dati bibliografici (IPB)			
Valore IPB	Classificazione	Criterio di attribuzione	
3	Comune	MITO 2000 >1,0 coppie/10pt. e segnalato nell'ABS o nel SIC	MITO 2000 >0,5 coppie/10pt. e segnalato nell'ABS e nel SIC
2	Presente ma a bassa densità e/o presente solo in alcuni periodi dell'anno	MITO 2000 >0 e/opp segnalato nell'ABS e/opp segnalato nel SIC	
1	Rara o presente solo occasionalmente	Non rientrante nei criteri delle altre classi	
Indice di vulnerabilità (IVE)			
Valore IVE	Classificazione	Criterio di attribuzione	
3	Molto vulnerabile	Specie inclusa nella categoria di massima vulnerabilità (III) secondo le linee guida Terna	
2	Vulnerabile	Specie inclusa nella categoria di vulnerabilità II secondo le linee guida Terna	Specie appartenente ad una Famiglia inclusa nella massima categoria di vulnerabilità III secondo le linee guida Terna
1	Poco vulnerabile	Specie inclusa nella categoria a minor vulnerabilità (I-0) secondo le linee guida Terna	
Indice di mobilità (IMM)			
Valore IMM	Classificazione	Criterio di attribuzione	
3	Migratrice e molto mobile sul territorio di alimentazione		
2	Migratrice o discretamente mobile sul territorio di alimentazione		
1	Poco mobile		
Indice di priorità in termini di conservazione (IPC)			
Valore IPC	Classificazione	Criterio di attribuzione	
3	Particolarmente minacciata	Specie in Allegato I della "Direttiva Habitat"	Specie inclusa nelle categorie 1 o 2 della classificazione SPEC
		Specie inclusa nella Lista Rossa Italiana nelle categorie EX o CR	
2	Minacciata e/o protetta	Specie inclusa nella Lista Rossa Italiana nelle categorie EN o VU	Specie inclusa nelle Convenzioni di Berna e di Bonn.
1	Non particolarmente minacciata	Non rientrante nei criteri delle altre classi	

Infine, due indici derivati sono stati stabiliti come strumento di valutazione finale degli impatti. Il primo corrisponde al prodotto degli indici ai punti 1., 2., 3. del precedente capoverso (Indice

d'impatto assoluto, $IIA = IPB \times IVE \times IMM$), mentre il secondo corrisponde al prodotto di tutti e quattro gli indici elencati (Indice d'impatto per la conservazione, $IIC = IPB \times IVE \times IMM \times IPC$). Entrambi sono stati calcolati per ogni specie in ciascuna delle diverse tipologie ambientali interessate dal tracciato dell'opera.

Attraverso l'Indice d'impatto assoluto (IIA) si possono indicare le specie che dovrebbero subire la perdita o il ferimento del maggior numero d'individui. L'Indice d'impatto per la conservazione (IIC) indica le specie per le quali gli impatti conseguenti alla realizzazione dell'opera saranno più gravi, considerando il danno arrecato in funzione della consistenza complessiva della popolazione a livello mondiale, continentale e nazionale.

In base al valore dell'IIC si è giunti alla classificazione delle specie in sei categorie che rispondono a differenti livelli d'impatto che le opere da realizzare avranno sulla popolazione della specie considerata (alto, medio-alto, medio, medio-basso, basso, nullo).

La valutazione dell'incidenza di una linea elettrica aerea su una popolazione variegata di uccelli è stata effettuata sulla base della valutazione delle statistiche conosciute dei danni che esse subiscono in impianti analoghi (Penteriani, 1998).

I danni subiti dall'avifauna sono di due tipi:

- danno da collisione
- danno da elettrocuzione.

I danni da collisione sono imputabili all'impatto degli individui contro i conduttori stesi lungo le rotte di spostamento migratorio ed erratico. L'impatto è dovuto principalmente alla poca visibilità dei cavi durante le veloci attività di caccia, e dalle capacità di manovra delle differenti specie.

I danni da elettrocuzione sono determinati dalla folgorazione degli individui per contatto di elementi conduttori (fenomeno legato quasi esclusivamente alle linee elettriche a media tensione, MT).

Gli impianti ad alta tensione non producono danni per quanto riguarda l'elettrocuzione, mentre sono responsabili dei danni da collisione.


La valutazione dell'impatto di un impianto elettrico prevede di prendere in esame differenti parametri che caratterizzino la linea e le specie presenti nel territorio, questi parametri sono:

- avifauna presente in loco;
- morfologia;
- condizioni meteorologiche.

Anche la disposizione dei tralicci sul territorio può creare effetti negativi sulle varie tipologie di uccelli presenti ed in particolare sono da tenere in considerazione l'orientamento della direttrice principale di migrazione (*leading lines*) delle specie migratrice dell'area rispetto alla disposizione generale dell'impianto.

Alcuni effetti noti di impatto sono i seguenti:

- trampolino: ostacoli che obbligano gli individui in volo ad evitarli alzandosi in quota a livello dei conduttori, percepibili solo all'ultimo momento;
- sbarramento: la linea elettrica si trova perpendicolare alla direttrice
- scivolo: si verifica quando un elemento del paesaggio (collina o versante) incanala il volo in direzione di un elettrodotto perpendicolare alla direzione degli uccelli.
- sommità: le ondulazioni del terreno concentrano gli Uccelli particolarmente durante le migrazioni e gli spostamenti di gruppo. Gli elettrodotti sommitali sono quelli che determinano la maggiore mortalità.
- attrazione: un elemento del paesaggio funge da attrattore per gli uccelli verso la linea elettrica.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 17 di 296

Riguardo alle condizioni meteo, alla tipologia di volatori ed al comportamento gregario, verranno considerate le condizioni più critiche. Tale approccio è stato determinato dalle esigue dimensioni dell'area di studio che determinano una bassa variabilità di questi parametri.

4 DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

Il Piano di Sviluppo (di seguito, PdS)² predisposto annualmente da Terna contiene un'analisi delle criticità attuali del sistema elettrico e una previsione di quelle che potrebbero presentarsi in futuro e individua i principali interventi di sviluppo da realizzare sulla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (di seguito, RTN).

Tra gli interventi previsti dal PdS 2007 rientra la realizzazione del nuovo elettrodotto per la connessione della Stazione Elettrica (di seguito, S.E.) di Paternò con la S.E. di Priolo Gargallo, che si inserisce nel programma di sviluppo di nuovi impianti previsti sul territorio nazionale, ed in particolare della rete a 380 kV della Sicilia.

Nello specifico, il nuovo elettrodotto a 380 kV Paternò - Priolo è finalizzato a conseguire il miglioramento dell'alimentazione dell'area di Catania e al tempo stesso si pone in stretta correlazione con la futura connessione della nuova centrale ERG Nuce Nord di Priolo (SR), per superare le prevedibili congestioni di rete in caso di disservizi.

L'opera, in termini più ampi, consentirà un incremento della sicurezza e della produttività della trasmissione nella Sicilia orientale adeguando la rete di trasporto a 380 kV agli scenari produttivi conseguenti alla realizzazione di impianti futuri.

Il nuovo elettrodotto a 380 kV Paternò - Priolo permetterà di:

- potenziare e razionalizzare la rete orientale siciliana;
- migliorare l'affidabilità e la flessibilità di esercizio della rete con incremento della sicurezza di alimentazione nelle aree ad elevato carico di Catania e Siracusa;
- migliorare la continuità del servizio;
- migliorare il profilo della tensione di esercizio della rete nella Sicilia orientale con particolare beneficio per l'alimentazione di carichi industriali;
- adeguare la rete di trasmissione alla capacità produttiva dell'area di Priolo eliminando gli attuali vincoli di esercizio e riducendo i costi dell'energia;
- rendere più efficiente il servizio di trasmissione riducendone le perdite;
- semplificare le attività e i tempi di manutenzione della dorsale a 380 kV migliorando l'affidabilità e l'economia di gestione.

² Ai sensi dell'art. 9, comma 1, dell'atto di concessione, il MICA ha stabilito che, entro il 31 dicembre di ogni anno, il GRTN (ora Terna) predisponga un Programma Triennale scorrevole di Sviluppo della RTN da sottoporsi, nei trenta giorni successivi alla sua deliberazione, all'approvazione dello stesso Ministero. La Legge 27 ottobre 2003, n. 290 definisce l'obbligo, per i gestori delle reti di trasporto, di predisporre un Piano di Sviluppo, riferito ad un periodo di 10 anni, che sostituisce il Programma Triennale di Sviluppo.

Sono da associare all'intervento in oggetto:

- la realizzazione di una nuova S.E. 380/220/150 kV in corrispondenza dell'area industriale a sud di Catania, in località Pantano d'Arci, collegata in entra-esce al nuovo collegamento Paternò – Priolo;
- connessione a 380 kV tra le S.E. di Priolo e di Melilli;
- realizzazione di un nuovo raccordo a 380 kV nella S.E. di Melilli;
- razionalizzazione della rete in AT tra Catania e Siracusa adeguandola al tempo stesso all'aumento di carico previsto nei prossimi anni.

La realizzazione della nuova stazione consentirebbe, oltre che il raggiungimento dei target del PdS, anche la realizzazione dei seguenti interventi correlati:

- dismissione di circa 103 km di linee aeree;
- dismissione delle due linee a 150 kV che attraversano il fiume Simeto;
- sfruttamento delle infrastrutture esistenti per il nuovo collegamento a 380 kV "Priolo-Pantano";
- miglioramento del servizio di dispacciamento eolico nell'area di Carlentini-Francofonte-Sortino-Vizzini.

La realizzazione dell'intervento è da considerarsi prioritaria ed urgente in quanto di preminente interesse per il Paese ai fini della copertura e del fabbisogno, della riduzione dei vincoli di rete, dell'incremento della capacità di trasporto sull'interconnessione e della qualità e della continuità di alimentazione.

5 DESCRIZIONE DEI SITI DELLA RETE "NATURA 2000" INTERESSATI DAGLI INTERVENTI

5.1 LA BANCA DATI NATURA 2000

Come già descritto in precedenza, la direttiva Habitat definisce una metodologia comune per tutti gli Stati membri allo scopo di individuare, proporre, designare i Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

Uno dei passaggi di questa metodologia prevede la trasmissione di una lista di Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) alla Commissione Europea, compilando per ogni sito individuato, una scheda standard (il "*Formulario Standard Natura 2000 per Zone di Protezione Speciale (ZPS), per zone proponibili per una identificazione come Siti d'importanza Comunitaria (SIC) e per Zone Speciali di Conservazione (ZSC)*") completa di cartografia.

L'Italia ha individuato le aree proponibili come SIC nel proprio territorio nazionale, attraverso il programma "Bioitaly" (cofinanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma LIFE Natura 1994) stipulato tra il Ministero dell'Ambiente - Servizio Conservazione della Natura, e le Regioni e Province Autonome.

Per facilitare la gestione e la consultazione dei dati relativi ai pSIC presenti sul territorio nazionale, è stata creata una banca dati informatizzata (la Banca Dati di Natura 2000) che, insieme ai formulari cartacei Natura 2000 e alle relative cartografie, sono disponibili presso le Amministrazioni regionali competenti e presso il Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente.

Quest'ultimo ha curato la messa in rete dei dati relativi alla banca dati Natura 2000 organizzandoli in una serie di file che contengono tutte le informazioni indispensabili per la descrizione di un pSIC o di una ZPS.

La banca dati è divisa in 10 sezioni ognuna della quali fornisce una serie di informazioni specifiche, come descritto nel box della pagina successiva.

- La Banca Dati Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente
- **Codici NUT:** lista dei codici relativi alle Regioni e Province italiane come definite da Eurostat nel sistema di codifica NUTS (*Nomenclatura per le Unità Territoriali Statistiche*). Questo codici sono stati convenzionalmente usati per la costruzione del codice sito Natura 2000.
 - **Identificazione sito:** vengono riportate alcune informazioni relative all'individuazione e identificazione del sito. Per ogni sito sono riportati i seguenti dati:
 - a. **Tipo sito:** codice di un solo carattere che esprime le possibili relazioni tra i siti classificati come pSIC e Z.P.S.
 - b. **Schema Codice Tipo Sito:** relazioni territoriali tra le aree SIC e le SPS.
 - c. **Codice del sito:** rappresenta il codice unico che costituisce l'elemento di identificazione all'interno della stessa base di dati.
 - d. **Data di compilazione:** corrisponde alla prima data di compilazione del formulario Natura 2000.
 - e. **Data di aggiornamento:** corrisponde alla data più recente di aggiornamento dei dati contenuti nel formulario Natura 2000.
 - f. **Data di designazione del sito come Z.P.S.:** data di designazione del sito come Z.P.S.
 - g. **Area:** superficie in ettari del sito.
 - h. **Lunghezza:** dato relativo alla lunghezza del sito espressa in chilometri.
 - i. **Regione Biogeografica:** dato relativo all'appartenenza del sito rispetto alla cartografia ufficiale delle regioni biogeografiche di riferimento per i siti Natura 2000.
- Habitat Natura 2000:** vengono riportati i codici Natura 2000 dei tipi di habitat dell'allegato I della Direttiva.
- Classi di habitat:** dato relativo alla indicazione delal divisione del sito in classi generali di habitat.
- Piante:** per ogni sito contenuto in banca dati vengono riportate le informazioni relative alle specie di piante in esso segnalate, inserite in allegato II della Direttiva Habitat.
- Invertebrati:** per ogni sito contenuto in banca dati vengono riportate le informazioni relative alle specie di invertebrati in esso segnalate, inserite in allegato II della Direttiva Habitat.
- Pesci:** per ogni sito contenuto in banca dati vengono riportate le informazioni relative alle specie di Pesci in esso segnalate, inserite in allegato II della Direttiva Habitat.
- Anfibi e Rettili:** per ogni sito contenuto in banca dati vengono riportate le informazioni relative alla specie di Anfibi e Rettili, in esso segnalate, inserite in allegato II della Direttiva Habitat.
- Uccelli:** per ogni sito contenuto in banca dati vengono riportate le informazioni relative alle specie di Uccelli, in esso segnalate, inserire in allegato I delal Direttiva Uccelli.
- Mammiferi:** per ogni sito contenuto in banca dati vengono riportate le inforamzioni relative alle specie di Mammiferi in esso segnalate, inserite in allegato li della Direttiva Habitat.

La disamina dei siti Natura 2000 interessati dalla realizzazione del progetto in esame è stata condotta utilizzando i dati e le informazioni riportate nei Formulari Standard disponibili presso l'Assessorato Territorio ed Ambiente (Servizio 6 - Protezione Patrimonio Naturale) della Regione Sicilia, e sintetizzata nelle seguenti schede:

- identificazione del sito (Scheda 5.1)

- informazioni ecologiche per tipo di habitat (Scheda 5.2)
- informazioni ecologiche per tipo di specie (Scheda 5.3)
- altre specie importanti di flora e fauna presenti nel sito (Scheda 5.4)
- caratteristiche generali del sito (Scheda 5.5)
- fenomeni e attività nel sito e nell'area circostante (Scheda 5.6)

Scheda 5.1**SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL SITO****Identificazione del sito****Nome del sito:****Comuni:****Provincia:****Tipo di sito:****Codice sito:****Data proposta SIC:****Data di compilazione:****Data di aggiornamento:****Data classificazione sito com
ZPS:****Rapporti con altri siti Natura
2000****Codice sito:****Responsabile:****Localizzazione del sito****Longitudine:****Latitudine:****Superficie (ha):****Altezza (m):****min:****max:****media:****Codice NUTS regione amministrativa:****Nome regione:****Percentuale coperta:****Regione Bio-geografica:****Descrizione sito****Qualità e importanza:****Vulnerabilità:**

(segue) **Scheda 5.1**
SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL SITO
Stato di protezione del sito in relazione con siti "Biotopi Corine"

Tipo di protezione a livello Nazionale e Regionale	Codice:	% Coperta:
---	----------------	-------------------

Relazione con altri siti designati a livello Nazionale e Regionale	Codice tipo:	Nome sito:	% Coperta:
---	---------------------	-------------------	-------------------

Relazione con altri siti designati a livello Internazionale	Tipo:	Nome sito:	% Coperta:
--	--------------	-------------------	-------------------

Codice Sito Corine:	Tipo sovrapposizione:	% Coperta:
----------------------------	------------------------------	-------------------

Mappa del sito

N° Mappa Nazionale:	Scala:	Proiezione:
----------------------------	---------------	--------------------

Note esplicative relative alla scheda di identificazione del sito

- **Tipo di sito**
 Questo codice, di un solo carattere, prende in considerazione le possibili relazioni tra siti proposti alla designazione come siti di importanza comunitaria (SIC) e siti classificati come zone di protezione speciale (ZPS). Ognuno di questi codici (da A a K) corrisponde a una particolare relazione.
- **Codice del sito**
 In una base di dati relazionale, a ciascun sito è attribuito un codice unico che costituisce l'elemento di identificazione all'interno della stessa base di dati.
- **Data proposta SIC**
 Indica la data di presentazione della proposta di designazione a SIC dell'area oggetto di studio.
- **Data di compilazione del formulario**
 Il campo dati comprende sei caselle in cui si deve inserire l'anno (4 cifre), seguito dal mese (2 cifre).
 Esempio: 199305: dati compilati per la prima volta nel maggio 1993
- **Data di aggiornamento**
 Viene indicata la data alla quale le informazioni riportate per il sito sono state modificate l'ultima volta.
- **Responsabile**
 Indica il nome, l'appartenenza e l'indirizzo della persona o dell'organizzazione che ha fornito le informazioni registrate.
- **Longitudine e Latitudine**

Indica le coordinate geografiche (longitudine e latitudine) del Osservatorio del sito in gradi, minuti e secondi di arco.

- **Codice NUTS**

Per le regioni della Comunità europea EUROSTAT ha messo a punto un sistema gerarchico normalizzato di codifica dei dati statistici. Unitamente alla percentuale di copertura del sito in ogni regione, per ogni sito vengono indicati i relativi codici NUTS.

- **Qualità e importanza**

Fornisce indicazioni globali sulla qualità e l'importanza del sito alla luce degli obiettivi di conservazione previsti dalle direttive.

- **Vulnerabilità**

Indica la natura e l'importanza delle pressioni sul sito da parte di attività umane o altri tipi di influenza, nonché il grado di fragilità degli habitat e degli ecosistemi che in esso si trovano.

- **Tipo di protezione**

Per ciascuno Stato membro viene definito un elenco sequenziale dei tipi di designazione importanti per la conservazione della natura che godono di protezione statutaria, unitamente alle loro definizioni a livello nazionale/regionale.

- **Codice sito Corine**

Per tutti i siti descritti che si sovrappongono a siti "Biotopi Corine", è necessario registrare il codice del sito Corine, il tipo di sovrapposizione e la percentuale del sito descritto che si sovrappone al sito Corine.

- **Tipo sovrapposizione**

Il codice * indica che i due siti si sovrappongono parzialmente.

Scheda 5.2

SCHEDE INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI HABITAT

Codice	Tipo di habitat	Prioritaria	% coperta	Rappresen- tatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale

Note esplicative della scheda relativa alle informazioni ecologiche per tipo di habitat

- **Codice, Tipo di habitat**

In questi campi vengono indicati il nome scientifico del tipo di habitat contemplato nell'allegato A e B del DPR n.357 del 8/09/1997 e ss.mm.ii .

- **Prioritaria**

Le specie prioritarie sono i tipi di habitat naturali che rischiano di scomparire per la cui conservazione l'Unione europea ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della loro area di distribuzione naturale.

- **Percentuale coperta**

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale.

- **Rappresentatività**
Esprime il grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito, secondo la seguente scala:
A: eccellente
B: buona
C: significativa
D: presenza non significativa
- **Superficie relativa**
Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat sul territorio nazionale, secondo il seguente criterio:
A: $100 \geq p > 15\%$
B: $15 \geq p > 2\%$
C: $2 \geq p > 0\%$
- **Grado di conservazione**
Grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino, secondo il seguente criterio:
A: eccellente
B: buona
C: media o ridotta
- **Valutazione globale**
Valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione:
A: eccellente
B: buono
C: significativo

Scheda 5.3
SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI SPECIE

Codice	Nome Specie	Prioritaria	Popolazione				Valutazione Sito			
			Stanz.	Migratoria			Popol.	Conserv.	Isolam	Globale
				Nidific. Riproduz.	Svernam.	Stazion.				
Uccelli										
Mammiferi										
Anfibi e Rettili										

Pesci

Invertebrati

Vegetali

Note esplicative della scheda relativa alle informazioni ecologiche per tipo di specie

- Codice, Nome e dati relativi alla Popolazione delle specie

In questi campi vengono indicati il nome scientifico di tutte le specie di uccelli cui fanno riferimento gli articoli 4.1 e 4.2 della direttiva del Consiglio 79/409/CEE, nonché di tutte le specie di flora e di fauna contemplate dall'allegato II della direttiva del Consiglio 92/43/CEE e presenti nel sito, indicando anche la loro popolazione all'interno dello stesso. Tutte le specie interessate, comprese tutte le specie migratrici di uccelli, conformemente all'articolo 4, paragrafo 2 della direttiva del Consiglio 79/409/CEE sono identificate da un CODICE sequenziale a quattro caratteri, ripreso dall'Allegato C.

Dato che gran parte delle specie di fauna, ed in particolare molte specie di uccelli, sono specie migratrici, il sito può avere particolare importanza per diversi aspetti del ciclo di vita delle stesse. Tali aspetti sono classificati nel modo seguente:

- Residenza: la specie si trova nel sito tutto l'anno
- Nidificazione/riproduzione: la specie utilizza il sito per nidificare ed allevare i piccoli
- Stazionamento: la specie utilizza il sito in fase di migrazione o di muta, al di fuori dei luoghi di nidificazione
- Svernamento: la specie utilizza il sito durante l'inverno.

Nel caso in cui che non esistano dati numerici viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

- Valutazione del sito:

- Popolazione

[Criterio B.a) dell'allegato III: dimensione e densità della popolazione della specie presente sul sito rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale]

Tale criterio è utilizzato per valutare la dimensione o la densità della popolazione presente sul sito in rapporto a quella del territorio nazionale. Per valutare tale criterio, è necessario misurare la superficie "coperta" dalla specie presente nel sito e la superficie totale "coperta" dalla stessa specie sul territorio nazionale. Questo criterio viene espresso con un indice (p) che rappresenta la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale

La stima viene, quindi, effettuata secondo il seguente modello progressivo:

A: $100\% \geq p > 15\%$

B: $15\% \geq p > 2\%$

C: $2\% \geq p > 0\%$

Inoltre, in tutti i casi in cui una popolazione della specie interessata è presente sul sito in questione in modo non significativo, ciò dovrebbe essere indicato in una quarta categoria:

D: popolazione non significativa

Nei casi in cui la rappresentatività del sito per la popolazione interessata è classificata "D: non significativa", non sono richieste ulteriori informazioni per gli altri criteri di valutazione concernenti questo tipo di habitat sul sito in questione.

- **Conservazione**

[Criterio B.b) dell'allegato III: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie in questione e possibilità di ripristino]

Questo criterio richiede una valutazione globale degli elementi dell'habitat in relazione ai bisogni biologici di una data specie.

A: conservazione eccellente

B: buona conservazione

C: conservazione media o limitata.

- **Isolamento**

[Criterio B.c) dell'allegato III: grado di isolamento della popolazione presente sul sito rispetto all'area di ripartizione naturale della specie]

Questo criterio può essere interpretato come stima approssimativa del contributo di una data popolazione alla diversità genetica della specie e al grado di fragilità di questa popolazione specifica. Semplificando, si può dire che più la popolazione è isolata (in relazione alla sua area di ripartizione naturale), maggiore è il suo contributo alla diversità genetica della specie.

A: popolazione (in gran parte) isolata

B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione

C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione

- **Valutazione Globale**

[Criterio B.d) dell'allegato III: valutazione globale del valore del sito per la conservazione della specie interessata]

Questo criterio si riferisce alla stima globale del valore del sito per la conservazione delle specie interessate e può essere utilizzato per riassumere i criteri precedenti e valutare anche altri elementi del sito ritenuti importanti per una data specie.

A: valore eccellente

B: valore buono

C: valore significativo

Scheda 5.4

SCHEDA ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA PRESENTI NEL SIC

Gruppo							Nome scientifico	Popolazione	Motivazione
U	M	A	R	P	I	V			

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

Note esplicative della scheda relativa alle altre specie importanti di flora e fauna presenti nel SIC

- **Popolazione**

In questo campo viene indicato il numero di individui della specie in esame. Se il numero esatto non è noto, viene indicata la fascia di popolazione. Nel caso in cui che non esistano dati numerici viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

- **Motivazione**

Questo codice indica il motivo per cui ogni specie è stata inserita nell'elenco, utilizzando le seguenti categorie:

A: elenco del Libro rosso nazionale

B: specie endemiche

C: convenzioni internazionali (incluse quella di Berna, quella di Bonn e quella sulla biodiversità)

D: altri motivi.

Scheda 5.5

SCHEDA DELLE CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

Tipi di habitat	% di copertura
Copertura totale habitat	

Scheda 5.6

SCHEDA DEI FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

Fenomeni e attività nel sito			
Codice	Tipologia di attività	Intensità	% del suolo

Fenomeni e attività nell'area circostante

Codice	Tipologia di attività	Intensità

Note esplicative della scheda dei fenomeni e attività nel sito e nell'area circostante

- Fenomeni e attività generali

Descrive la tipologia di attività che insistono nel sito e nelle zone circostanti.

- Intensità

Rappresenta il livello di influenza delle attività secondo la seguente scala:

A: influenza forte

B: influenza media

C: influenza debole

5.2 IL SIC "FOCE DEL FIUME SIMETO E LAGO GORNALUNGA" (ITA070001)

5.2.1 Localizzazione del SIC

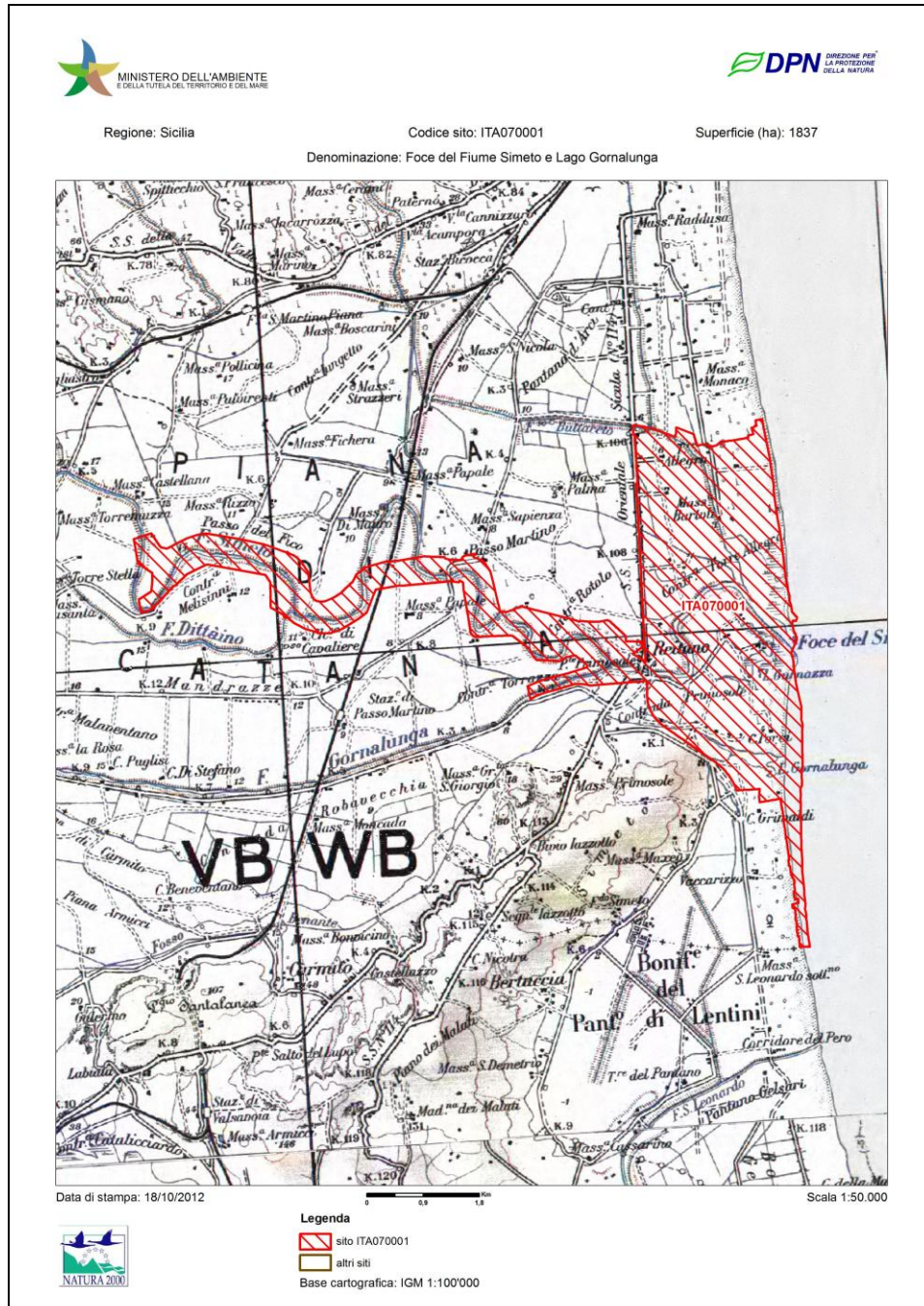


Figura 5-1 Localizzazione del SIC "Foce del fiume Simeto e Lago Gornalunga"

Fonte: sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Scheda 5.7

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Identificazione del sito

Nome del sito: Foce del fiume Simeto e Lago di Gornalunga

Comuni: Catania

Provincia: Catania

Tipo di sito: B

Codice sito: ITA070001

Data proposta SIC:
199509

Data di compilazione:
199806

Data di aggiornamento:
201210

**Rapporti con altri siti Natura
2000**

Codice sito: ITA 070001

Responsabile: Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°,
Via Ugo la Malfa, 169 - 90146 Palermo

Localizzazione del sito

Longitudine: E 15 2 46

Latitudine: 37 23 45

Superficie (ha): 1.837,0

Altezza (m): min: max: media:

Codice NUTS regione amministrativa: ITA

Nome regione: Sicilia

Percentuale coperta: 100%

Regione Bio-geografica: Mediterranea

Descrizione sito

Qualità e importanza: Area di grande interesse per la peculiarità di ambienti e per rappresentare un'oasi di sosta e rifugio per una ricca ed articolata avifauna. Si rinvencono aspetti di vegetazione palustre, salmastra di lagune inondate e psammofile.

Il perimetro del sito comprende una delle aree umide più importanti della piana di Catania ed ospita dei nuclei nidificanti di Anatidi e Ardeidi tra i più importanti della Sicilia. Tra le specie più rilevanti sono da citare la Moretta tabaccata, che qui presenta l'unico sito regolare di nidificazione in Sicilia, o il Pollo sultano, recentemente reintrodotta alla foce del fiume Simeto. Altre specie ugualmente importanti hanno colonizzato stabilmente il sito in questi ultimi anni, quali l'Airone guardabuoi, il Canapiglia e, dal 2004, il Mignattaio. L'integrità degli habitat naturali, dalla foce all'invaso di Ponte Barca, in questi ultimi anni sono rimaste abbastanza stabili, con alcune situazioni locali che hanno presentato dei miglioramenti. Ricca e diversificata anche l'erpetofauna, che comprende la maggior parte delle specie siciliane meritevoli di tutela e la fauna invertebrata ricca di numerosi endemismi siculi e specie rare ed estremamente localizzate.

(segue) Scheda 5.7

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Vulnerabilità: Il sito è minacciato da svariati fattori di antropizzazione; il più importante fattore di disturbo e di vulnerabilità è rappresentato dall'abusivismo edilizio con tutto il corollario di modificazioni ambientali che esso comporta (inquinamento delle acque, disturbi sonori, incremento della presenza umana, etc.); negli ultimi anni tale fenomeno è comunque più controllato e meno aggressivo. Nell'area ulteriori fattori di disturbo sono rappresentati dalle sistemazioni idrauliche, dagli incendi, dal pascolo abusivo, dall'utilizzazione del suolo per discariche abusive di materiali di risulta e dagli scarichi fognari. La pressione venatoria negli ultimi anni si è invece attenuata. Sulle aree contermini insistono estese urbanizzazioni e numerose attività agricole ed industriali e tutte le infrastrutture di servizio che isolano notevolmente il sito dalle aree naturali o seminaturali più prossime, quali ad esempio l'invaso di Lentini.

Stato di protezione del sito e relazione con Corine

Tipo di protezione a livello Nazionale e Regionale	Codice: IT05	% Coperta: 65
	Codice: IT07	% Coperta: 100
	Codice: IT13	% Coperta:

Relazione con altri siti designati a livello Nazionale e Regionale	Codice: IT05	Nome sito: R.N.O. Oasi del Simeto	% Coperta: 94
Relazione con altri siti designati a livello Internazionale	Tipo:	Nome sito:	%Coperta:

Codice Sito Corine: 30019007	Tipo sovrapposizione:	% Coperta:
---------------------------------	-----------------------	------------

MAPPA DEL SITO

N° Mappa Nazionale: 270-III-SO	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga
N° Mappa Nazionale: 270-III-NO	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga

5.2.2 Le specie presenti nel SIC

La tabella successiva raccoglie le informazioni ecologiche che hanno consentito la valutazione del contributo del sito all'efficacia e alla coerenza globale delle rete NATURA 2000.

In particolare vengono analizzate le specie presenti nel SIC, di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e le specie elencate nell'allegato II della direttiva del Consiglio 92/43/CEE, e viene fornita una valutazione del sito in relazione alle stesse.

Accanto alle specie protette vengono anche considerate le altre specie di flora e fauna considerate importanti.

Scheda 5.8

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI HABITAT

Codice	Tipo di habitat	Prioritario	% coperta	Rappresen tatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
--------	-----------------	-------------	-----------	-----------------------	------------------------	---------------------------	------------------------

1130	Estuari	NO	1	D			
1150	Lagune costiere	SI	1	B	C	B	B
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	NO	1	C	C	B	C
1310	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	NO	3	B	C	B	B
1410	Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	NO	1	B	B	B	B
1420	Praterie e fruticeti mediterranee e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	NO	5	A	B	B	B
1430	Praterie e fruticeti alonitrofilo (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	NO	1	C	C	C	C
2110	Dune mobili embrionali	NO	1	B	B	B	B
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche")	NO	1	C	C	C	C
2210	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	NO	1	C	C	C	C
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietales</i>	NO	1	C	C	C	C
2270	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	SI	2	D			
3280	Fiumi mediterranei a	NO	2	C	C	B	C

	flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba.							
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion	NO	1	D				
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	NO	1	D				
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	SI	3	C	C	C	C	C
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	NO	1	D				
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)	NO	4	B	B	B	B	B

Fonte: Allegato A - D.P.R. 357/97.

Scheda 5.9

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI SPECIE

Codice	Nome Specie	Prioritaria	Popolazione				Valutazione Sito			
			Resid.	Migratoria			Popol.	Conserv.	Isolam	Globale
				Nidific. Riproduz.	Svernam.	Stazion.				
Uccelli										
A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	SI			R	P	C	C	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>	SI	1-5 p		C	C	C	C	C	C

A255	<i>Anthus campestris</i>	SI				P	D			
A029	<i>Ardea purpurea</i>	SI		1-5 p		C	C	B	C	B
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	SI		1-5 p		C	B	B	C	B
A222	<i>Asio flammeus</i>	SI				R	C	B	C	B
A060	<i>Aythya nyroca</i>	SI		10-20 p	50-150 i	C	A	B	C	A

(segue) Scheda 5.9

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI SPECIE

A021	<i>Botaurus stellaris</i>	SI				R	R	B	B	C	B
A133	<i>Burhinus oedichnemus</i>	SI		1-5 p		C	C	C	C	C	B
A010	<i>Calonectris diomedea</i>	SI					C	C	B	C	B
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	SI		10-15 p				C	C	C	C
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	SI				V	R	C	B	C	C
A197	<i>Chlidonias niger</i>	SI					100-700 i	C	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	SI		0-1 p		P	P	C	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>	SI					V	D			
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	SI					V	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	SI				20-50 i		C	C	B	C
A082	<i>Circus cyaneus</i>	SI				0-3 i		R	C	B	C
A083	<i>Circus macrourus</i>	SI						R	C	B	C
A084	<i>Circus pygargus</i>	SI						P	D		
A027	<i>Egretta alba</i>	SI				3-8 i	40-50 i	C	B	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>	SI		0-5 p		5-10 i		C	C	B	C
A101	<i>Falco biarmicus</i>	SI				V	V	D			
A103	<i>Falco peregrinus</i>	SI				1-3 i		C	D		
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	SI						R	C	B	C
A135	<i>Glareola pratincola</i>	SI						R	C	B	C

A127	<i>Grus grus</i>	SI			0-1 i	C	B	C	C	B
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	SI		0-10 p		C	C	B	C	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	SI		15-20 p		C	C	B	C	B
A181	<i>Larus audouini</i>	SI				1-5 i	C	B	C	C
A180	<i>Larus genei</i>	SI			0-5 i	30-60 i	C	B	C	C
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	SI			1-100 i		C	C	B	C
A272	<i>Luscinia svecica</i>	SI			P	P	C	B	C	B
A073	<i>Milvus migrans</i>	SI				V	D			

(segue) Scheda 5.9

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI SPECIE

A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	SI		10-15 p	2-10 i	C		C	B	C	B
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	SI			R	P		C	B	C	C
A072	<i>Pernis apivorus</i>	SI				R		D			
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	SI			V	V		D			
A170	<i>Phalaropus lobatus</i>	SI				V		D			
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	SI			0-2 i	100-500 i		C	B	C	C
A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	SI			V	R		D			
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	SI			0-10 i			C	B	B	C
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	SI		0-2 p	5-20 i	100-200 i		A	B	C	A
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	SI			50-200 i			C		B	C
A124	<i>Porphyrio porphyrio</i>	SI	60-100 p						B	B	B
A120	<i>Porzana parva</i>	SI					P		D		
A119	<i>Porzana porzana</i>	SI					P		D		
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	SI			R			C		C	B
A195	<i>Sterna albifrons</i>	SI		0-10 p				C		C	C
A190	<i>Sterna caspia</i>	SI			0-10 i	15-30 i			D		
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	SI			5-50 i	100-200 i			C	B	C
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	SI			V		V		D		

A166	<i>Tringa glareola</i>	SI				C	C	B	C	C
A167	<i>Xenus cinereus</i>	SI			V	V	D			
A054	<i>Anas acuta</i>	NO			10-40 i	C	C	B	C	C
A056	<i>Anas clypeata</i>	NO			C	C	C	B	C	B
A052	<i>Anas crecca</i>	NO			C	C	C	B	C	B
A050	<i>Anas penelope</i>	NO			C	C	C	B	C	C
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	NO		10-15 p	C	C	C	B	C	C
A055	<i>Anas querquedula</i>	NO		0-5 p		C	C	B	C	C
A051	<i>Anas strepera</i>	NO		P	C	C	C	B	C	B
A043	<i>Anser anser</i>	NO			R	R	D			

(segue) Scheda 5.9

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI SPECIE

A059	<i>Aythya ferina</i>	NO			C	C	C	B	C	B
A061	<i>Aythya fuligula</i>	NO			5-15 i	R	C	B	C	B
A036	<i>Cygnus olor</i>	NO			V	V	D			
A125	<i>Fulica atra</i>	NO	50-80 p	50-80 p	C	C	B	C	B	A
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	NO			C	C	C	B	C	B
A183	<i>Larus fuscus</i>	NO			100-250 i	C	B	B	C	B
A156	<i>Limosa limosa</i>	NO			R	C	C	B	C	C
A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	NO			R	R	C	B	C	C
A160	<i>Numenius arquata</i>	NO			2-15 i	C	C	C	C	C
A158	<i>Numenius phaeopus</i>	NO				R	D			
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	NO			C	C	D			
A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	NO			5-10 i	15-50 i	C	C	C	C
A161	<i>Tringa erythropus</i>	NO			P	C	C	B	C	C
A162	<i>Tringa totanus</i>	NO			10-50 i	C	C	B	C	C
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	NO			250-500 i	C	C	C	C	C

Anfibi e rettili

5370	<i>Emys trinacris</i> (L., 1758) (Fritz et al., 2005) (*)	NO	R					C	C	C	C
1293	<i>Elaphe situla</i> (L., 1758) (ora in <i>Zamenis</i>)	NO	R					C	B	B	B

Pesci

1152	<i>Aphanius fasciatus</i>	NO	P					C	B	A	B
1136	<i>Rutilus rubidio</i> (Bonaparte 1837)	NO	P					C	B	B	C

Fonte: Allegati A e B - D.P.R. 357/97
Allegato I - Direttiva 79/409/CEE

Scheda 5.10

SCHEDE ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA PRESENTI NEL SIC

Gruppo							Nome scientifico	Popolazione	Motivazione
U	M	A	R	P	I	V			
X							<i>Bubulcus ibis</i>	8-10 p	A
	X						<i>Crocidura sicula</i> Miller, 1901	P	C
	X						<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	P	C
	X						<i>Hystrix cristata</i> Linnaeus, 1758	P	C
	X						<i>Lepus corsicanus</i> De Winton, 1898	P	B
	X						<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1758	P	C
		X					<i>Bufo bufo spinosus</i> Daudin, 1803	C	C
		X					<i>Bufo viridis viridis</i> Laurenti, 1768	R	C
		X					<i>Discoglossus pictus pictus</i> Otth, 1837	C	C
		X					<i>Hyla intermedia</i> Boulenger, 1882	V	C
		X					<i>Rana lessonae</i> Camerano, 1882 (= <i>R. bergeri</i> (Günther, 1986), inclusa <i>R. kl. hispanica</i> (Bonaparte, 1839)	C	C
			X				<i>Chalcides chalcides chalcides</i> (L., 1758)	R	C
			X				<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i> (Gmelin 1789)	C	C
			X				<i>Coronella austriaca</i> Laurenti 1768	R	C
			X				<i>Elaphe longissima</i> (Laurenti, 1768) (= <i>Zamenis lineatus</i> (Camerino, 1891)	R	C
			X				<i>Coluber viridiflavus</i> (Lacépède, 1789) (ora in <i>Hierophis</i>)	C	C
			X				<i>Lacerta viridis</i> (Laurenti, 1768) (= <i>L. bilineata</i> Daudin, 1802)	C	C
			X				<i>Natrix natrix sicula</i> (Cuvier 1829)	C	B

			X			<i>Podarcis sicula sicula (Rafinesque 1810)</i>	C	C
			X			<i>Podarcis wagleriana wagleriana Gistel 1868</i>	C	C
			X			<i>Tarentola mauritanica mauritanica (Linnaeus 1758)</i>	C	C
				X		<i>Abia sericea (Linnaeus, 1767)</i>	R	D
				X		<i>Aeoloderma crucifer (Rossi, 1790)</i>	R	D
				X		<i>Amblyderus brunneus Pic, 1893</i>	R	B
				X		<i>Ametastegia (Ametastegia) glabrata (Fallén, 1808)</i>	R	D
				X		<i>Anaphiloscia sicula Arcangeli, 1934</i>	R	B
				X		<i>Athalia ancilla Serville, 1823</i>	C	D

(segue) Scheda 5.10

SCHEDA ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA PRESENTI NEL SIC

				X		<i>Athalia cordata Serville, 1823</i>	C	D
				X		<i>Auletobius maculipennis (Jacquelin du Val, 1854)</i>	R	D
				X		<i>Bolivarius bonneti painoi Ramne, 1927</i>	R	B
				X		<i>Bombus pascuorum siciliensis Tkalcù, 1977</i>	C	B
				X		<i>Brachygluta hipponensis (Saulcy, 1876)</i>	R	D
				X		<i>Brachytrupes megacephalus (Lefèvre, 1827)</i>	C	D
				X		<i>Brithys crini (Fabricius, 1775) (**)</i>	R	D
				X		<i>Calopteryx haemorrhoidalis haemorrhoidalis (Van der Linden, 1825)</i>	R	D
				X		<i>Campsomeriella thoracica (Fabricius, 1787)</i>	R	D
				X		<i>Chliodes maritima (Tauscher, 1806) (*)</i>	R	D
				X		<i>Coenagrion caerulescens caesarum Schmidt, 1959</i>	R	D
				X		<i>Conocephalus conocephalus (Linnaeus, 1767)</i>	R	D
				X		<i>Cryptops punicus (Silvestri, 1896)</i>	R	D
				X		<i>Cybister senegalensis (Aubé, 1838)</i>	R	D
				X		<i>Danaus chrysippus (Linnaeus, 1758)</i>	R	D
				X		<i>Dasypoda hirtipes (Fabricius, 1793)</i>	C	D
				X		<i>Dasypoda visnaga (Rossi, 1790)</i>	C	D
				X		<i>Dichillus (Dichillus) subtilis Kraatz, 1862</i>	R	B
				X		<i>Erodium (Erodium) siculus siculus Solier, 1834</i>	R	B

					X	<i>Eumenes m.mediterraneus</i> <i>Kriechbaumer, 1879</i>	C	D
					X	<i>Euodynerus (Euodynerus) dantici dantici</i> <i>(Rossi, 1790)</i>	R	D
					X	<i>Euodynerus (Pareuodynerus) posticus</i> <i>posticus (Herrich-Schaeffer, 1841)</i>	R	D
					X	<i>Formicosus latro (La Ferté-Sénectère,</i> <i>1848)</i>	R	D
					X	<i>Haplidia massai Baraud, 1975</i>	R	B
					X	<i>Harpalus siculus Dejean, 1829</i>	P	D
					X	<i>Henia (Henia) pulchella (Meinert, 1870)</i>	R	D
					X	<i>Hydraena sicula Kiesenwetter, 1849</i>	R	B
					X	<i>Laccobius (Dimorpholaccobius)</i> <i>atrocephalus (Reitter, 1872)</i>	R	D

(segue) Scheda 5.10

SCHEDA ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA PRESENTI NEL SIC

					X	<i>Leucania joannisi Boursi & Rungs, 1952</i>	C	D
					X	<i>Lophyra (Lophyra) flexuosa circumflexa</i> <i>Dejean, 1831</i>	R	B
					X	<i>Lophyridia aphrodisia panormitana</i> <i>(Ragusa, 1906)</i>	P	A
					X	<i>Mesites pallidipennis (Boheman, 1837)</i>	R	D
					X	<i>Metopoceras omar (Oberthuer, 1887)</i>	R	D
					X	<i>Mimopinophilus siculus Kraatz, 1857</i>	R	D
					X	<i>Myrmilla bison (A. Costa, 1887)</i>	C	B
					X	<i>Nemka viduata viduata (Pallas 1773)</i>	C	D
					X	<i>Ochthebius ragusae (Kuwert, 1887)</i>	R	D
					X	<i>Ochthebius velutinus Fairmaire, 1883</i>	R	D
					X	<i>Odynerus (Odynerus) rotundigaster</i> <i>Saussure, 1853</i>	R	D
					X	<i>Odynerus (Spinicoxa) reniformis (Gmelin,</i> <i>1790)</i>	R	D
					X	<i>Onthophagus (Paleonthophagus) massai</i> <i>Baraud, 1975</i>	R	B
					X	<i>Orthetrum nitidinerve (Sélys, 1841)</i>	R	D
					X	<i>Orthetrum trinacria (Sélys, 1841)</i>	R	D
					X	<i>Osmia (Caerulosmia) gallarum Spinola,</i> <i>1808)</i>	R	D
					X	<i>Osmia (Pyrosmia) ferruginea Latreille,</i> <i>1811</i>	R	D
					X	<i>Otiorhynchus (Arammichnus) catinensis</i> <i>Magnano, 1993</i>	R	B

					X	<i>Pachychila (Pachychilina) dejeani dejeani (Besser, 1832)</i>	C	D
					X	<i>Pachypus caesus Erichson, 1840</i>	V	A
					X	<i>Paragomphus genei (Sélys, 1841)</i>	R	D
					X	<i>Pedius siculus (Levrat, 1857)</i>	R	B
					X	<i>Philanthus coarctatus siculus Giordani Soika, 1944</i>	C	B
					X	<i>Pimelia (Pimelia) grossa Fabricius, 1792</i>	P	D
					X	<i>Platypygus platypygus (Pantel, 1886) 3.02</i>	R	D
					X	<i>Potamonectes (Potamonectes) fenestratus (Aubé, 1839)</i>	R	D
					X	<i>Procirrus lefebvrei Latreille, 1829</i>	R	D
					X	<i>Psammodyus laevipennis A. Costa, 1844</i>	R	D

(segue) Scheda 5.10

SCHEDA ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA PRESENTI NEL SIC

					X	<i>Pseudoanthidium melanurum (Klug, 1832)</i>	R	D
					X	<i>Pyganthophora pruinosa (Smith, 1854)</i>	C	B
					X	<i>Rhodanthidium siculum (Spinola, 1838)</i>	R	D
					X	<i>Rhodanthidium sticticum (Fabricius, 1787)</i>	C	D
					X	<i>Scarabaeus (Ateuchetus) semipunctatus Fabricius, 1792</i>	R	D
					X	<i>Scarabaeus (Scarabaeus) sacer Linné, 1758</i>	R	D
					X	<i>Simyra albovenosa (Goeze, 1781)</i>	R	D
					X	<i>Smicromyrme fasciaticollis (Spinola 1843)</i>	C	D
					X	<i>Smicromyrme ingauna Invrea 1958</i>	C	D
					X	<i>Sphingonotus personatus Zanon, 1926</i>	R	D
					X	<i>Stenodynerus .fastidiosissimus (Saussure, 1855)</i>	R	D
					X	<i>Theodoxus meridionalis (Philippi, 1836)</i>	R	D
					X	<i>Thoracobombus pascuorum siciliensis (Tkalčú, 1977)</i>	C	B
					X	<i>Trachelus tabidus (Fabricius, 1775)</i>	R	D
					X	<i>Trichorina sicula Vandel, 1969</i>	R	B
					X	<i>Unio mancus Lamarck, 1819</i>	R	D
					X	<i>Utetheisa pulchella (Linnaeus, 1758)</i>	R	D
					X	<i>Zibus leiocephalus (Aubé, 1833)</i>	R	D

						X	<i>Aeluropus lagopoides (L.) Trin.</i>	V	A
						X	<i>Ammophila arenaria (L.) Link.</i>	R	D
						X	<i>Aster tripolium L.</i>	V	D
						X	<i>Cerastium siculum Guss.</i>	V	B
						X	<i>Crucianella maritima L.</i>	V	D
						X	<i>Erianthus ravennae (L.) Beauv.</i>	V	D
						X	<i>Launea resedifolia (L.) Kuntze</i>	V	A
						X	<i>Matthiola tricuspidata (L.) R. Br.</i>	R	D
						X	<i>Otanthus maritimus (L.) Hoffmanns. Et Link</i>	R	D
						X	<i>Pancratium maritimum L.</i>	R	D
						X	<i>Salix alba L.</i>	R	D
						X	<i>Salix gussonei Brullo & Spampinato</i>	R	A
						X	<i>Salix purpurea L.</i>	R	D

(segue) Scheda 5.10

SCHEDA ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA PRESENTI NEL SIC

						X	<i>Scrophularia frutescens L.</i>	V	A
						X	<i>Seseli tortuosum L var. maritimum Guss.</i>	R	B
						X	<i>Triglochin bulbosum L. ssp. barrelieri (Loisel.) Rouy</i>	R	A
						X	<i>Typha angustifolia L.</i>	C	D

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

Scheda 5.11

SCHEDA DELLE CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

Tipi di habitat	% di copertura
Fiumi ed estuari soggetti a maree, Melme e banchi di sabbia, lagune (incluse saline)	50
Stagni salmastri, Prati salini, Steppe saline	10
Dune litoranee, Spiagge sabbiose, Machair	10
Praterie umide, Praterie mesofite	5
Colture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare)	5
Impianti forestali a monocultura (inclusi i pioppeti o specie esotiche)	5
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti, e dehesas)	5
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	10
Copertura totale habitat	100

Scheda 5.12

SCHEDA DEI FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

Fenomeni e attività nel sito

Codice	Tipologia di attività	Intensità	% del suolo
100	Messa in coltura	A	20
110	Uso di pesticidi	B	30
130	Irrigazione	B	20
140	Pascoli	B	30
160	Gestione forestale	B	35
163	Reimpianto	B	5
180	Incendi	B	30

(segue) Scheda 5.12

SCHEDA DEI FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

290	Caccia, pesca, e altre attività do raccolta non elencate	B	30
400	Urbanizzazione, industrializzazione e attività simili	A	10
402	Urbanizzazione continua	A	10
420	Discariche	B	10
421	Discariche di rifiuti urbani	B	5
502	Strade, autostrade	A	5

Fenomeni e attività nell'area circostante

Codice	Tipologia di attività	Intensità
100	Messa in coltura	A
110	Uso di pesticidi	A
120	Ferilizzazione	B
130	Irrigazione	B
140	Pascoli	B
160	Gestione forestale	B
170	Allevamento animali	B
180	Incendi	B
230	Caccia	C
400	Urbanizzazione, industrializzazione e attività simili	A
402	Urbanizzazione continua	A

5.3 SIC "TRATTO DI PIETRALUNGA DEL FIUME SIMETO" (ITA070025)

5.3.1 Localizzazione del SIC

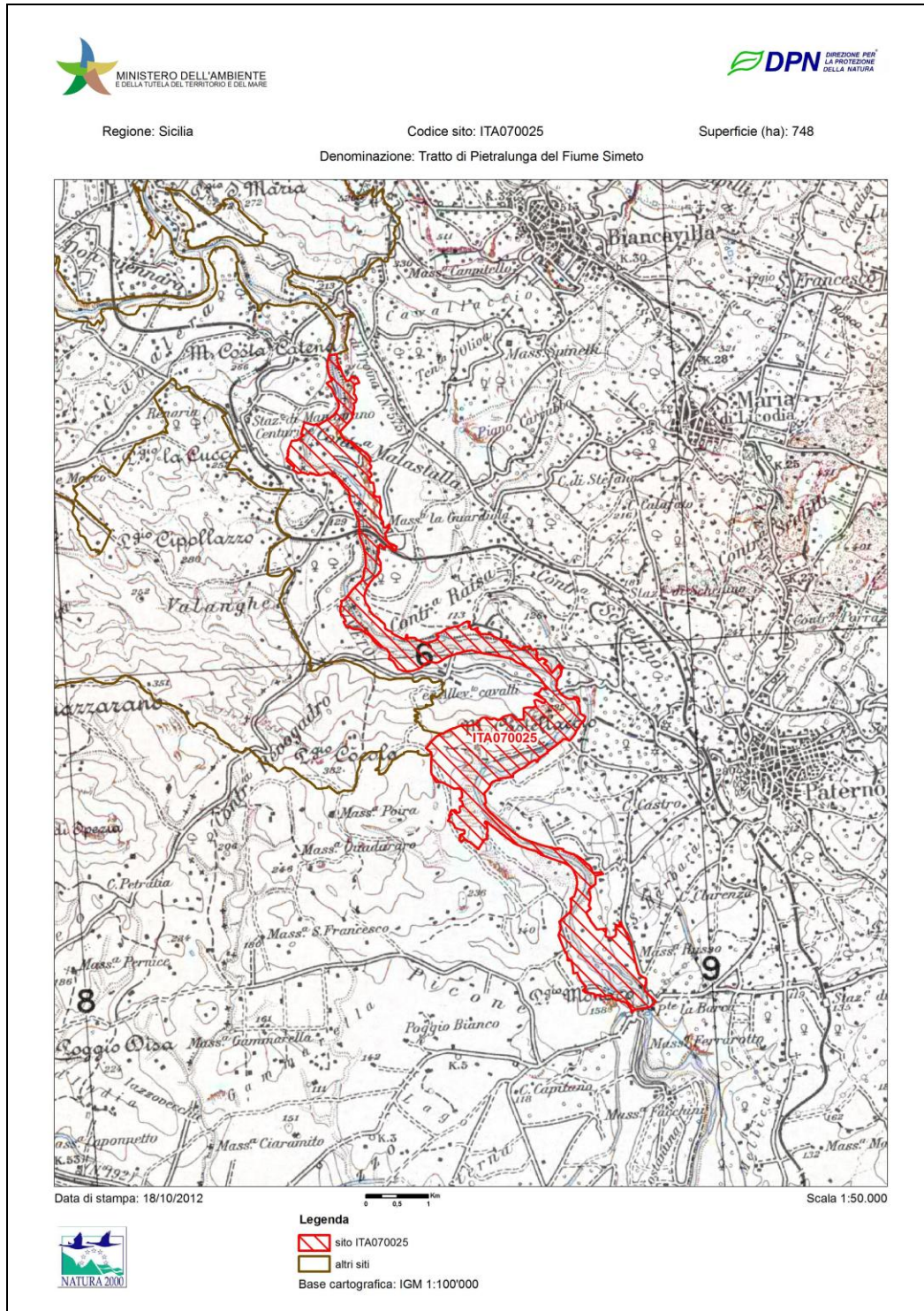


Figura 5-2 Localizzazione del SIC "Tratto di Pietralunga del fiume Simeto" Fonte: sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Scheda 5.13

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Identificazione del sito

Nome del sito: Tratto di Pietralunga del fiume Simeto

Comuni: Biancavilla, Centurie, Paterno

Provincia: Catania, Enna

Tipo di sito: B

Codice sito: ITA070025

Data proposta SIC:
199509

Data di compilazione:
199806

Data di aggiornamento:
201210

**Rapporti con altri siti Natura
2000**

Codice sito: ITA 070029

**Rapporti con altri siti Natura
2000**

Codice sito: ITA 070025

Responsabile: Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°,
Via Ugo la Malfa, 169 - 90146 Palermo

Localizzazione del sito

Longitudine: E 14 50 18

Latitudine: 37 34 39

Superficie (ha): 748,00

Altezza (m): min: max: media:

Codice NUTS regione amministrativa: ITA

Nome regione: Sicilia

Percentuale coperta: 100%

Regione Bio-geografica: Mediterranea

Descrizione sito

Qualità e importanza: Tratto del fiume Simeto caratterizzato da un discreto di conservazione, con presenza di ripisilve più o meno continue lungo il corso del fiume e con aree umide che offrono rifugio e protezione a numerosissime specie dell'avifauna, sia stanziale che migratrice, molte delle quali rientrano in allegato 1 della Direttiva 409/79/CEE, fra queste ultime la Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*) è specie prioritaria. L'area è certamente idonea per essere proposta come ZPS, vista la ricchezza di specie, la rarità di molte di queste ed il ruolo importante che essa svolge per la nidificazione ed il passo. Proprio per queste caratteristiche essa può essere ritenuta importante per la conservazione e la tutela dell'avifauna a livello regionale, nazionale ed europeo, rientrando nella filosofia e nelle finalità richiesti dalla summenzionata direttiva per l'istituzione di Zone di Protezione Speciale. Notevole interesse riveste anche la fauna invertebrata con specie sia dulcacquicole che ripicole, alcune delle quali endemiche, stenotope e/o stenoece.

(segue) Scheda 5.13

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Vulnerabilità: Sito ad elevata vulnerabilità a causa di numerosi fattori di modificazione. Per quanto riguarda il corso d'acqua i principali impatti sono determinati dalle captazioni delle sorgenti e dai prelievi abusivi, che ne riducono sensibilmente la portata. Il fiume in passato è stato oggetto di numerose sistemazioni idrauliche con arginature e briglie, che ne hanno ridotto sensibilmente la naturalità. Inoltre alcune aree golenali sono attualmente interessate da frutteti con conseguente utilizzazione di pesticidi che finiscono per riversarsi, almeno in parte, nell'acqua. All'inquinamento del corpo idrico contribuiscono inoltre alcuni scarichi fognari. Altro fattore di notevole impatto è rappresentato dal pascolo, soprattutto di quello che interessa la gola determinando un calpestio eccessivo della stessa che interferisce pesantemente sull'evoluzione naturale degli habitat determinandone un forte degrado. Incendi, erosione e smottamenti rappresentano ulteriori fattori di vulnerabilità del sito. Bisogna infine evidenziare che nei pressi del sito è prevista la realizzazione di un termovalorizzatore che rischia di comprometterne la integrità ecologica anche in relazione al rilevante incremento del traffico veicolare indotto.

Stato di protezione del sito e relazione con Corine

Tipo di protezione a livello Nazionale e Regionale	Codice: IT13	% Coperta: 68
---	------------------------	----------------------

Relazione con altri siti designati a livello Nazionale e Regionale	Codice tipo:	Nome sito:	% Coperta:
---	---------------------	-------------------	-------------------

Relazione con altri siti designati a livello Internazionale	Tipo: Important Bird Areas	Nome sito: IBA 163 Medio Corso e Foce del Simeto e Biviere di Lentini	%Coperta: 96
--	--------------------------------------	---	---------------------

Codice Sito Corine: 300019009	Tipo sovrapposizione:	% Coperta:
---	------------------------------	-------------------

Codice Sito Corine: 300019007	Tipo sovrapposizione:	% Coperta:
---	------------------------------	-------------------

Mappa del sito

N° Mappa Nazionale: 269-I-NE	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga
-------------------------------------	------------------------	--------------------------------

N° Mappa Nazionale: 269-I-NO	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga
-------------------------------------	------------------------	--------------------------------

N° Mappa Nazionale: 269-I-SE	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga
-------------------------------------	------------------------	--------------------------------

5.3.2 Le specie presenti nel SIC

La tabella successiva raccoglie le informazioni ecologiche che hanno consentito la valutazione del contributo del sito all'efficacia e alla coerenza globale delle rete NATURA 2000.

In particolare vengono analizzate le specie presenti nel SIC, di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e le specie elencate nell'allegato II della direttiva del Consiglio 92/43/CEE, e viene fornita una valutazione del sito in relazione alle stesse.

Accanto alle specie protette vengono anche considerate le altre specie di flora e fauna considerate importanti.

Scheda 5.14

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI HABITAT

Codice	Tipo di habitat	Prioritario	% coperta	Rappresen- tatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
1430	Praterie e fruticeti alonitrofilii (Pegano-Salsoletea)	NO	3	B	C	B	B
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculum fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	NO	1	B	B	B	B
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	NO	3	C	C	B	B
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	NO	1	D			
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	SI	27	B	B	B	B
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	NO	1	D			
91AA	Boschi orientali di quercia bianca	SI	1	D			
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	NO	8	B	C	B	B
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e	NO	19	B	B	B	B

*Securinegion
tinctoriae)*

Fonte: Allegati A e B - D.P.R. 357/97

Scheda 5.15

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI SPECIE

Codice	Nome Specie	Prioritaria	Popolazione				Valutazione Sito			
			Resid.	Migratoria			Popol.	Conserv.	Isolam	Globale
				Nidific. Riproduz.	Svernam.	Stazion.				
Uccelli										
A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	SI				P	D			
A029	<i>Ardea purpurea</i>	SI				C	D			
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	SI				C	D			
A060	<i>Aythya nyroca</i>	SI				P	C	B	C	B
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	SI				R	D			
A197	<i>Chlidonias niger</i>	SI				P	D			
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	SI				C	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	SI			1-5 i	C	C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>	SI				P	D			
A027	<i>Egretta alba</i>	SI				C	D			
A026	<i>Egretta garzetta</i>	SI				R	D			
A101	<i>Falco biarmicus</i>	SI		0-1 p			C	C	C	C
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	SI				P	D			
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	SI			0-3 i	P	B	B	C	C
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	SI		0-6 p		C	D			
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	SI		0-5 p		C	C	B	C	B
A023	<i>Nictycorax nictycorax</i>	SI		0-10 p		P	C	B	C	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	SI				C	D			

A034	<i>Platalea leucorodia</i>	SI			R	15-50 i	C	B	C	B
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	SI				P	D			

(segue) Scheda 5.15

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI SPECIE

A124	<i>Porphyrio porphyrio</i>	SI	6-10 p				C	B	C	A
A166	<i>Tringa glareola</i>	SI					C	D		
A123	<i>Gallinula chropus</i>	NO		C				D		
Pesci										
1136	<i>Rutilus rubidus</i> (Bonaparte 1837)	NO	P					C	B	B C

Scheda 5.16

SCHEDA ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA PRESENTI NEL SIC

Gruppo							Nome scientifico	Popolazione	Motivazione
U	M	A	R	P	I	V			
X							<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	V	C
X							<i>Ardea cinerea</i>	V	A
X							<i>Charadrius alexandrinus</i>	V	A
X							<i>Motacilla cinerea</i>	V	C
	X						<i>Hystrix cristata</i> Linnaeus, 1758	P	C
		X					<i>Bufo bufo spinosus</i> Daudin, 1803	C	C
		X					<i>Discoglossus pictus pictus</i> Otth, 1837	C	C
		X					<i>Rana lessonae</i> Camerano, 1882 (= <i>R. bergeri</i> Günther, 1986), inclusa <i>R. kl. hispanica</i> (Bonaparte, 1839)	C	C
			X				<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i> (Gmelin 1789)	C	C
			X				<i>Coluber viridiflavus</i> (Lacépède, 1789) (ora in <i>Hierophis</i>)	C	C
			X				<i>Lacerta viridis</i> (Laurenti, 1768) (= <i>L. bilineata</i> Daudin, 1802)	C	C
			X				<i>Natrix natrix sicula</i> (Cuvier 1829)	C	B
			X				<i>Podarcis sicula sicula</i> (Rafinesque 1810)	C	C
			X				<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i> (Linnaeus 1758)	C	C
				X			<i>Acentrella sinaica</i> Bogoescu, 1931	R	D
				X			<i>Amestegia (Amestegia) glabrata</i> (Fallén, 1808)	R	D
				X			<i>Anthidiellum strigatum luteum</i> (Friese, 1898)	R	D
				X			<i>Athalia ancilla</i> Serville, 1823	C	D

					X	<i>Athalia cordata</i> Serville, 1823	C	D
					X	<i>Augyles maritimus</i> (Guérin-Mémeville, 1844)	R	D
					X	<i>Auletobius maculipennis</i> (Jacquelin du Val, 1854)	R	D
					X	<i>Baetis lutheri</i> Muller-Liebenau, 1967	R	D
					X	<i>Biblopectus limatus</i> Normand, 1939	R	D
					X	<i>Blakeius leopoldinus</i> (Invrea 1955)	C	D
					X	<i>Calopteryx splendens xanthostoma</i> (Van der Linden, 1825)	R	D
					X	<i>Cardiophorus eleonora</i> (Géné, 1836)	R	D
					X	<i>Cerura vinula</i> (Linnaeus, 1758)	R	D
					X	<i>Chalcosmia dimidiata rossica</i> (Friese, 1899)	R	D
					X	<i>Coenagrion caeruleum caesarum</i> Schmidt, 1959	R	D
					X	<i>Coenagrion mercuriale castellani</i> Roberts, 1948)	R	D
					X	<i>Dasylabris maura maura</i> (Linnaeus, 1758)	R	D
					X	<i>Ecdyonurus belfiorei</i> Haybach & Thomas, 2001	R	D
					X	<i>Echinogammarus adipatus</i> G. Karaman & Ribaldi, 1973	R	D
					X	<i>Echinogammarus sicilianus</i> G. Karaman & Ribaldi, 1973	R	D
					X	<i>Euemenes mediterraneus mediterraneus</i> Kriechbaumer, 1879	C	D
					X	<i>Hydraena sicula</i> Kiesenwetter, 1849	R	B
					X	<i>Hydropsyche moretti</i> De Pietro, 1996	R	D
					X	<i>Hydroptilia aegyptia</i> Ulmer, 1963	R	D
					X	<i>Hydroptilia angolata</i> Mosely, 1922	R	D
					X	<i>Laccobius (Dimorpholaccobius) atrocephalus</i> (Reitter, 1872)	R	D
					X	<i>Macrophya montana</i> (Scopoli, 1763)	C	D
					X	<i>Micrasema setiferum dolcinii</i> Botosaneanu & Moretti, 1986	R	D
					X	<i>Myrmilla bison</i> (A. Costa, 1887)	C	B
					X	<i>Myrmilla calva</i> (Villers, 1789)	C	D
					X	<i>Myrmilla capitata</i> (Lucas, 1849)	C	D
					X	<i>Nemka viduata viduata</i> (Pallas 1773)	R	D
					X	<i>Nomada argentata</i> Herrich-Schaffer, 1839	R	D
					X	<i>Ochthebius hyblaemajors</i> Ferro, 1986	R	B
					X	<i>Odynerus reniformis</i> (Gmelin, 1790)	R	D
					X	<i>Orthetrum nitidinerve</i> (Sélys, 1841)	R	D

					X	<i>Paramyrmosa brunnipes (Lepelletier, 1845)</i>	R	D
					X	<i>Potamonectes (Potamonectes) fenestratus (Aubé, 1839)</i>	R	D
					X	<i>Protiza felix (Gereke, 1996)</i>	R	D
					X	<i>Rhithrogena siciliana (Braasch, 1989)</i>	R	D
					X	<i>Rhycophila rougemonti McLachlan, 1880</i>	R	D
					X	<i>Ronisia ghilianii (Spinola 1843)</i>	C	D
					X	<i>Ronisia marocana (Oliver 1811)</i>	R	D
					X	<i>Scarabaeus (Ateuchetus) semipunctatus Fabricius, 1792</i>	R	D
					X	<i>Sericostoma siculum McLachlan, 1876</i>	R	D
					X	<i>Smicromyrme ausonia Invrea 1950</i>	C	D
					X	<i>Smicromyrme fasciaticollis (Spinola 1843)</i>	C	D
					X	<i>Smicromyrme ruficollis ruficollis (Fabricius 1793)</i>	C	D
					X	<i>Sphecodes crassus Thomson, 1870</i>	R	D
					X	<i>Sphecodes gibbus (Linnaeus, 1758)</i>	C	D
					X	<i>Sphecodes monolicornis quadratus Meyer, 1920</i>	C	D
					X	<i>Sphecodes ruficrus (Erichson, 1835)</i>	R	D
					X	<i>Stenodynerus fastidiosissimus fastidiosissimus (Saussure, 1855)</i>	R	D
					X	<i>Stenomutilla hottentotta (Fabricius 1804)</i>	C	D
					X	<i>Theodoxus meridionalis (Philippi, 1836)</i>	R	D
					X	<i>Trachelus tabidus (Fabricius, 1775)</i>	R	D
					X	<i>Tropidodyneurs flavus flavus (Lepelletier, 1841)</i>	R	D
					X	<i>Unio mancus Lamarck, 1819</i>	R	D
					X	<i>Wormaldia mediana nielseni Moretti, 1981</i>	R	D
					X	<i>Zygaena erythra (Huebner, 1806)</i>	R	D
					X	<i>Epilobium hirsutum L.</i>	R	D
					X	<i>Lythrum junceum Bank set sol.</i>	R	D
					X	<i>Salix alba L.</i>	R	D
					X	<i>Salix gussonei Brullo & Spampinato</i>	R	A
					X	<i>Salsola verticillata</i>	R	D
					X	<i>Tamarix gallica L.</i>	R	D
					X	<i>Typha angustifolia L.</i>	R	D

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

Scheda 5.17

SCHEDE DELLE CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

Tipi di habitat	% di copertura
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	40
Praterie umide, Praterie mesofite	25
Altri terreni agricoli	5
Foreste caducifoglie	20
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti, e dehesas)	5
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	5
Copertura totale habitat	100

Scheda 5.18

SCHEDA DEI FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

Fenomeni e attività nel sito

Codice	Tipologia di attività	Intensità	% del suolo
100	Messa in coltura	B	20
110	Uso di pesticidi	A	20
120	Fertilizzazione	B	20
130	Irrigazione	B	10
140	Pascoli	A	60
162	Piantagione artificiale	C	8
167	Disboscamento senza reimpianto	B	10
180	Incendi	B	20
220	Pesca sportiva	C	20
300	Estrazione di granulato	C	5
420	Discariche	C	5
500	Reti di comunicazione	B	5
701	Inquinamento dell'acqua	A	20
710	Disturbo acustico	B	20
720	Calpestio frequente	A	30
852	Modificazione delle strutture	A	20
890	Altri cambiamenti delle condizioni idrauliche indotte dall'uomo	A	10
900	Erosione	B	15
943	Smottamenti	B	10

Fenomeni e attività nell'area circostante

Codice	Tipologia di attività	Intensità
100	Messa in coltura	B
110	Uso di pesticidi	A
120	Fertilizzazione	B

130	Irrigazione	B
140	Pascoli	B
162	Piantagione artificiale	B
180	Incendi	B
230	Caccia	A
300	Estrazione di granulato	B
400	Urbanizzazione, industrializzazione e attività simili	B
420	Discariche	C
421	Discariche di rifiuti urbani	C
490	Altre attività urbanistiche, industriali e simili	B
500	Reti di comunicazione	C
502	Strade, autostrade	C
701	Inquinamento dell'acqua	A
710	Disturbi sonori	C
810	Drenaggio	B
852	Modifica delle strutture di corsi d'acqua interni	B
890	Altri cambiamenti delle condizioni idrauliche indotte dall'uomo	A
900	Erosione	B
943	Smottamenti	B

5.4 LA ZPS "BIVIERE DI LENTINI, TRATTO MEDIANO E FOCE DEL FIUME SIMETO E AREA ANTISTANTE LA FOCE" (ITA070029)

5.4.1 Localizzazione della ZPS



Figura 5-3 Localizzazione ZPS ITA 070029 "Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce" Fonte: sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Scheda 5.19

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Identificazione del sito

Nome del sito: Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del fiume Simeto e area antistante la foce

Comuni: Centurie, Paternò, Biancavilla, Catania, Lentini, Ramacca

Provincia: Catania, Enna, Siracusa

Tipo di sito: A

Codice sito: ITA070029

Data proposta SIC:

Data di compilazione:
200504

Data di aggiornamento: 201210

Data classificazione sito come ZPS: 200506

Rapporti con altri siti Natura 2000:

Codice sito: ITA070025

Codice sito: ITA070001

Codice sito: ITA090025

Responsabile: Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°, Via Ugo la Malfa, 169 - 90146 Palermo

Localizzazione del sito

Longitudine: E15 2 46

Latitudine: 37 23 45

Superficie (ha): 6194,00

Altezza (m): min: max: media:

Codice NUTS regione amministrativa: ITA

Nome regione: Sicilia

Percentuale coperta: 100%

Regione Bio-geografica: Mediterranea

Descrizione sito

Qualità e importanza: Il perimetro del sito comprende le principali aree umide della piana di Catania, che ospitano dei nuclei nidificanti di Anatidi e Ardeidi tra i più importanti della Sicilia. Tra le specie più rilevanti sono da citare la Moretta tabaccata, che qui presenta l'unico sito regolare di nidificazione in Sicilia, o il Pollo sultano recentemente reintrodotta alla foce del fiume Simeto. Altre specie, ugualmente importanti, hanno colonizzato stabilmente il sito in questi ultimi anni, quali l'Airone guardabuoi, il Canapiglia e, dal 2004, il Mignattaio. Per buona parte del fiume Simeto, dalla foce all'invaso di Ponte Barca, le condizioni ambientali in questi ultimi anni sono rimaste abbastanza stabili, con alcune situazioni locali che hanno presentato dei miglioramenti. Per l'invaso di Lentini, invece, la situazione è gradualmente peggiorata negli anni. Il Biviere di Lentini, infatti, sebbene fosse un invaso artificiale, ha

rappresentato il sito più importante di nidificazione e di passo dell'intero comprensorio catanese e fra i più importanti della Sicilia; per alcune specie, cfr. CIACCIO & PRIOLO (1997), ha addirittura rappresentato un sito di primaria importanza a livello nazionale. In una fase iniziale, infatti, un parziale inondamento della diga aveva ricreato condizioni ottimali per molti uccelli acquatici. Molte specie nuove per la Sicilia avevano colonizzato questo sito, espandendosi anche in aree limitrofe, quali la R.N.O. della foce del Simeto. A partire dalla fine degli anni '90 e nei primi anni del 2000 si è assistito ad un progressivo ed inesorabile innalzamento del livello d'acqua, che ha sensibilmente assottigliato le presenze sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, giungendo, in alcuni casi, alla totale scomparsa di alcune specie. Nella scheda vengono pertanto presentati i dati riferiti alla situazione attuale dello stato della avifauna dell'invaso; essi, per i summenzionati motivi, risultano di gran lunga inferiori, quantitativamente e qualitativamente, alle presenze note e segnalate in letteratura. Si rinvenivano aspetti di vegetazione molto specializzati, alcuni dei quali piuttosto rari nell'isola e talora esclusivi di questa area. L'abbondanza di ambienti umidi è un forte richiamo per l'avifauna stanziale e migratoria. Lungo le sponde del Fiume Simeto sono particolarmente diffusi boscaglie riparali che costituiscono degli habitat di rifugio e nidificazione per l'avifauna acquatica. Scarso è l'apporto dei popolamenti bentonici all'area, mentre decisamente interessanti sono gli ambienti terrestri.

Vulnerabilità: Il sito è minacciato da svariati fattori di antropizzazione. Per quanto riguarda la foce del Simeto il più importante fattore di disturbo e di vulnerabilità è rappresentato dall'abusivismo edilizio con tutto il corollario di modificazioni ambientali che esso comporta; negli ultimi anni tale fenomeno è comunque più controllato e meno aggressivo. Alla foce del Simeto ulteriori fattori di disturbo sono rappresentati dagli incendi, dal pascolo abusivo, dall'utilizzazione del suolo per discariche abusive di materiali di risulta e dagli scarichi fognari. Il principale fattore di vulnerabilità dell'invaso di Lentini è invece rappresentato dai drastici e repentini cambiamenti del livello dell'acqua a causa dell'utilizzazione del corpo idrico a scopo irriguo e soprattutto dall'innalzamento del livello dell'acqua che rende gran parte delle aree inutilizzabili da parte dell'avifauna durante il periodo della migrazione e della nidificazione. Il grado di vulnerabilità è abbastanza elevato, per l'esistenza di complessi edilizi turistico - residenziali, estese aree coltivate, interventi di canalizzazione e bonifica, incendi, pascolo, opere viarie e interventi di riforestazione con specie esotiche. Inoltre sono frequenti drastici e repentini cambiamenti del livello dell'acqua del fiume a seguito di utilizzazione del corpo idrico a scopi irrigui. Rischio di colmatatura con conseguente scomparsa delle aree naturali.

L'impatto antropico e l'inquinamento urbano caratterizzano fortemente l'area marina che appare fortemente degradata.

Stato di protezione del sito in relazione con siti "Biotopi Corine"

Tipo di protezione a livello Nazionale e Regionale	Codice: IT05	% Coperta: 78
	Codice: IT11	% Coperta: 5
	Codice: IT30	% Coperta: 30

Relazione con altri siti designati a livello Nazionale e Regionale	Codice tipo: IT05	Nome sito: R.N.O. Oasi del Simeto	% Coperta: 22
---	-----------------------------	---	----------------------

Relazione con altri siti designati a livello Internazionale	Tipo: Important Bird Areas	Nome sito: IBA 1998-2000: Medio corso e foce del Simeto e Biviere di Lentini-163	% Coperta: 100
	Tipo: Important Bird Areas	Nome sito: IBA 1998-2000: Medio corso e foce del Simeto e	% Coperta: 100

		Biviere di Lentini-163M	
Codice Sito Corine: IT05	Tipo sovrapposizione: *	% Coperta: 22	
Mappa del sito			
N° Mappa Nazionale: 269-I-NE	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga	
N° Mappa Nazionale: 269-I-SE	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga	
N° Mappa Nazionale: 269-II-NE	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga	
N° Mappa Nazionale: 269-II-NO	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga	
N° Mappa Nazionale: 269-I-SE	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga	
N° Mappa Nazionale: 270-III-NO	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga	
N° Mappa Nazionale: 270-III-SO	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga	
N° Mappa Nazionale: 273-I-NE	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga	
N° Mappa Nazionale: 274-IV-NO	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga	

5.4.2 Le specie presenti nella ZPS

La tabella successiva raccoglie le informazioni ecologiche che hanno consentito la valutazione del contributo del sito all'efficacia e alla coerenza globale delle rete NATURA 2000.

In particolare vengono analizzate le specie presenti nel ZPS, di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e le specie elencate nell'allegato II della direttiva del Consiglio 92/43/CEE, e viene fornita una valutazione del sito in relazione alle stesse.

Accanto alle specie protette vengono anche considerate le altre specie di flora e fauna considerate importanti.

Scheda 5.20

SCHEDE INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI HABITAT

Codice	Tipo di habitat	Prioritario	% coperta	Rappresen- tatività	Superfici e relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
1130	Estuari	NO	1	D			
1150	Lagune costiere	SI	1	B	C	B	B
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	NO	1	D			
1310	Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose	NO	1	C	C	C	C

	e sabbiose						
1410	Pascoli inondati mediterranei(<i>J uncetalia maritimi</i>)	NO	1	D			
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termoatlantici (<i>Sarcocornete a fruticosi</i>)	NO	2	C	C	C	C
1430	Praterie e fruticeti alofitofili (<i>Pegano- Salsolatea</i>)	NO	1	C	C	C	C
2110	Dune mobili embrionali	NO	1	C	C	C	C
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> «dune bianche»	NO	1	C	C	C	C
2210	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	NO	1	C	C	C	C
2230	Dune con prati dei Malcolmietalia	NO	1	C	C	C	C
2270	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	SI	1	D			
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotami on o Hydrocharitio n</i>	NO	1	B	B	B	B
3170	Stagni temporanei mediterranei	SI	1	D			
3260	Fiumi delle pianure e	NO	1	D			

	montani con vegetazione del <i>Ranunculon fluitantis e Callitricho-Batrachion</i>						
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	NO	1	C	C	C	C
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	NO	1	D			
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	NO	1	D			
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodieta</i>	SI	4	C	C	C	C
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molino-Holoschoenion</i>	NO	1	D			
91AA	Boschi orientali di quercia bianca	SI	1	D			
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)	NO	3	B	B	B	B

92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	NO	1	B	B	B	B
------	---	----	---	---	---	---	---

Scheda 5.21

SCHEDE INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI SPECIE

Codice	Nome Specie	Prioritaria	Popolazione				Valutazione Sito			
			Resid.	Migratoria Nidific. Riproduz.	Svernam.	Stazion.	Popol.	Conserv.	Isolam	Globale
Uccelli										
A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	SI			R	P	C	C	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>	SI	4-5 p				C	C	C	C
A255	<i>Anthus campestris</i>	SI				P	D			
A029	<i>Ardea purpurea</i>	SI		1-5 p		C	C	B	C	B
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	SI		5-10 p		C	B	B	C	B
A222	<i>Asio flammeus</i>	SI			V	R	C	B	C	A
A060	<i>Aythya nyroca</i>	SI		10-30 p	50-150 p	50-200 i	A	B	C	A
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	SI			R	R	C	B	C	B
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	SI	C				C	C	C	B
A010	<i>Calonectris diomedea</i>	SI				C	C	B	C	B
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	SI	10-15 p				C	C	C	C
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	SI			V	R	C	B	C	C
A197	<i>Chlidonias niger</i>	SI				100-700 i	C	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	SI		5-6 p	10-50 i	50-100 i	B	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>	SI				V	D			
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	SI				V	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	SI			30-80 i	C	B	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>	SI			0-5 i	R	C	B	C	C
A083	<i>Circus macrourus</i>	SI				R	C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>	SI				P	C	B	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>	SI			5-10 i	50-60 i	C	B	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>	SI		0-5 p	5-25 i	C	C	B	C	C

A101	<i>Falco biarmicus</i>	SI				R	C	B	C	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>	SI			1-5 i	C	D			
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	SI			V	R	C	B	C	C
A135	<i>Glareola pratincola</i>	SI		V		R	C	B	C	C
A127	<i>Grus grus</i>	SI			10-40 i	C	A	C	C	B
A093	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	SI			0-1 i	0-1 i	A	C	C	B
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	SI			0-15 i	P	A	B	C	A
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	SI		15-25 p		C	C	B	C	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	SI		20-30 p		C	C	B	C	B
A181	<i>Larus audouini</i>	SI				1-5 i	C	B	C	C
A180	<i>Larus genei</i>	SI			0-5 i	30-60 i	C	B	C	C
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	SI			50-100 i	C	C	B	C	B
A157	<i>Limosa lapponica</i>	SI				R	C	B	C	C
A272	<i>Luscinia svecica</i>	SI			P	P	C	B	C	B
A073	<i>Milvus migrans</i>	SI				R	D			
A074	<i>Milvus milvus</i>	SI			0-1 i		C	B	B	B
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	SI		30-50 p		C	C	B	C	B
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	SI			R	P	C	B	C	C
A072	<i>Pernis apivorus</i>	SI				P	D			
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	SI			0-2 i	C	C	B	C	C
A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	SI			R	R	D			
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	SI			25-80 i	50-100 i	A	B	C	A
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	SI		0-2 p	5-20 i	100-200 i	A	B	C	A
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	SI			50-200 i	C	B	C	C	C
A124	<i>Porphyrio porphyrio</i>	SI	60-100 p				B	B	B	B
A120	<i>Porzana parva</i>	SI				P	D			
A119	<i>Porzana porzana</i>	SI				P	D			
A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	SI				R	C	B	C	B
A132	<i>Recurvirostra</i>	SI				50-100 i	C	B	C	C

	<i>avosetta</i>									
A195	<i>Sterna albifrons</i>	SI		0-10 p		50-100 i	C	C	C	C
A190	<i>Sterna caspia</i>	SI			0-1 i	C	C	B	C	C
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	SI			5-50 i	C	C	B	C	B
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	SI			V	V	D			
A166	<i>Tringa glareola</i>	SI				C	C	B	C	C
A054	<i>Anas acuta</i>	NO			10-40 i	C	C	B	C	C
A056	<i>Anas clypeata</i>	NO			100-200 i	C	C	B	C	B
A052	<i>Anas crecca</i>	NO			700-900 i	C	B	B	C	B
A050	<i>Anas penelope</i>	NO			200-400 i	C	C	B	C	C
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	NO		25-50 p	200-400 i	C	C	B	C	B
A055	<i>Anas querquedula</i>	NO			0-5 p	C	C	B	C	C
A051	<i>Anas strepera</i>	NO		1-5 p	40-80 i	C	B	B	C	B
A043	<i>Anser anser</i>	NO			R	R	D			
A059	<i>Aythya ferina</i>	NO			100-200 i	C	C	B	C	B
A061	<i>Aythya fuligula</i>	NO			5-15 i	R	C	B	C	B
A036	<i>Cygnus olor</i>	NO			V	V	D			
A125	<i>Fulica atra</i>	NO	120-150-p		600-1.000 i	120-150-p	C	B	C	B
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	NO			50-1.500 i	C	C	B	C	B
A183	<i>Larus fuscus</i>	NO			100-250 i	C	B	B	C	B
A156	<i>Limosa limosa</i>	NO			R	50-200 i	C	B	C	C
A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	NO			R	R	C	B	C	C
A160	<i>Numenius arquata</i>	NO			10-50 i	C	C	C	C	C
A158	<i>Numenius phaeopus</i>	NO				R	D			
A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	NO			5-10 i	15-50 i	C	C	C	C
A161	<i>Tringa erythropus</i>	NO			25-80 i	C	B	B	C	B
A162	<i>Tringa totanus</i>	NO			10-50 i	C	C	B	C	C
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	NO			250-500 i	C	C	C	C	C
Anfibi e rettili										
5370	<i>Emys trinacris</i> (L., 1758) (Fritz et al., 2005) (*)	NO	R				C	C	C	C

1293	<i>Elaphe situla</i> (L., 1758) (ora in Zamenis)	NO	R				C	B	B	B
Pesci										
1152	<i>Aphanius fasciatus</i>	NO	P				C	B	A	B
1136	<i>Rutilus rubidio</i> (Bonaparte 1837)	NO	P				C	B	B	C

Scheda 5.22

SCHEDA ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA PRESENTI NEL SIC

Gruppo							Nome scientifico	Popolazione	Motivazione
U	M	A	R	P	I	V			
X							<i>Bubulcus ibis</i>	10-20 p	A
X							<i>Ardea cinerea</i>	10-30 p	A
X							<i>Phalacrocorax carbo</i>	5-15-p	A
	X						<i>Crocodylus tigris</i>	P	C
	X						<i>Erinaceus europaeus</i>	P	C
	X						<i>Hystrix cristata</i>	P	C
	X						<i>Lepus corsicanus</i>	P	B
	X						<i>Mustela nivalis</i>	P	C
	X						<i>Suncus etruscus</i>	P	C
		X					<i>Bufo bufo spinosus</i> Daudin 1803	C	C
		X					<i>Bufo viridis viridis</i> Laurenti 1768	R	C
		X					<i>Discoglossus pictus pictus</i> Otth, 1837	C	C
		X					<i>Hyla intermedia</i> Boulenger 1882	V	C
		X					<i>Rana lessonae</i> Camerano, 1882 (= <i>R. bergeri</i> (Günther, 1986), inclusa <i>R. kl. hispanica</i> (Bonaparte, 1839)	C	C
			X				<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i> (Gmelin 1789)	C	C
			X				<i>Coronella austriaca</i> Laurenti 1768	R	C
			X				<i>Coluber viridiflavus</i> (Lacépède, 1789) (ora in <i>Hierophis</i>)	C	C
			X				<i>Lacerta viridis</i> (Laurenti, 1768) (= <i>L. bilineata</i> Daudin, 1802)	C	C
			X				<i>Natrix natrix sicula</i> (Cuvier 1829)	C	B
			X				<i>Podarcis sicula sicula</i> (Rafinesque 1810)	C	C
			X				<i>Podarcis wagleriana wagleriana</i> Gistel 1868	C	C
			X				<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i> (Linnaeus 1758)	C	C

					X	<i>Abia sericea</i> (Linnaeus, 1767)	R	D
					X	<i>Acmaeoderella lanuginosa lanuginosa</i> (Gyllenhal, 1817)	R	D
					X	<i>Actenodia distincta</i> (Chevrolat, 1837)	R	D
					X	<i>Aeoloderma crucifer</i> (Rossi, 1790)	R	D
					X	<i>Alphasida grossa sicula</i> (Solier, 1836)	C	B
					X	<i>Amblyderus brunneus</i> Pic, 1893	R	B
					X	<i>Amegilla garrula</i> (Rossi, 1790)	R	D
					X	<i>Amegilla quadrifasciata</i> (Villers, 1790)	C	D
					X	<i>Ametastegia (Ametastegia) glabrata</i> (Fallén, 1808)	R	D
					X	<i>Anaphiloscia sicula</i> Arcangeli, 1934	R	B
					X	<i>Anthophora plumipes squalens</i> Dours, 1869	C	D
					X	<i>Anthophora senescens</i> Lepelletier, 1841	V	D
					X	<i>Athalia ancilla</i> Serville, 1823	C	D
					X	<i>Athalia cordata</i> Serville, 1823	C	D
					X	<i>Auletobius maculipennis</i> (Jacquelin du Val, 1854)	R	D
					X	<i>Bagous (Bagous) collignensis</i> (Herbst, 1797)	R	D
					X	<i>Bagous (Bagous) costulatus</i> Perris, 1870	R	D
					X	<i>Bagous (Bagous) rotundicollis bucciarellii</i> Pesarini, 1980	R	B
					X	<i>Bagous (Bagous) validus</i> Rosenhauer, 1847	R	D
					X	<i>Bolivarius bonneti painoi</i> Ramne, 1927	R	B
					X	<i>Bombus pascuorum siciliensis</i> Tkalcù, 1977	C	B
					X	<i>Brachygluta hipponensis</i> (Saulcy, 1876)	R	D
					X	<i>Brachytrupes megacephalus</i> (Lefèvre, 1827)	C	D
					X	<i>Brithys crini</i> (Fabricius, 1775) (**)	R	D
					X	<i>Calopteryx haemorrhoidalis haemorrhoidalis</i> (Van der Linden, 1825)	R	D
					X	<i>Campsomeriella thoracica</i> (Fabricius, 1787)	R	D
					X	<i>Cantharis europea</i> Pic, 1921	R	B
					X	<i>Canthydrus diophthalmus</i> (Reiche & Saulcy, 1855)	R	D
					X	<i>Cardiophorus eleonora</i> (Géné, 1836)	R	D
					X	<i>Chliodes maritima</i> (Tauscher, 1806) (*)	R	D

					X	<i>Clivina sicula Baudi, 1864</i>	R	B
					X	<i>Coenagrion caerulescens caesarum Schmidt, 1959</i>	R	D
					X	<i>Conocephalus conocephalus (Linnaeus, 1767)</i>	R	D
					X	<i>Cryptops punicus (Silvestri, 1896)</i>	R	D
					X	<i>Cybister (Melanectes) vulneratus Klug, 1834</i>	R	D
					X	<i>Cybister senegalensis (Aubé, 1838)</i>	P	D
					X	<i>Danaus chrysippus (Linnaeus, 1758)</i>	R	D
					X	<i>Dasypoda hirtipes (Fabricius, 1793)</i>	C	D
					X	<i>Dasypoda visnaga (Rossi, 1790)</i>	C	D
					X	<i>Dichillus (Dichillus) subtilis Kraatz, 1862</i>	R	B
					X	<i>Dyschirioides (Eudyschirius) fulvipes rufoaeneus (Chaudoir, 1843)</i>	R	D
					X	<i>Echinogammarus tibaldii Pinkster & Stock, 1970</i>	R	D
					X	<i>Enochrus ragusai Kuwert, 1888</i>	R	B
					X	<i>Erodium (Erodium) siculus siculus Solier, 1834</i>	R	B
					X	<i>Eumenes m.mediterraneus Kriechbaumer, 1879</i>	C	D
					X	<i>Euodynerus (Euodynerus) dantici dantici (Rossi, 1790)</i>	R	D
					X	<i>Euodynerus (Pareuodynerus) posticus posticus (Herrich-Schaeffer, 1841)</i>	R	D
					X	<i>Formicosus latro (La Ferté-Sénectère, 1848)</i>	R	D
					X	<i>Haplidia massai Baraud, 1975</i>	R	B
					X	<i>Harpalus siculus Dejean, 1829</i>	P	D
					X	<i>Henia (Henia) pulchella (Meinert, 1870)</i>	R	D
					X	<i>Herophydrus guineensis (Aubé, 1838)</i>	R	D
					X	<i>Hydraena sicula Kiesenwetter, 1849</i>	R	B
					X	<i>Icteranthidium grohmanni (Spinola, 1838)</i>	C	D
					X	<i>Laccobius (Dimorpholaccobius) atrocephalus (Reitter, 1872)</i>	R	D
					X	<i>Leucania joannisi Boursi & Rungs, 1952</i>	C	D
					X	<i>Lophanthophora biciliata (Lepelletier, 1841)</i>	R	D
					X	<i>Lophanthophora dispar (Lepelletier, 1841)</i>	C	D
					X	<i>Lophyra (Lophyra) flexuosa circumflexa Dejean, 1831</i>	R	B
					X	<i>Lophyridia aphrodisia panormitana</i>	P	B

						(Ragusa, 1906)		
					X	<i>Malachus lusitanicus</i> Erichson, 1840	R	D
					X	<i>Meloe ganglbaueri</i> Apfelbeck, 1907	R	D
					X	<i>Mesites pallidipennis</i> (Boheman, 1837)	R	D
					X	<i>Metopoceras omar</i> (Oberthuer, 1887)	R	D
					X	<i>Mimopinophilus siculus</i> Kraatz, 1857	R	D
					X	<i>Myrmilla bison</i> (A. Costa, 1887)	C	B
					X	<i>Nemka viduata viduata</i> (Pallas 1773)	C	D
					X	<i>Notoxus siculus</i> La Ferté-Sénéctère, 1848	R	B
					X	<i>Ochthebius ragusae</i> (Kuwert, 1887)	R	D
					X	<i>Ochthebius velutinus</i> Fairmaire, 1883	R	D
					X	<i>Odynerus (Odynerus) rotundigaster</i> Saussure, 1853	R	D
					X	<i>Odynerus (Spinicoxa) reniformis</i> (Gmelin, 1790)	R	D
					X	<i>Omophilus fallaciosus</i> Rottenberg, 1870	R	B
					X	<i>Onthophagus (Paleonthophagus) massai</i> Baraud, 1975	R	B
					X	<i>Orthetrum nitidinerve</i> (Sélys, 1841)	R	D
					X	<i>Orthetrum trinacria</i> (Sélys, 1841)	R	D
					X	<i>Osmia (Caerulosmia) gallarum</i> Spinola, 1808)	R	D
					X	<i>Osmia (Pyrosmia) ferruginea</i> Latreille, 1811	R	D
					X	<i>Otiorhynchus (Arammichnus) catinensis</i> Magnano, 1993	R	B
					X	<i>Pachychila (Pachychilina) dejeani dejeani</i> (Besser, 1832)	C	D
					X	<i>Pachypus caesus</i> Erichson, 1840	V	B
					X	<i>Paederus ragusai</i> Adorno & Zanetti, 1999	R	B
					X	<i>Paragomphus genei</i> (Sélys, 1841)	R	D
					X	<i>Pedius siculus</i> (Levrat, 1857)	R	B
					X	<i>Philanthus coarctatus siculus</i> Giordani Soika, 1944	C	B
					X	<i>Philonthus siculus</i> Gridelli, 1923	R	B
					X	<i>Pimelia (Pimelia) grossa</i> Fabricius, 1792	P	D
					X	<i>Platycleis ragusai</i> Ramne, 1927	R	B
					X	<i>Platypygus platypygus</i> (Pantel, 1886) 3.02	R	D
					X	<i>Poliphylia ragusai aliquoi</i> Massa & Tassi, 1977	R	B

					X	<i>Potamonectes (Potamonectes) fenestratus (Aubé, 1839)</i>	R	D
					X	<i>Procirrus lefebvrei Latreille, 1829</i>	R	D
					X	<i>Psammodius laevipennis A. Costa, 1844</i>	R	D
					X	<i>Pselaphaulax dresdensis sculus Besuchet & Sabella, 1993</i>	R	B
					X	<i>Pseudoanthidium melanurum (Klug, 1832)</i>	R	D
					X	<i>Pyganthophora pruinosa (Smith, 1854)</i>	C	B
					X	<i>Rhodanthidium siculum (Spinola, 1838)</i>	R	D
					X	<i>Rhodanthidium sticticum (Fabricius, 1787)</i>	C	D
					X	<i>Scarabaeus (Ateuchetus) semipunctatus Fabricius, 1792</i>	R	D
					X	<i>Scarabaeus (Scarabaeus) sacer Linné, 1758</i>	R	D
					X	<i>Simyra albovenosa (Goeze, 1781)</i>	R	D
					X	<i>Simyra albovenosa (Goeze, 1781) (***)</i>	R	D
					X	<i>Smicromyrme fasciaticollis (Spinola 1843)</i>	C	D
					X	<i>Smicromyrme ingauna Invrea 1958</i>	C	D
					X	<i>Sphingonotus personatus Zanon, 1926</i>	R	D
					X	<i>Stenodynerus .fastidiosissimus (Saussure, 1855)</i>	R	D
					X	<i>Stenosis freyi Koch, 1940</i>	R	B
					X	<i>Tetralonia alticincta bindai Nobile, 1993</i>	R	B
					X	<i>Theodoxus meridionalis (Philippi, 1836)</i>	R	D
					X	<i>Thoracobombus pascuorum siciliensis (Tkalčů, 1977)</i>	C	B
					X	<i>Thyreus histrionicus (Illiger, 1806)</i>	R	D
					X	<i>Thyreus ramosus (Lepelletier, 1841)</i>	R	D
					X	<i>Trachelus tabidus (Fabricius, 1775)</i>	R	D
					X	<i>Trichorina sicula Vandel, 1969</i>	R	B
					X	<i>Tychomorpha opuntiae (Shmidt-Goebel, 1836)</i>	P	B
					X	<i>Tychus monilicornis Reitter, 1880</i>	R	D
					X	<i>Unio mancus Lamarck, 1819</i>	R	D
					X	<i>Utetheisa pulchella (Linnaeus, 1758)</i>	R	D
					X	<i>Zebramegilla savignyi (Lepelletier, 1841)</i>	R	D
					X	<i>Zibus leioccephalus (Aubé, 1833)</i>	R	D
					X	<i>Zonitis bellieri (Reiche, 1860)</i>	R	D
					X	<i>Aster tripolium L.</i>	V	D

					X	<i>Cerastium siculum Guss.</i>	V	B
					X	<i>Cerathophyllum demersum L.</i>	R	D
					X	<i>Crucianella maritima L.</i>	V	D
					X	<i>Cymodocea nodosa (Ucria) Ascherson</i>	R	C
					X	<i>Epilobium hirsutum L.</i>	R	D
					X	<i>Erianthus ravennae (L.) Beauv.</i>	V	D
					X	<i>Launea resedifolia (L.) Kuntze</i>	V	A
					X	<i>Lythrum junceum Banks et Sol.</i>	R	D
					X	<i>Matthiola tricuspidata (L.) R. Br.</i>	R	D
					X	<i>Otanthus maritimus (L.) Hoffmanns. Et Link</i>	R	D
					X	<i>Pancratium maritimum L.</i>	R	D
					X	<i>Potamogeton crispus</i>	R	A
					X	<i>Potamogeton pectinatus L.</i>	R	A
					X	<i>Salix alba L.</i>	R	D
					X	<i>Salix gussonei Brullo & Spampinato</i>	R	A
					X	<i>Salix purpurea L.</i>	R	D
					X	<i>Salsola verticillata</i>	R	D
					X	<i>Scrophularia frutescens L.</i>	V	A
					X	<i>Seseli tortuosum L var. maritimum Guss.</i>	R	B
					X	<i>Tamarix gallica L.</i>	R	D
					X	<i>Triglochin bulbosum L. ssp. barrelieri (Loisel.) Rouy</i>	R	A
					X	<i>Typha angustifolia L.</i>	C	D
					X	<i>Utricularia vulgaris L.</i>	V	A

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

(*) specie presenti soltanto in questi ambienti umidi, legata a *Phragmites australis* (Cav.).

(**) specie localizzata ed in forte regresso, legata a zone costiere, larva su *Pancratium maritimum L.*

(***) specie citata in Sicilia per altre due località, ma presente con certezza soltanto presso la foce del F. Simeto. Larva fitofaga legata a *Phragmites australis* (Cav.).

Scheda 5.23

SCHEDA DELLE CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

Tipi di habitat	% di copertura
Fiumi ed estuari soggetti a maree, Melme e banchi di sabbia, lagune (incluse saline)	5
Stagni salmastri, Prati salini, Steppe saline	5
Dune litoranee, Spiagge sabbiose, Machair	5
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	45

Praterie aride, Steppe	2
Praterie umide, Praterie di mesofite	5
Altri terreni agricoli	5
Impianti forestali a monocoltura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	5
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti, dehesas)	20
Altri habitat (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	3
Copertura totale habitat	100

Scheda 5.24

SCHEDE DEI FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

Fenomeni e attività nel sito

Codice	Tipologia di attività	Intensità	% del suolo
100	Messa in coltura	B	20
110	Uso di pesticidi	B	40
130	Irrigazione	B	40
140	Pascoli	B	30
160	Gestione forestale	B	40
180	Incendi	B	40
120	Fertilizzazione	C	10
162	Piantagione artificiale	B	5
230	Caccia	B	30
290	Caccia, pesca e altre attività di raccolta non elencate	B	30
300	Estrazione di granulato	C	5
400	Urbanizzazione, industrializzazione e attività simili	A	30
402	Urbanizzazione continua	A	10
420	Discariche	B	10
400	Urbanizzazione, industrializzazione e attività simili	A	10

Fenomeni e attività nell'area circostante

Codice	Tipologia di attività	Intensità
100	Messa in coltura	A
110	Uso di pesticidi	A
120	Fertilizzazione	A
130	Irrigazione	B
140	Pascoli	B
160	Gestione forestale	B
170	Allevamento animali	B
180	Incendi	B

230	Caccia	A
210	Pesca professionale	B
400	Urbanizzazione, industrializzazione e attività simili	A
402	Urbanizzazione continua	A

5.5 II SIC "COZZO OGLIASTRI" (ITA090024)

5.5.1 Localizzazione del SIC

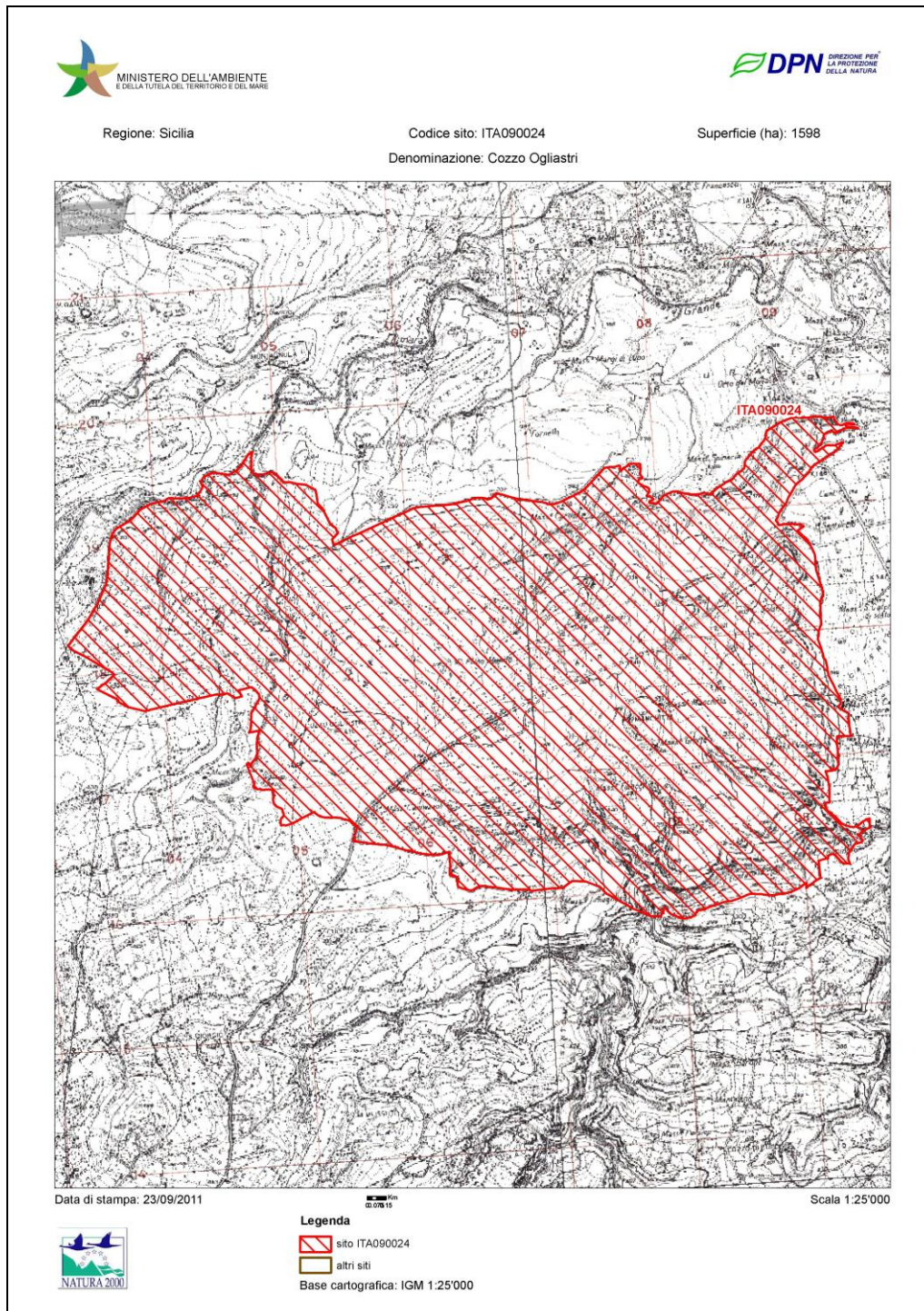


Figura 5-4 Localizzazione del SIC "Cozzo Ogliastri" Fonte: sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Scheda 5.25

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Identificazione del sito

Nome del sito: Cozzo Ogliastri

Comuni: Melilli

Provincia: Siracusa

Tipo di sito: B

Codice sito: ITA090024

Data proposta SIC:
199509

**Data di
compilazione:**
199806

Data di aggiornamento:
201210

**Rapporti con altri siti Natura
2000**

Codice sito:

Responsabile: Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°,
Via Ugo la Malfa, 169 - 90146 Palermo

Localizzazione del sito

Longitudine: E 15 4 10

Latitudine: 37 12 5

Superficie (ha): 1.598,00

Altezza (m):

min:

max:

media:

Codice NUTS regione amministrativa: ITA

Nome regione: Sicilia

Percentuale coperta: 100%

Regione Bio-geografica: Mediterranea

Descrizione sito

Qualità e importanza: Il perimetro del sito include uno tra i più estesi sistemi di cavità carsiche di Sicilia. L'ambiente epigeo comprende due cave, il vallone Cugno di Rio, dove si trovano gli ingressi delle cavità Villasmundo, S. Alfio e Vaso ed il torrente Belluzza. Esse ospitano sugherete, leccete, corsi d'acqua superficiali e sotterranei, forre, prati mesofili ed ambienti a macchia e gariga. L'erpetofauna riveste notevole pregio annoverando alcune delle specie che in Sicilia sono meritevoli della massima tutela, di interesse anche la fauna invertebrata, sebbene siano finora pochi reperti raccolti in grotta, con numerose specie endemiche e/o rare legate a svariati ambienti: dulcacquicolo, ripale, nemorale, a macchia e gariga ed aree aperte. Da punto di vista floristico e vegetazionale si osserva una significativa biodiversità dovuta soprattutto alla localizzazione nel suo interno di aspetti vegetazionali sia forestali che arbustivi ancora ben conservati e di notevole pregio naturalistico. Rilevante è pure la presenza di pozze umide temporanee colonizzate da specie rare o comunque poco frequenti nell'isola. Qui si trovano anche diverse entità che nell'area regionale sono rare o ritenute di rilevante interesse fitogeografico, a loro volta menzionate nell'elenco riportato nella sezione 3.3 (D).

Vulnerabilità: La vulnerabilità del sito è legata essenzialmente alla eccessiva pressione del pascolo che implica un notevole calpestio, soprattutto delle rive, e l'inquinamento organico delle acque dei torrenti. Sensibile è anche la pressione venatoria che andrebbe drasticamente ridotta, mentre notevole degrado comportano gli incendi, che andrebbero maggiormente controllati nel periodo estivo con una più attenta azione di sorveglianza e prevenzione. La ceduzione incontrollata ed i numerosi tagli abusivi rappresentano un ulteriore fattore di degrado ambientale, con notevoli danni indotti sull'ambiente nemorale già sensibilmente modificato dal pascolo e dagli incendi.

Stato di protezione del sito e relazione con Corine

Tipo di protezione a livello Nazionale e Regionale	Codice: IT13	% Coperta: 12
	Codice: IT05	% Coperta: 8

Realzione con altri siti designati a livello Nazionale e Regionale	Codice tipo: IT05	Nome sito: Complesso speleologico Villasmundo S. Alfio	% Coperta: 100
--	-------------------	--	----------------

Realzione con altri siti designati a livello Internazionale	Tipo:	Nome sito:	% Coperta:
---	-------	------------	------------

Mappa del sito

N° Mappa Nazionale: 274-IV-SE	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga
N° Mappa Nazionale: 274-IV-SO	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga

5.5.2 Le specie presenti nel SIC

La tabella successiva raccoglie le informazioni ecologiche che hanno consentito la valutazione del contributo del sito all'efficacia e alla coerenza globale delle rete NATURA 2000.

In particolare vengono analizzate le specie presenti nel SIC, di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e le specie elencate nell'allegato II della direttiva del Consiglio 92/43/CEE, e viene fornita una valutazione del sito in relazione alle stesse.

Accanto alle specie protette vengono anche considerate le altre specie di flora e fauna considerate importanti.

Scheda 5.26

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI HABITAT

Codice	Tipo di habitat	Prioritario	% coperta	Rappresen- tatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
3170	Stagni temporanei mediterranei	SI	1	B	C	B	B
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	NO	4	C	C	B	C
5420	Phrygane di <i>Sarcopoterium</i>	NO	33	B	C	B	B

	<i>spinosum</i>						
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	SI	23	C	C	C	C
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	NO	1	C	C	B	C
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	NO		B	B	B	B
91AA	Boschi orientali di quercia bianca	SI	1	C	C	B	C
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	NO	1	B	B	B	B
92C0	Foreste di <i>Platanus orientalis</i> e <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)	NO	2	B	B	B	B
9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	NO	4	B	B	B	B
9330	Foreste di <i>Quercus suber</i>	NO	13	B	B	B	B
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	NO	1	B	B	B	B

* Allegato A - D.P.R. 357/97.

Scheda 5.27

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI SPECIE

Codice	Nome Specie	Prioritaria	Popolazione				Valutazione Sito			
			Resid.	Migratoria			Popol.	Conserv.	Isolam	Globale
Nidific. Riproduz.	Svernam.	Stazion.								
Uccelli										
A103	<i>Falco peregrinus</i>	SI	1p				D			
A246	<i>Lullula arborea</i>	SI	C				D			
A242	<i>Melanocorypha</i>	SI	C				D			

	<i>calandra</i>									
A255	<i>Anthus campestris</i>	SI				P	D			
Anfibi e rettili										
1217	<i>Testudo hermanni hermanni Gmelin, 1789</i>	NO	V				D			
1293	<i>Elaphe situla (L., 1758) (ora in Zamenis)</i>	NO	R				C	B	C	B
Piante										
1468	<i>Dianthus rupicola</i>	NO	C				C	A	C	A

Scheda 5.28

SCHEDA ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA PRESENTI NEL SIC

Gruppo								Nome scientifico	Popolazione	Motivazione
U	M	A	R	P	I	V				
X							<i>Athene noctua</i>	V	C	
X							<i>Carduelis cannabina</i>	V	C	
X							<i>Corvus corax</i>	V	A	
X							<i>Sylvia conspicillata</i>	V	C	
		X					<i>Bufo bufo spinosus Daudin, 1803</i>	R	C	
		X					<i>Discoglossus pictus pictus Otth, 1837</i>	R	C	
		X					<i>Pelophylax sinkl. hispanicus</i>	R	C	
			X				<i>Chalcides ocellatus tiligugu (Gmelin, 1789)</i>	C	C	
			X				<i>Hemidactylus turcicus (L., 1758)</i>	C	C	
			X				<i>Hierophis viridiflavus</i>	C	C	
			X				<i>Lacerta bilineata</i>	C	C	
			X				<i>Podarcis s.sicula (Rafinesque, 1810)</i>	C	C	
			X				<i>Podarcis w. wagleriana Gistel, 1868</i>	C	C	
			X				<i>Tarentola mauritanica mauritanica (L., 1758)</i>	C	C	
					X		<i>Acronicta euphorbiae (Denis & Schiffmüller, 1775)</i>	V	D	
					X		<i>Acronicta psi (Linnaeus, 1758)</i>	V	D	
					X		<i>Agrius convolvuli (Linnaeus, 1758)</i>	C	D	
					X		<i>Agrotis puta (Hübner, 1803)</i>	C	D	
					X		<i>Agrotis segetum (Denis & Schiffm., 1775)</i>	C	D	

					X	<i>Alastor atropos</i> Lepeletier, 1841	R	D
					X	<i>Aletia ferrago</i> (Fabricius, 1787)	C	D
					X	<i>Aletia l-album</i> (Linnaeus, 1767)	C	D
					X	<i>Alphasida grossa sicula</i> (Solier, 1836)	C	B
					X	<i>Amegilla quadrifasciata</i> (Villers, 1790)	C	D
					X	<i>Ancistrocerus a. auctus</i> (Fabricius, 1793)	C	D
					X	<i>Andrena cinerea</i> Brullé, 1832	R	D
					X	<i>Andrena minutula</i> (Kirby, 1802)	C	D
					X	<i>Andrena nigroaenea</i> (Kirby, 1802)	C	D
					X	<i>Andrena nuptialis</i> Pérez, 1902	C	D
					X	<i>Andrena scita</i> Eversmann, 1852	R	D
					X	<i>Andrena truncatilabris</i> Morawitz, 1878	R	D
					X	<i>Andrena variabilis</i> Smith, 1853	C	D
					X	<i>Antepipona orbitalis</i> (Herrich-Schaeffer, 1839)	R	D
					X	<i>Anthidiellum strigatum</i> (Panzer, 1805)	C	D
					X	<i>Apopestes spectrum</i> (Esper, 1787)	R	D
					X	<i>Arctia villica angelica</i> (Boisduval, 1829)	C	D
					X	<i>Arge cyanocrocea</i> (Forster, 1771)	C	D
					X	<i>Athalia bicolor</i> Lepelletier, 1823	C	D
					X	<i>Athalia cordata</i> Lepelletier, 1823	C	D
					X	<i>Bathytropa patanei</i> Caruso, 1973	R	B
					X	<i>Blakeius leopoldinus</i> (Invrea, 1955)	C	D
					X	<i>Bolitobius sicilianus</i> (Luze, 1911)	R	B
					X	<i>Bombus pascuorum siciliensis</i> Tkalcù, 1977	C	B
					X	<i>Cephaledo bifasciata bifasciata</i> (Muller, 1776)	C	D
					X	<i>Chalicodoma sicula</i> (Rossi, 1792)	C	D
					X	<i>Chelostoma emarginatum</i> (Nylander, 1856)	R	D
					X	<i>Chelostoma incertum</i> Pérez, 1890	R	D
					X	<i>Creightoniella albisecta</i> (Klug, 1817)	C	D
					X	<i>Cymbalophora pudica</i> (Esper, 1785)	C	D
					X	<i>Delta u. unguiculatum</i> (Villers, 1789)	R	D
					X	<i>Diaphora mendica</i> (Clerck, 1759)	C	D
					X	<i>Doratura iblea</i> D'Urso, 1983	R	B
					X	<i>Dysauxes famula</i> (Freyer, 1836)	C	D
					X	<i>Echinogammarus sicilianus</i> G. Karaman &	R	D

						<i>Tibaldi, 1973</i>		
				X		<i>Eilema caniola (Hübner, 1808)</i>	C	D
				X		<i>Eilema complana (Linnaeus, 1758)</i>	C	D
				X		<i>Electrogena hyblaea Belfiore, 1994</i>	R	B
				X		<i>Emphytus cinctus (Linnaeus, 1758)</i>	C	D
				X		<i>Epeolus julliani siculus Giordani Soika, 1944</i>	R	B
				X		<i>Eucera eucnemidea Dours, 1873</i>	C	D
				X		<i>Eucera nigrifacies Lepelletier, 1841</i>	C	D
				X		<i>Eucera numida Lepelletier, 1841</i>	C	D
				X		<i>Eucera oraniensis Lepelletier, 1841</i>	R	D
				X		<i>Euceratina chalcites (Latreille, 1809)</i>	R	D
				X		<i>Euceratina cyanea (Kirby, 1802)</i>	R	D
				X		<i>Eumenes coarctatus (Linnaeus, 1758)</i>	C	D
				X		<i>Eumenes m. mediterraneus Kriechbaumer, 1879</i>	C	D
				X		<i>Eumenes p. pomiformis (Fabricius, 1781)</i>	C	D
				X		<i>Eumenes p. papillarius (Christ, 1791)</i>	R	D
				X		<i>Eupavlovskia obscura (Friese, 1895)</i>	R	D
				X		<i>Eustenancistrocerus a. amadanensis (Saussure, 1855)</i>	R	D
				X		<i>Evylaeus malachurus (Klug, 1802)</i>	C	D
				X		<i>Evylaeus villosulus (Kirby, 1802)</i>	C	D
				X		<i>Gabrius doderoi Gridelli, 1920</i>	R	D
				X		<i>Halictus fulvipes (Klug, 1817)</i>	C	D
				X		<i>Halictus langobardicus Blüthgen, 1944</i>	C	D
				X		<i>Halictus pollinosus Sichel, 1860</i>	R	D
				X		<i>Halictus scabiosae (Rossi, 1790)</i>	C	D
				X		<i>Halictus vestitus Lepelletier, 1841</i>	C	D
				X		<i>Haplophthalmus avolensis Vandel, 1969</i>	R	B
				X		<i>Heriades crenulatus (Nylander, 1856)</i>	C	D
				X		<i>Hoplitis adunca (Panzer, 1798)</i>	C	D
				X		<i>Hydropsyche gereckeai Cianficconi & Moretti, 1990</i>	R	B
				X		<i>Hydropsyche morettii De Pietro, 1996</i>	R	D
				X		<i>Hylaeus punctatus (Brullé, 1832)</i>	C	D
				X		<i>Hylaeus variegatus (Fabricius, 1798)</i>	C	D
				X		<i>Hyles euphorbiae (Linnaeus, 1758)</i>	C	D

					X	<i>Hypena lividalis</i> (Hübner, 1796)	C	D
					X	<i>Hypena proboscidalis</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Icteranthidium grohmanni</i> (Spinola, 1838)	C	D
					X	<i>Katamenes algirus</i> Schulz, 1905	R	D
					X	<i>Lasiocampa trifolii cocles</i> (Geyer, 1831)	C	D
					X	<i>Lasioglossum aegyptiellus</i> (Strand, 1909)	C	D
					X	<i>Lasioglossum leucozonium cedri</i> Ebmer, 1976	C	D
					X	<i>Lasioglossum nigripes</i> (Lepelletier, 1841)	C	D
					X	<i>Lasioglossum xanthopus</i> (Kirby, X1802)	C	D
					X	<i>Leptochilus regulus</i> (Saussure, 1855)	R	D
					X	<i>Lithurgus chrysurus siculus</i> (Pérez, 1897)	C	D
					X	<i>Lophanthophora caucasica</i> (Radoszkowski, 1874)	R	D
					X	<i>Lophanthophora dispar</i> (Lepelletier, 1841)	C	D
					X	<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Macrophya diversipes</i> (Schrank, 1782)	C	D
					X	<i>Macrophya montana</i> (Scopoli, 1763)	C	D
					X	<i>Marumba quercus</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	R	D
					X	<i>Megachile lagopoda</i> (Linnaeus, 1761)	C	D
					X	<i>Megachile melanopyga</i> A. Costa, 1863	R	D
					X	<i>Melea parietina</i> (Fabricius, 1793)	R	D
					X	<i>Melecta albifrons nigra</i> Spinola, 1806	R	D
					X	<i>Melecta luctuosa</i> (Scopoli, 1770)	R	D
					X	<i>Microdynerus habitus</i> J. Gusenleitner, 1991	R	D
					X	<i>Mutilla quinque maculata</i> Cyrillus, 1787	R	D
					X	<i>Myrmilla bison</i> (A. Costa, 1887)	C	B
					X	<i>Myrmilla calva</i> (Villers, 1789)	C	D
					X	<i>Myrmilla capitata</i> (Lucas, 1849)	C	D
					X	<i>Noctua pronuba</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Nomada carnifex</i> Mocsáry, 1883	C	D
					X	<i>Nomada distinguenda</i> Morawitz, 1874	R	D
					X	<i>Nomada fabriciana</i> (Linnaeus, 1767)	R	D
					X	<i>Nomada femoralis</i> Morawitz, 1869	R	D
					X	<i>Nomada flavoguttata</i> (Kirby, 1802)	R	D
					X	<i>Nomada nobilis</i> Herrich-Schäffer, 1839	R	D

					X	<i>Nomada sexfasciata</i> Panzer, 1799	C	D
					X	<i>Nomada succincta</i> Panzer, 1798	C	D
					X	<i>Nomada zonata</i> Panzer, 1798	R	D
					X	<i>Nomioides facilis</i> (Smith, 1853)	C	D
					X	<i>Odynerus albopictus calcaratus</i> (Morawitz, 1885)	C	D
					X	<i>Odynerus r. rotundigaster</i> Saussure, 1853	C	D
					X	<i>Odynerus reniformis</i> (Gmelin, 1790)	R	D
					X	<i>Osmia aurulenta</i> (Panzer, 1799)	R	D
					X	<i>Osmia caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Osmia kohli</i> Ducke, 1900	C	D
					X	<i>Osmia melanogaster</i> Spinola, 1808	R	D
					X	<i>Osmia rufohirta rufohirta</i> (Latreille, 1811)	R	D
					X	<i>Osmia signata</i> Erichson, 1835	C	D
					X	<i>Osmia tunensis</i> (Fabricius, 1787)	R	D
					X	<i>Paraanthidium interruptum</i> (Fabricius, 1781)	R	D
					X	<i>Paranoctua comes</i> Hübner, 1813)	C	D
					X	<i>Paranoctua interjecta</i> Hübner, 1803)	C	D
					X	<i>Parodontodynerus e. ephippium</i> (Klug, 1817)	R	D
					X	<i>Phalacropteryx apiformis</i> (Rossi, 1790)	C	D
					X	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Physetopoda lucasii lucasii</i> (Smith, 1855)	C	D
					X	<i>Platyderus canaliculatus</i> Chadoir, 1843	R	B
					X	<i>Protosmia minutula</i> (Pérez, 1896)	R	D
					X	<i>Pselaphogenius peloritanus</i> (Holdhaus, 1910)	R	B
					X	<i>Pyganthophora atroalba</i> (Lepelletier, 1841)	C	D
					X	<i>Pyganthophora pruinosa</i> (Smith, 1854)	C	B
					X	<i>I Pyganthophora retusa</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Quedius magniceps</i> Bernhauer, 1915	R	B
					X	<i>Quedius masoni</i> Zanetti, 1991	R	D
					X	<i>Reicheia italica</i> Holdhaus, 1924	R	D
					X	<i>Rhodanthidium septemdentatum</i> (Latreille, 1809)	C	D
					X	<i>Rhodanthidium sticticum</i> (Fabricius, 1787)	C	D
					X	<i>Rhyacophila rougemonti</i> McLachlan, 1880	R	D
					X	<i>Roncus siculus</i> Beier, 1963	R	B

					X	<i>Ronisia brutia brutia (Petagna, 1787)</i>	C	D
					X	<i>Ronisia ghilianii (Spinola, 1843)</i>	R	D
					X	<i>Sapyga quinquepunctata (Fabricius, 1781)</i>	C	D
					X	<i>Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)</i>	R	D
					X	<i>Smicromyrme ausonia Invrea, 1950</i>	C	D
					X	<i>Smicromyrme fasciaticollis (Spinola, 1843)</i>	C	D
					X	<i>Smicromyrme ruficollis (Fabricius, 1793)</i>	C	D
					X	<i>Smicromyrme sicana (De Stefani Perez, 1887)</i>	R	D
					X	<i>Sphecodes gibbus (Linnaeus, 1758)</i>	C	D
					X	<i>Sphecodes monilicornis quadratus Meyer, 1920</i>	R	D
					X	<i>Sphecodes reticulatus Thomson, 1870</i>	R	D
					X	<i>Spilosoma luteum rhodosoma Turati, 1907</i>	C	D
					X	<i>Stelis breviscula (Nylander, 1848)</i>	R	D
					X	<i>Stelis signata flavescens Friese, 1925</i>	R	D
					X	<i>Stenodynerus fastidiosissimus (Saussure, 1855)</i>	C	D
					X	<i>Stenomutilla hottentotta (Fabricius, 1804)</i>	C	D
					X	<i>Syntomis kruegeri Ragusa, 1904</i>	C	D
					X	<i>Tasgius globulifer evitendus (Tottenham, 1945)</i>	R	B
					X	<i>Tasgius pedator siculus (Aubé, 1842)</i>	R	B
					X	<i>Thyreus histrionicus (Illiger, 1806)</i>	R	D
					X	<i>Thyreus ramosus (Lepelletier, 1841)</i>	R	D
					X	<i>Trachelus tabidus (Fabricius, 1775)</i>	R	D
					X	<i>Trichorina sicula Vandel, 1969</i>	R	B
					X	<i>Tropidodynerus f. flavus (Lepelletier, 1841)</i>	R	D
					X	<i>Tropidotilla litoralis (Petagna, 1787)</i>	C	D
					X	<i>Tychomorpha opuntiae (Schmidt-Goebel, 1836)</i>	P	B
					X	<i>Xylocopa iris (Christ, 1791)</i>	C	D
					X	<i>Zebamegilla savignyi (Lepelletier, 1841)</i>	R	D
					X	<i>Zonuledo distinguenda (Stein, 1885)</i>	C	D
					X	<i>Aristolochia altissima</i>	P	B
					X	<i>Aristolochia clusii</i>	V	B
					X	<i>Cyclamen hederifolium</i>	C	C
					X	<i>Cyclamen repandum</i>	C	C
					X	<i>Cymbalaria pubescens</i>	P	A

					X	<i>Euphorbia dendroides</i>	C	C
					X	<i>Isoetes durieui</i>	R	D
					X	<i>Isoetes velata</i>	V	A
					X	<i>Phlomis fruticosa</i>	R	D
					X	<i>Platanus orientalis</i>	R	D
					X	<i>Prunus webbi</i>	P	A
					X	<i>Pteris vittata</i>	P	A
					X	<i>Putoria calabrica</i>	R	D
					X	<i>Ruscus aculeatus</i>	R	C
					X	<i>Salix pedicellata</i>	C	D
					X	<i>Salvia fruticosa</i>	R	A
					X	<i>Sarcopoterium spinosum</i>	R	A
					X	<i>Scutellaria rubicunda</i>	P	B
					X	<i>Solenopsis laurentia</i>	R	D
					X	<i>Urtica rupestris</i>	P	A

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

Scheda 5.29

SCHEDA DELLE CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

Tipi di habitat	% di copertura
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	5
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazioni di cinta	1
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Frigane	20
Praterie aride, Steppe	25
Colture cerealicole, estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare)	10
Altri terreni agricoli	5
Foreste caducifoglie	5
Foreste sempreverdi	5
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti, e dehesas)	15
Habitat rocciosi, detriti di falda, aree sabbiose, Nevi e ghiacci perenni	5
Altri habitat (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	4
Copertura totale habitat	100

Scheda 5.30

SCHEDA DEI FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

Fenomeni e attività nel sito

Codice	Tipologia di attività	Intensità	% del suolo
--------	-----------------------	-----------	-------------

100	Messa in coltura	B	30
140	Pascoli	A	60
167	Disboscamento senza reimpianto	A	10
180	Incendi	B	50
230	Caccia	B	30
420	Discariche	C	5
501	Sentieri, piste ciclabili	B	5
502	Strade, autostrade	B	5
623	Veicoli motorizzati	B	10
624	Scalate, speleologia	B	5
701	Inquinamento dell'acqua	A	8
702	Inquinamento dell'aria	B	50
703	Inquinamento del suolo	B	40
720	Calpestio eccessivo	A	15
890	Altri cambiamenti delle condizioni idrauliche indotte dall'uomo	A	8
952	Eutrofizzazione	B	8

Fenomeni e attività nell'area circostante

Codice	Tipologia di attività	Intensità
100	Messa in coltura	B
140	Pascoli	B
167	Disboscamento senza reimpianto	B
170	Alevamento animali	B
180	Incendi	B
230	Caccia	B
300	Estrazione di granulato	C
403	Habitat dispersi	C
420	Discariche	C
501	Sentieri, piste ciclabili	B
502	Strade, autostrade	B
623	Veicoli motorizzati	C
702	Inquinamento dell'aria	B
790	Altre attività umane inquinanti	B
900	Erosione	C

5.6 IL SIC "MONTI CLIMITI" (ITA090020)

5.6.1 Localizzazione del SIC

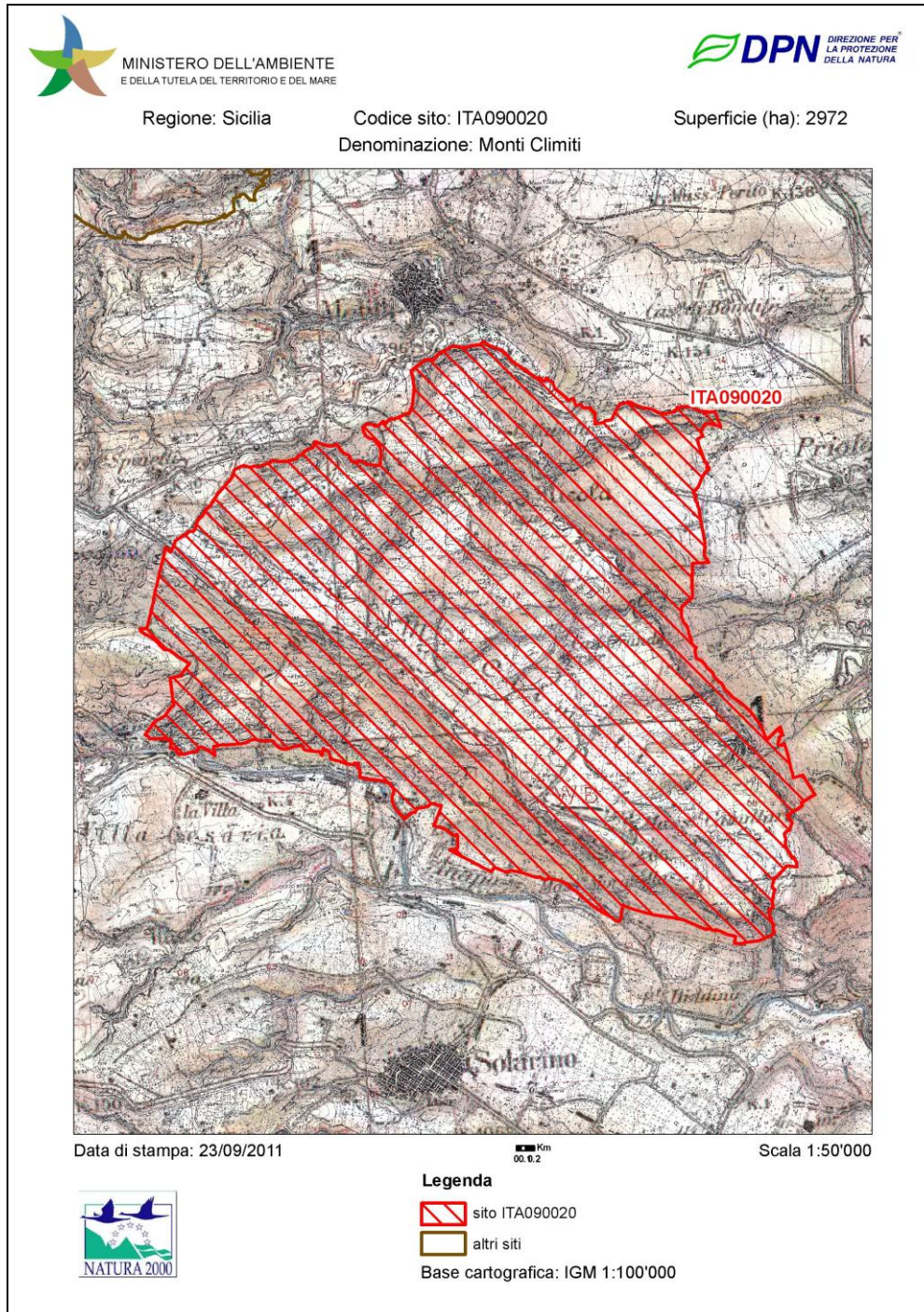


Figura 5-5 Localizzazione del SIC "Monti Climiti" Fonte: sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Scheda 5.31

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Identificazione del sito

Nome del sito:

Comuni: Priolo Gargallo, Melilli, Sortino **Provincia:** Siracusa

Tipo di sito: B **Codice sito:** ITA090020

Data proposta SIC: 199509 **Data di compilazione:** 199806 **Data di aggiornamento:** 201210

Rapporti con altri siti Natura 2000 **Codice sito:**

Responsabile: Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°,
Via Ugo la Malfa, 169 - 90146 Palermo

Localizzazione del sito

Longitudine: E 15 7 36 **Latitudine:** 37 8 12

Superficie (ha): 2.972,00

Altezza (m): min: max: media:

Codice NUTS regione amministrativa: ITA

Nome regione: Sicilia **Percentuale coperta:** 100%

Regione Bio-geografica: Mediterranea

Descrizione sito

Qualità e importanza: Si tratta di un'area di notevole valore naturalistico e paesaggistico, sia per la presenza di specie rare o endemiche, che per la localizzazione all'interno di essa di formazioni forestali ancora ben conservate e abbastanza diversificate sotto il profilo fisionomico-strutturale. Alcune di queste formazioni sono ormai scomparse o divenute abbastanza rare nel resto del territorio Ibleo. Si rileva inoltre la presenza di un ricco contingente di specie di un certo interesse geobotanico, alcune delle quali menzionate nell'elenco riportato nella sezione 3.3 (D). Ospita un'avifauna di particolare rilevanza, soprattutto per quanto riguarda i Rapaci fra i quali è da menzionare il Lanario, specie sempre molto rara che è presente con una coppia. Altra presenza rilevante è quella della Coturnice di Sicilia. Notevole interesse riveste anche la fauna invertebrata silvicola, ricca di endemiti siculi, talora noti soltanto per poche località della regione iblea e quella legata agli ambienti xerici e subxerici della gariga che annovera molte specie rare e stenotopie.

Vulnerabilità: I principali fattori di vulnerabilità sono da individuare nell'eccessiva pressione del

pascolo e nei frequenti incendi. Il territorio è inoltre intensamente coltivato, con arature che spesso si spingono al limite dei fossi, delle linee di impluvio e dei valloni, contribuendo in tal modo ad innescare processi erosivi che comportano un notevole danno agli habitat naturali, enfatizzando gli effetti del dilavamento delle acque meteoriche. In particolare le leccete allocate all'interno delle valli più acclivi ed incise risultano particolarmente sofferenti per la violenta azione di dilavamento delle acque che sottraggono suolo, mettendo spesso a nudo parti consistenti delle radici degli alberi. Anche la pressione venatoria andrebbe drasticamente ridotta, così come dovrebbe essere vietata qualsiasi attività di taglio del bosco senza reimpianto e regolamentata la ceduzione.

Stato di protezione del sito e relazione con Corine

Tipo di protezione a livello Nazionale e Regionale	Codice: IT13	% Coperta: 15
---	---------------------	----------------------

Realzione con altri siti designati a livello Nazionale e Regionale	Codice tipo:	Nome sito:	% Coperta:
---	---------------------	-------------------	-------------------

Realzione con altri siti designati a livello Interazionale	Tipo:	Nome sito:	% Coperta:
---	--------------	-------------------	-------------------

Codice Sito Corine:	Tipo sovrapposizione:	% Coperta:
----------------------------	------------------------------	-------------------

Mappa del sito

N° Mappa Nazionale: 274-IV-SE	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga
N° Mappa Nazionale: 274-III-NE	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga

5.6.2 Le specie presenti nel SIC

La tabella successiva raccoglie le informazioni ecologiche che hanno consentito la valutazione del contributo del sito all'efficacia e alla coerenza globale delle rete NATURA 2000.

In particolare vengono analizzate le specie presenti nel SIC, di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e le specie elencate nell'allegato II della direttiva del Consiglio 92/43/CEE, e viene fornita una valutazione del sito in relazione alle stesse.

Accanto alle specie protette vengono anche considerate le altre specie di flora e fauna considerate importanti.

Scheda 5.32

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI HABITAT

Codice	Tipo di habitat	Prioritario	% coperta	Rappresen tatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion	NO	1	D			
5330	Arbusteti termo-	NO	7	B	B	B	B

	mediterranei e pre-desertici						
5420	Frigane a <i>Sarcopoterium spinosum</i>	NO	3	B	B	A	A
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	SI	17	B	B	B	B
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	NO	1	B	B	A	B
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	NO		D			
91AA	Boschi orientali di quercia bianca	SI	1	C	C	B	B
9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	NO	9	D			
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	NO	10	B	C	B	B

Fonte: Allegato A - D.P.R. 357/97.

Scheda 5.33

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI SPECIE

Codice	Nome Specie	Prioritaria	Popolazione				Valutazione Sito			
			Resid.	Migratoria			Popol.	Conserv.	Isolam	Globale
				Nidific. Riproduz.	Svernam.	Stazion.				
Uccelli										
A413	<i>Alectoris graeca withakeri</i>	SI	C				C	C	C	B
A255	<i>Anthus campestris</i>	SI				P	D			
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	SI			R	R	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	SI				C	C	B	C	C
A101	<i>Falco biarmicus</i>	SI	1p				C	B	C	B
A095	<i>Falco naumanni</i>	SI				P	D			
A103	<i>Falco</i>	SI	2-3 p				D			

	<i>peregrinus</i>									
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	SI				C	D			
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	SI			P	P	C	B	C	C
A246	<i>Lullula arborea</i>	SI	P				C	B	C	C
A073	<i>Milvus migrans</i>	SI				C	D			
A072	<i>Pernis apivorus</i>	SI				C	D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	NO		C		C	D			
Anfibi e rettili										
1217	<i>Testudo hermanni hermanni Gmelin, 1789</i>	NO	V				C	C	A	C
1293	<i>Elaphe situla (L., 1758) (ora in Zamenis)</i>	NO	R				B	B	C	B
Piante										
1468	<i>Dianthus rupicola</i>	NO	C				C	A	C	A
1905	<i>Ophrys lunulata</i>	SI	C				C	B	C	B

Scheda 5.34

SCHEDE ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA PRESENTI NEL SIC

Gruppo								Nome scientifico	Popolazione	Motivazione
U	M	A	R	P	I	V				
X								<i>Corvus corax</i>	V	A
X								<i>Coturnix coturnix</i>	V	A
X								<i>Emberiza cirius</i>	V	C
X								<i>Monticola solitarius</i>	V	C
X								<i>Otus scops</i>	V	A
X								<i>Strix aluco</i>	V	C
X								<i>Sylvia cantillans</i>	V	C
X								<i>Tyto alba</i>	V	A
	X							<i>Crociodura sicula Miller, 1901</i>	P	C
	X							<i>Eliomys quercinus (Linnaeus, 1766)</i>	P	C
	X							<i>Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758</i>	P	C

X					<i>Hystrix cristata</i> Linnaeus, 1758	P	C
X					<i>Lepus corsicanus</i> De Winton, 1898	P	B
X					<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	P	C
X					<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766	P	C
	X				<i>Bufo bufo spinosus</i> Daudin, 1803	C	C
		X			<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i> (Gmelin, 1789)	C	C
			X		<i>Hierophis viridiflavus</i>	C	C
			X		<i>Lacerta bilineata</i>	C	C
			X		<i>Podarcis s.sicula</i> (Rafinesque, 1810)	C	C
			X		<i>Podarcis w. wagneriana</i> Gistel, 1868	C	C
			X		<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i> (L., 1758)	C	C
				X	<i>Acronicta euphorbiae</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	V	D
				X	<i>Acronicta psi</i> (Linnaeus, 1758)	V	D
				X	<i>Agrius convolvuli</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
				X	<i>Agrotis puta</i> (Hübner, 1803)	C	D
				X	<i>Agrotis segetum</i> (Denis & Schiffm., 1775)	C	D
				X	<i>Alastor atropos</i> Lepeletier, 1841	R	D
				X	<i>Aletia ferrago</i> (Fabricius, 1787)	C	D
				X	<i>Aletia l-album</i> (Linnaeus, 1767)	C	D
				X	<i>Alphasida grossa sicula</i> (Solier, 1836)	C	B
				X	<i>Amaurops aubei aubei</i> Fairmaire, 1852	R	B
				X	<i>Amegilla quadrifasciata</i> (Villers, 1790)	C	D
				X	<i>Ancistrocerus a. auctus</i> (Fabricius, 1793)	C	D
				X	<i>Andrena cinerea</i> Brullé, 1832	R	D
				X	<i>Andrena minutula</i> (Kirby, 1802)	C	D
				X	<i>Andrena nigroaenea</i> (Kirby, 1802)	C	D
				X	<i>Andrena nuptialis</i> Pérez, 1902	C	D
				X	<i>Andrena scita</i> Eversmann, 1852 R	R	D
				X	<i>Andrena truncatilabris</i> Morawitz, 1878	R	D
				X	<i>Andrena variabilis</i> Smith, 1853	C	D
				X	<i>Antepipona orbitalis</i> (Herrich-Schaeffer, 1839)	R	D
				X	<i>Anthidiellum strigatum</i> (Panzer, 1805)	C	D
				X	<i>Apopestes spectrum</i> (Esper, 1787)	R	D
				X	<i>Arctia villica angelica</i> (Boisduval, 1829)	C	D
				X	<i>Arge cyanocrocea</i> (Forster, 1771)	C	D

				X	<i>Athalia bicolor</i> Lepelletier, 1823	C	D
				X	<i>Athalia cordata</i> Lepelletier, 1823	C	D
				X	<i>Bathytropa patanei</i> Caruso, 1973	R	B
				X	<i>Blakeius leopoldinus</i> (Invrea, 1955)	C	D
				X	<i>Bombus pascuorum siciliensis</i> Tkalčů, 1977	C	B
				X	<i>Cephalodo bifasciata bifasciata</i> (Muller, 1776)	C	D
				X	<i>Chalicodoma sicula</i> (Rossi, 1792)	C	D
				X	<i>Creightoniella albisepta</i> (Klug, 1817)	C	D
				X	<i>Ctenodecticus siculus</i> Ramne, 1927	R	B
				X	<i>Cymbalophora pudica</i> (Esper, 1785)	C	D
				X	<i>Diaphora mendica</i> (Clerck, 1759)	C	D
				X	<i>Dysauxes famula</i> (Freyer, 1836)	C	D
				X	<i>Eilema caniola</i> (Hübner, 1808)	C	D
				X	<i>Eilema complana</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
				X	<i>Emphytus cinctus</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
				X	<i>Epeolus julliani siculus</i> Giordani Soika, 1944	R	B
				X	<i>Eucera eucnemidea</i> Dours, 1873	C	D
				X	<i>Eucera nigrifacies</i> Lepelletier, 1841	C	D
				X	<i>Eucera numida</i> Lepelletier, 1841	C	D
				X	<i>Euceratina chalcites</i> (Latreille, 1809)	R	D
				X	<i>Eumenes coarctatus</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
				X	<i>Eumenes m. mediterraneus</i> Kriechbaumer, 1879	C	D
				X	<i>Eumenes p. pomiformis</i> (Fabricius, 1781)	C	D
				X	<i>Eupavlovskia obscura</i> (Friese, 1895)	R	D
				X	<i>Euplectus corsicus</i> Guillebeau, 1888	R	D
				X	<i>Euryporus aeneiventris</i> Lucas, 1849	R	D
				X	<i>Eustenancistrocerus a. amadanensis</i> (Saussure, 1855)	R	D
				X	<i>Evylaeus malachurus</i> (Klug, 1802)	C	D
				X	<i>Evylaeus villosulus</i> (Kirby, 1802)	C	D
				X	<i>Faronus lafertei</i> Aubé, 1844	R	D
				X	<i>Faronus siculus</i> Fiori, 1913	R	B
				X	<i>Gabrius doderoi</i> Gridelli, 1920	R	D
				X	<i>Halictus fulvipes</i> (Klug, 1817)	C	D
				X	<i>Halictus langobardicus</i> Blüthgen, 1944	C	D

					X	<i>Halictus pollinosus</i> Sichel, 1860	R	D
					X	<i>Halictus scabiosae</i> (Rossi, 1790)	C	D
					X	<i>Halictus vestitus</i> Lepelletier, 1841	C	D
					X	<i>Haplophthalmus avolensis</i> Vandiel, 1969	R	B
					X	<i>Hartigia linearis</i> (Schrank, 1781)	R	D
					X	<i>Heriades crenulatus</i> (Nylander, 1856)	C	D
					X	<i>Hoplitis adunca</i> (Panzer, 1798)	C	D
					X	<i>Hylaeus punctatus</i> (Brullé, 1832)	C	D
					X	<i>Hylaeus variegatus</i> (Fabricius, 1798)	C	D
					X	<i>Hyles euphorbiae</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Hypena lividalis</i> (Hübner, 1796)	C	D
					X	<i>Hypena proboscidalis</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Icteranthidium grohmanni</i> (Spinola, 1838)	C	D
					X	<i>Lasiocampa trifolii cocles</i> (Geyer, 1831)	C	D
					X	<i>Lasioglossum aegyptiellus</i> (Strand, 1909)	C	D
					X	<i>Lasioglossum leucozonium cedri</i> Ebmer, 1976	C	D
					X	<i>Lasioglossum nigripes</i> (Lepelletier, 1841)	C	D
					X	<i>Lasioglossum xanthopus</i> (Kirby, 1802)	C	D
					X	<i>Leptochilus regulus</i> (Saussure, 1855)	R	D
					X	<i>Lithurgus chrysurus siculus</i> (Pérez, 1897)	C	D
					X	<i>Lophanthophora caucasica</i> (Radoszkowski, 1874)	R	D
					X	<i>Lophanthophora dispar</i> (Lepelletier, 1841)	C	D
					X	<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Macrophya diversipes</i> (Schrank, 1782)	C	D
					X	<i>Macrophya montana</i> (Scopoli, 1763)	C	D
					X	<i>Marumba quercus</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	R	D
					X	<i>Medon perniger fraudulentus</i> Coiffait, 1978	R	B
					X	<i>Megachile lagopoda</i> (Linnaeus, 1761)	C	D
					X	<i>Melea parietina</i> (Fabricius, 1793)	R	D
					X	<i>Melecta albifrons nigra</i> Spinola, 1806	R	D
					X	<i>Melecta luctuosa</i> (Scopoli, 1770)	R	D
					X	<i>Meligethes scholzi</i> Easton, 1960	R	D
					X	<i>Monoplopus idolon</i> (Rossi, 1794)	R	D
					X	<i>Mutilla quinquemaculata</i> Cyrillus, 1787	R	D

					X	<i>Myrmilla bison</i> (A. Costa, 1887)	C	B
					X	<i>Myrmilla calva</i> (Villers, 1789)	C	D
					X	<i>Myrmilla capitata</i> (Lucas, 1849)	C	D
					X	<i>Noctua pronuba</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Nomada basalis</i> Herrich-Schäffer, 1839	R	D
					X	<i>Nomada carnifex</i> Mocsáry, 1883	C	D
					X	<i>Nomada distinguenda</i> Morawitz, 1874	R	D
					X	<i>Nomada fabriciana</i> (Linnaeus, 1767)	R	D
					X	<i>Nomada femoralis</i> Morawitz, 1869	R	D
					X	<i>Nomada flavoguttata</i> (Kirby, 1802)	R	D
					X	<i>Nomada nobilis</i> Herrich-Schäffer, 1839	R	D
					X	<i>Nomada sexfasciata</i> Panzer, 1799	C	D
					X	<i>Nomada succincta</i> Panzer, 1798	C	D
					X	<i>Nomioides facilis</i> (Smith, 1853)	C	D
					X	<i>Odynerus albopictus calcaratus</i> (Morawitz, 1885)	C	D
					X	<i>Odynerus r. rotundigaster</i> Saussure, 1853	C	D
					X	<i>Omalium poggii</i> Zanetti, 1985	R	D
					X	<i>Osmia aurulenta</i> (Panzer, 1799)	R	D
					X	<i>Osmia caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Osmia kohli</i> Duce, 1900	C	D
					X	<i>Osmia rufohirta rufohirta</i> (Latreille, 1811)	R	D
					X	<i>Osmia signata</i> Erichson, 1835	C	D
					X	<i>Paraanthidium interruptum</i> (Fabricius, 1781)	R	D
					X	<i>Paranoctua comes</i> Hübner, 1813	C	D
					X	<i>Paranoctua interjecta</i> Hübner, 1803	C	D
					X	<i>Parodontodynerus e. ephippium</i> (Klug, 1817)	R	D
					X	<i>Penestoglossa dardoinella</i> (Millière, 1865)	C	D
					X	<i>Phalacropteryx apiformis</i> (Rossi, 1790)	C	D
					X	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Physetopoda lucasii lucasii</i> (Smith, 1855)	C	D
					X	<i>Platyderus canaliculatus</i> Chadoir, 1843	R	B
					X	<i>Protosmia minutula</i> (Pérez, 1896)	R	D
					X	<i>Pselaphogenius peloritani</i> (Holdhaus, 1910)	R	B
					X	<i>Pyganthophora atroalba</i> (Lepelletier, 1841)	C	D

					X	<i>Pyganthophora pruinosa (Smith, 1854)</i>	C	B
					X	<i>Pyganthophora retusa (Linnaeus, 1758)</i>	C	D
					X	<i>Quedius magniceps Bernhauer, 1915</i>	R	B
					X	<i>Quedius masoni Zanetti, 1991</i>	R	D
					X	<i>Reicheia italica Holdhaus, 1924</i>	R	D
					X	<i>Rhodanthidium septemdentatum (Latreille, 1809)</i>	C	D
					X	<i>Rhodanthidium sticticum (Fabricius, 1787)</i>	C	D
					X	<i>Ronisia brutia brutia (Petagna, 1787)</i>	C	D
					X	<i>Ronisia ghilianii (Spinola, 1843)</i>	R	D
					X	<i>Sapyga quinquepunctata (Fabricius, 1781)</i>	C	D
					X	<i>Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)</i>	R	D
					X	<i>Smicromyrme ausonia Invrea, 1950</i>	C	D
					X	<i>Smicromyrme fasciaticollis (Spinola, 1843)</i>	C	D
					X	<i>Smicromyrme ruficollis (Fabricius, 1793)</i>	C	D
					X	<i>Smicromyrme sicana (De Stefani Perez, 1887)</i>	R	D
					X	<i>Sphecodes gibbus (Linnaeus, 1758)</i>	C	D
					X	<i>Sphecodes monilicornis quadratus Meyer, 1920</i>	R	D
					X	<i>Sphecodes reticulatus Thomson, 1870</i>	R	D
					X	<i>Spilosoma luteum rhodosoma Turati, 1907</i>	C	D
					X	<i>Stelis breviscula (Nylander, 1848)</i>	R	D
					X	<i>Stelis signata flavescens Friese, 1925</i>	R	D
					X	<i>Stenodynerus fastidiosissimus (Saussure, 1855)</i>	C	D
					X	<i>Stenomutilla hottentotta (Fabricius, 1804)</i>	C	D
					X	<i>Stenus leonhardi Bernhauer, 1914</i>	R	B
					X	<i>Syntomis kruegeri Ragusa, 1904</i>	C	D
					X	<i>Tasgius globulifer evitendus (Tottenham, 1945)</i>	R	B
					X	<i>Tasgius pedator siculus (Aubé, 1842)</i>	R	B
					X	<i>Thyreus histrionicus (Illiger, 1806)</i>	R	D
					X	<i>Thyreus ramosus (Lepelletier, 1841)</i>	R	D
					X	<i>Trachelus tabidus (Fabricius, 1775)</i>	R	D
					X	<i>Tropidotilla litoralis (Petagna, 1787)</i>	C	D
					X	<i>Xylocopa iris (Christ, 1791)</i>	C	D
					X	<i>Zebramegilla savignyi (Lepelletier, 1841)</i>	R	D
					X	<i>Zonuledo distinguenda (Stein, 1885)</i>	C	D

					X	<i>Anthirrhinum siculum</i>	R	B
					X	<i>Aristolochia altissima</i>	R	D
					X	<i>Aristolochia clusii</i>	V	B
					X	<i>Barlia robertiana</i>	R	C
					X	<i>Brassica incana</i>	R	B
					X	<i>Cyclamen hederifolium</i>	C	C
					X	<i>Cyclamen repandum</i>	C	C
					X	<i>Cymbalaria pubescens</i>	V	B
					X	<i>Doronicum orientale</i>	C	D
					X	<i>Epipactis microphylla</i>	R	C
					X	<i>Euphorbia dendroides</i>	C	C
					X	<i>Helicrhysum scandens</i>	R	B
					X	<i>Limodorum abortivum</i>	R	C
					X	<i>Micrometria microphylla (Durv.) Bent</i>	R	B
					X	<i>Ophrys apifera</i>	R	C
					X	<i>Ophrys archimedeae</i>	V	C
					X	<i>Ophrys atrata</i>	R	C
					X	<i>Ophrys bertolonii</i>	R	C
					X	<i>Ophrys bombyliflora</i>	R	C
					X	<i>Ophrys calliantha</i>	R	B
					X	<i>Ophrys ciliata</i>	R	C
					X	<i>Ophrys discors</i>	R	C
					X	<i>Ophrys fusca</i>	R	C
					X	<i>Ophrys grandiflora (Ophrys tenthredinifera)</i>	R	B
					X	<i>Ophrys lutea</i>	R	C
					X	<i>Ophrys oxyrrhynchos</i>	R	B
					X	<i>Ophrys panormitana</i>	R	B
					X	<i>Ophrys sicula</i>	R	C
					X	<i>Ophrys sphegodes</i>	R	C
					X	<i>Orchis anthropophora</i>	R	C
					X	<i>Orchis italica</i>	R	C
					X	<i>Orchis lactea</i>	R	C
					X	<i>Orchis longicornu</i>	R	C
					X	<i>Orchis papilionacea</i>	R	C
					X	<i>Ostrya carpinifolia</i>	R	D
					X	<i>Phlomis fruticosa</i>	C	D

					X	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	V	D
					X	<i>Putoria calabrica</i>	R	D
					X	<i>Ruscus aculeatus</i>	R	C
					X	<i>Salvia fruticosa L. Fil.</i>	C	D
					X	<i>Sarcopoterium spinosum (L.) Spach</i>	C	A
					X	<i>Scutellaria rubicunda</i>	R	B
					X	<i>Serapias bergonii</i>	R	C
					X	<i>Serapias lingua</i>	R	C
					X	<i>Serapias parviflora</i>	R	C
					X	<i>Serapias vomeracea</i>	R	C
					X	<i>Silene fruticosa</i>	R	D
					X	<i>Urtica rupestris</i>	V	A

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

Scheda 5.35

SCHEDA DELLE CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

Tipi di habitat	% di copertura
Brughiere, boscaglie, macchia, garighe. Frigane	20
Praterie aride, steppe	30
Altri terreni agricoli	5
Foreste caducifoglie	5
Foreste di sempreverdi	20
Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti, o specie esotiche)	5
Habitat rocciosi, detriti di falda, aree sabbiose. Nevi e ghiacciai perenni	10
Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	5
Copertura totale habitat	100

Scheda 5.36

SCHEDA DEI FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

Fenomeni e attività nel sito			
Codice	Tipologia di attività	Intensità	% del suolo
100	Messa in coltura	A	45
140	Pascoli	A	50
160	Gestione forestale	B	30
167	Disboscamento senza reimpianto	B	5
170	Alevamento animali	A	10
180	Incendi	A	40
230	Caccia	B	40

301	Cave	B	5
403	Habitat dispersi	C	5
430	Strutture agricole	B	2
501	Sentieri, piste ciclabili	B	10
502	Strade, autostrade	C	4
623	Veicoli motorizzati	B	15
710	Disturbo acustico	B	10
720	Calpestio frequente	C	5
790	Altre attività umane inquinanti	B	10
900	Erosione	B	15
943	Smottamenti	B	8

Fenomeni e attività nell'area circostante

Codice	Tipologia di attività	Intensità
100	Messa in coltura	A
140	Pascoli	A
167	Disboscamento senza reimpianto	B
170	Allevamento animali	A
180	Incendi	A
230	Caccia	B
300	Estrazione di granulato	S
403	Habitat dispersi	B
430	Strutture agricole	A
502	Strade, autostrade	B
623	Veicoli motorizzati	B
790	Altre attività umane inquinanti	B
900	Erosione	B

5.7 IL SIC/ZPS "SALINE DI PRIOLO" (ITA090013)

5.7.1 Localizzazione del SIC/ZPS

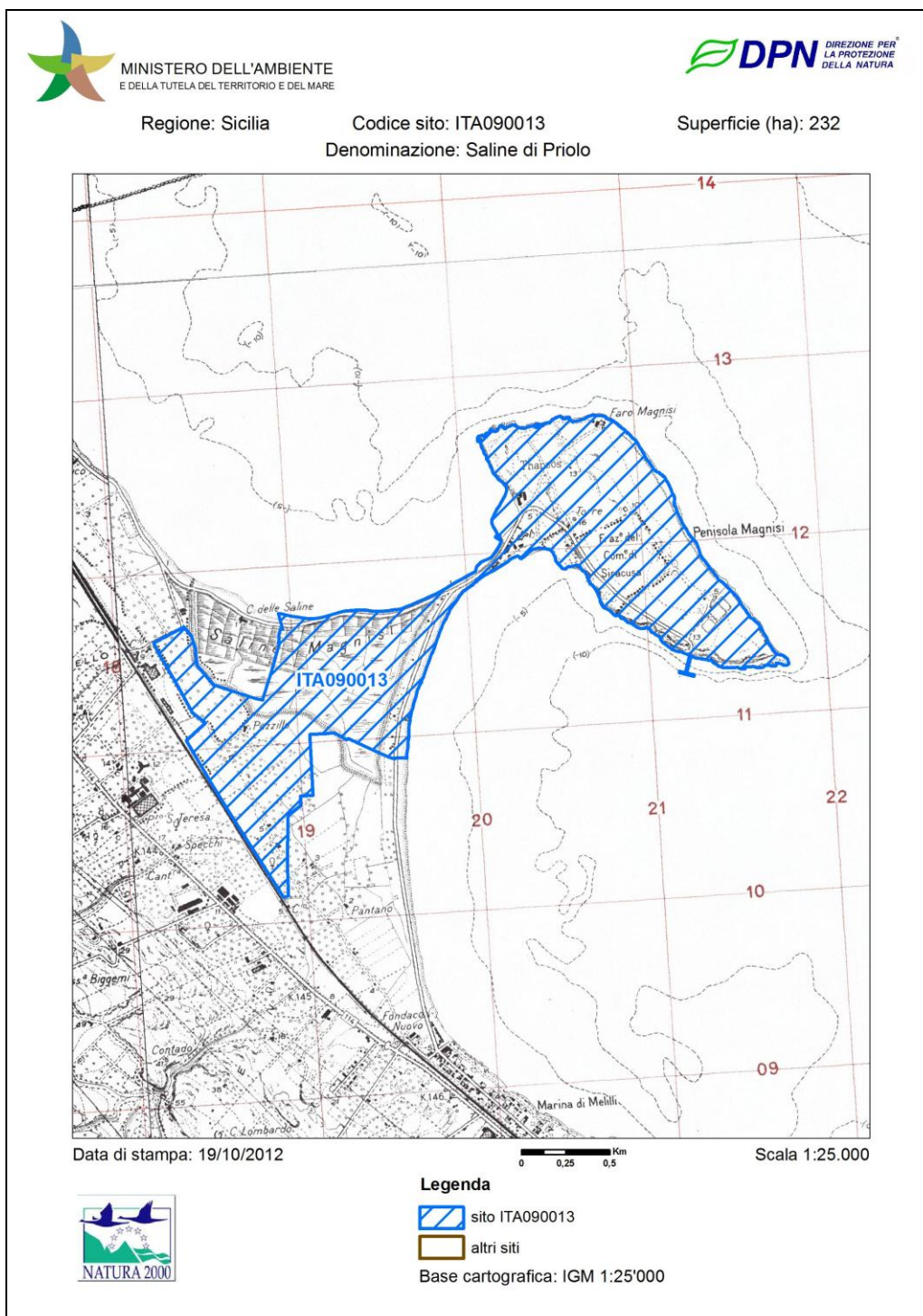


Figura 5-6 - Localizzazione del SIC/ZPS "Saline di Priolo" Fonte: sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Scheda 5.37

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Identificazione del sito

Nome del sito: Saline di Priolo

Comuni: Priolo Gargallo

Provincia: Siracusa

Tipo di sito: C

Codice sito: ITA090013

Data proposta SIC:
199509

**Data di
compilazione:**
199806

Data di aggiornamento:
201210

**Data classificazione sito
come ZPS:** 199812

**Rapprti con altri siti Natura
2000**

Codice sito:

Responsabile: Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°,
Via Ugo la Malfa, 169 - 90146 Palermo

Localizzazione del sito

Longitudine: E 15 12 48

Latitudine: 37 8 40

Superficie (ha): 232,00

Altezza (m): **min:** **max:** **media:**

Codice NUTS regione amministrativa: ITA

Nome regione: Sicilia

Percentuale coperta: 100%

Regione Bio-geografica: Mediterranea

Descrizione sito

Qualità e importanza: Il sito nonostante le limitate dimensioni e malgrado sia circondato da una vasta area industriale, ospita una ricca e complessa comunità avifaunistica. Esso assume un grande valore e una grande importanza durante la migrazione autunnale dei Caradriformi. Si registrano le massime concentrazioni note per l'isola per quanto riguarda il passaggio della Sterna maggiore. Comuni sono le concentrazioni di uccelli limicoli, tra questi compaiono specie rare come la Pittima minore. L'area è stata occupata spontaneamente dal Pollo sultano reintrodotta in Sicilia tra il 2000 e il 2003. Il sito per molte specie di Caradriformi rappresenta un' area ottimale, utilizzata durante il ciclo riproduttivo, o nelle migrazioni come area di foraggiamento; per altre specie di Ciconiformi e Anseriformi i limitati territoriali ne riducono l'importanza. Sotto il profilo floristico-vegetazionale presenta uno scarso valore geobotanico in quanto l'area risulta fortemente degradata per l'inquinamento causato dalla limitrofa zona industriale.

Vulnerabilità: Il sito è inserito all'interno di un'area industriale rappresentata essenzialmente da un polo petrolchimico; a ridosso del SIC è presente inoltre un depuratore consortile. Parte della riserva è attualmente sotto sequestro giudiziario in quanto il suolo è stato utilizzato in passato come discarica di scarti di lavorazione industriale. Le saline sono attualmente attraversate da un oleodotto, ormai in disuso, di cui è prevista la dismissione. In tale situazione, il rischio di inquinamento ambientale risulta molto elevato per cui sarebbero necessari più accurati biomonitoraggi sulla qualità del suolo, dell'acqua e dell'aria. Una porzione del sito è inoltre interessato dall'invasione della formica argentina per contrastare la quale sarebbe opportuno prevedere programmi controllati di eradicazione di questa specie.

Stato di protezione del sito e relazione con Corine

Tipo di protezione a livello Nazionale e Regionale	Codice: IT05	% Coperta: 95
---	---------------------	----------------------

Relazione con altri siti designati a livello Nazione e Regionale	Codi tipo: IT05	Nome sito: R.N.O. Saline di Priolo	% Coperta: 100
---	------------------------	--	-----------------------

Relazione con altri siti designati a livello Internazionale	Tipo:	Nome sito:	% Coperta:
--	--------------	-------------------	-------------------

Codice Sito Corine:	Tipo sovrapposizione:	% Coperta:
----------------------------	------------------------------	-------------------

Mappa del sito

N° Mappa Nazionale: 274-II-NO	Scala: 1:25.000	Proiezione: Gauss-Boaga
--------------------------------------	------------------------	--------------------------------

5.7.2 Le specie presenti nel SIC

La tabella successiva raccoglie le informazioni ecologiche che hanno consentito la valutazione del contributo del sito all'efficacia e alla coerenza globale delle rete NATURA 2000.

In particolare vengono analizzate le specie presenti nel SIC/ZPS, di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e le specie elencate nell'allegato II della direttiva del Consiglio 92/43/CEE, e viene fornita una valutazione del sito in relazione alle stesse.

Accanto alle specie protette vengono anche considerate le altre specie di flora e fauna considerate importanti.

Scheda 5.38

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI HABITAT

Codice	Tipo di habitat	Prioritario	% coperta	Rappresen tatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
1150	Lagune costiere	SI	11	B	B	B	B
1170	Scogliere	NO	1	D			
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	NO	1	C	C	C	C

1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	NO	5	C	C	C	C
1310	Vegetazione annua pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie delle zone fangose e sabbiose	NO	1	C	C	C	C
1420	Praterie e fruticeti mediterranee e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	NO	7	B	B	C	B
1510	Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)	SI	1	D			
2110	Dune mobili embrionali	NO	1	C	B	C	C
3170	Stagni temporanei mediterranei	SI	1	D			
5220	Matorral arborescenti di <i>Zyziphus</i>	SI	1	D			
6220	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodieta	SI	38	C	C	C	C
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)	NO	2	C	B	B	C
9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	NO		D			

Fonte: Allegato A - D.P.R. 357/97.

Scheda 5.39

SCHEDE INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI SPECIE

Codice	Nome Specie	Prioritaria	Popolazione		Valutazione Sito			
			Resid.	Migratoria	Popol.	Conserv.	Isolam	Globale

				Nidific. Riproduz.	Svernam.	Stazion.				
Uccelli										
A229	<i>Alcedo atthis</i>	SI			C	C	D			
A029	<i>Ardea purpurea</i>	SI				C	C	B	C	B
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	SI				C	C	B	C	B
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	SI				0-5 i	C	B	C	B
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	SI	2-15 p				C	A	C	B
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	SI				R	C	B	C	B
A197	<i>Chlidonias niger</i>	SI				C	C	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>	SI				0-5 i	C	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	SI			0-2 i	5-30 i	D			
A027	<i>Egretta alba</i>	SI				5-15 i	C	B	C	B
A026	<i>Egretta garzetta</i>	SI			0-5 i	50-300 i	C	B	C	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>	SI				C	C	B	C	C
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	SI				R	C	B	C	B
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	SI		2-10 p		20-100 i	C	A	C	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	SI				R	C	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i>	SI				R	C	B	C	B
A181	<i>Larus audouini</i>	SI				2-20 i	C	C	C	C
A180	<i>Larus genei</i>	SI				C	C	B	C	C
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	SI			C	C	D			
A157	<i>Limosa lapponica</i>	SI				0-3 i	C	A	C	B
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	SI				R	C	B	C	B
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	SI				0-2 i	D			
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	SI			R	C	C	A	C	B
A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	SI			5-50 i	30-150 i	D			
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	SI				C	C	B	C	B
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	SI				R	C	B	C	B
A124	<i>Porphyrio porphyrio</i>	SI	0-1 p				C	A	B	B

A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	SI				C	C	C	C	C
A195	<i>Sterna albifrons</i>	SI		20-50 p		C	D			
A190	<i>Sterna caspia</i>	SI				20-100 i	B	B	C	A
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	SI			C	C	C	C	C	C
A166	<i>Tringa glareola</i>	SI				C	C	A	C	B
A167	<i>Xenus cinereus</i>	SI				V	D			
A060	<i>Aythya nyroca</i>	SI				R	C	B	C	C
A054	<i>Anas acuta</i>	NO			P	C	C	B	C	B
A056	<i>Anas clypeata</i>	NO			P	C	C	B	C	C
A052	<i>Anas crecca</i>	NO			C	C	C	B	C	C
A050	<i>Anas Penelope</i>	NO				C	C	B	C	C
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	NO		0-2 p	P	C	C	B	C	C
A055	<i>Anas querquedula</i>	NO				C	C	B	C	C
A051	<i>Anas strepera</i>	NO				P	D			
A059	<i>Aythya ferina</i>	NO			P	P	C	B	C	C
A061	<i>Aythya fuligula</i>	NO			R	P	C	B	C	C
A143	<i>Calidris canutus</i>	NO				R	C	A	C	B
A125	<i>Fulica atra</i>	NO		1-20 p	C	C	C	B	C	C
A156	<i>Limosa limosa</i>	NO				P	C	A	C	C
A160	<i>Numenius arquata</i>	NO				P	C	A	C	C
A158	<i>Numenius phaeopus</i>	NO				P	C	A	C	B
A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	NO			R	C	C	A	C	B
A161	<i>Tringa erythropus</i>	NO				C	C	A	C	C
A162	<i>Tringa totanus</i>	NO				C	C	A	C	C

Anfibi e Rettili

1293	<i>Elaphe situla</i> (L., 1758) (ora in <i>Zamenis</i>)	NO	R					C	B	C	B
------	--	----	---	--	--	--	--	---	---	---	---

Scheda 5.40

SCHEDA ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA PRESENTI NEL SIC

Gruppo							Nome scientifico	Popolazione	Motivazione
U	M	A	R	P	I	V			

		X				<i>Bufo bufo spinosus</i> Daudin, 1803	R	C
		X				<i>Discoglossus pictus pictus</i> Otth, 1837	C	C
		X				<i>Rana lessonae</i> Camerano, 1882 (= <i>R. bergeri</i> (Günther, 1986), inclusa <i>R. kl. hispanica</i> (Bonaparte, 1839)	C	C
			X			<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i> (Gmelin 1789)	C	C
			X			<i>Coluber viridiflavus</i> (Lacépède, 1789) (ora in <i>Hierophis</i>)	C	C
			X			<i>Hemidactylus turcicus</i> (L., 1758)	R	C
			X			<i>Lacerta viridis</i> (Laurenti, 1768) (= <i>L. bilineata</i> Daudin, 1802)	C	C
			X			<i>Natrix natrix sicula</i> (Cuvier 1829)	C	B
			X			<i>Podarcis sicula sicula</i> (Rafinesque 1810)	C	C
			X			<i>Podarcis w. wagneriana</i> Gistel, 1868	C	C
			X			<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i> (Linnaeus 1758)	C	C
				X		<i>Acnipe calabra</i> (O.G. Costa, 1828)	R	B
				X		<i>Actenodia distincta</i> (Chevrolat, 1837)	R	D
				X		<i>Bombus pascorum siciliensis</i> Tkalcu, 1977	C	B
				X		<i>Euzontis quadrimaculata</i> (Pallas, 1782)	R	D
				X		<i>Myrmilla bison</i> (A. Costa, 1887)	C	B
				X		<i>Otiorhynchus (Arammichnus) reticollis</i> Boheman, 1849	R	B
				X		<i>Philantus coarctatus siculo</i> Giordani Soika, 1944	C	B
				X		<i>Rivetina baetica tenuidentata</i> La Greca & Lombardo, 1982	R	D
				X		<i>Scarabaeus (Scarabaeus) sacer</i> Linnè, 1758	R	D
				X		<i>Sphingonotus personatus</i> Zanon, 1926	R	D
				X		<i>Stenosis melitana</i> Reitter, 1894	R	B
					X	<i>Calystegia soldanella</i> L.	V	D
					X	<i>Inula crithmoides</i> L.	R	D
					X	<i>Pancratium maritimum</i> L.	V	D
					X	<i>Ruppia maritima</i> L.	R	D
					X	<i>Suaeda vera</i> Forsk	R	D
					X	<i>Triglochin bulbosum</i> L. ssp. <i>barrelieri</i>	R	A

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

Scheda 5.41

SCHEDE DELLE CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

Tipi di habitat

% di copertura

Dune litoranee, spiagge sabbiose. Machair	10
Stagni salmastri, Prati salini, Steppe saline	70
Altri habitat (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	20
Copertura totale habitat	100

Scheda 5.42

SCHEDA DEI FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

Fenomeni e attività nel sito

Codice	Tipologia di attività	Intensità	% del suolo
162	Piantagione artificiale	B	10
180	Incendi	C	10
422	Discariche di rifiuti industriali	A	20
423	Deposito di materiali inerti	B	5
420	Discariche	A	10
502	Strade, autostrade	A	40
701	Inquinamento dell'acqua	A	60
702	Inquinamento dell'aria	A	40
830	Canalizzazione	B	10
870	Arginatura fossi, spiagge artificiali	B	20
800	Discariche, bonifiche, e prosciugamenti ingenerere	A	8
910	Invasi	B	5
952	Eutrofizzazione	A	40
954	Invasione di una specie	B	10

Fenomeni e attività nell'area circostante

Codice	Tipologia di attività	Intensità
140	Pascoli	C
162	Piantagione artificiale	C
180	Incendi	B
230	Caccia	B
301	Cave	B
410	Aree commerciali o industriali	A
403	Habitat dispersi	C
422	Discariche di rifiuti industriali	A
423	Deposito di materiali inerti	A
502	Strade, autostrade	B
690	Altri divertimenti e attività turistiche non elencate	B
600	Strutture per lo sport e il divertimento	B

701	Inquinamento dell'acqua	A
702	Inquinamento dell'aria	A
703	Inquinamento del suolo	A
710	Disturbo acustico	B
800	Discariche, bonifiche e prosciugamenti in genere	A

5.8 IL SIC "GROTTA PALOMBARA" (ITA090012)

5.8.1 Localizzazione del SIC

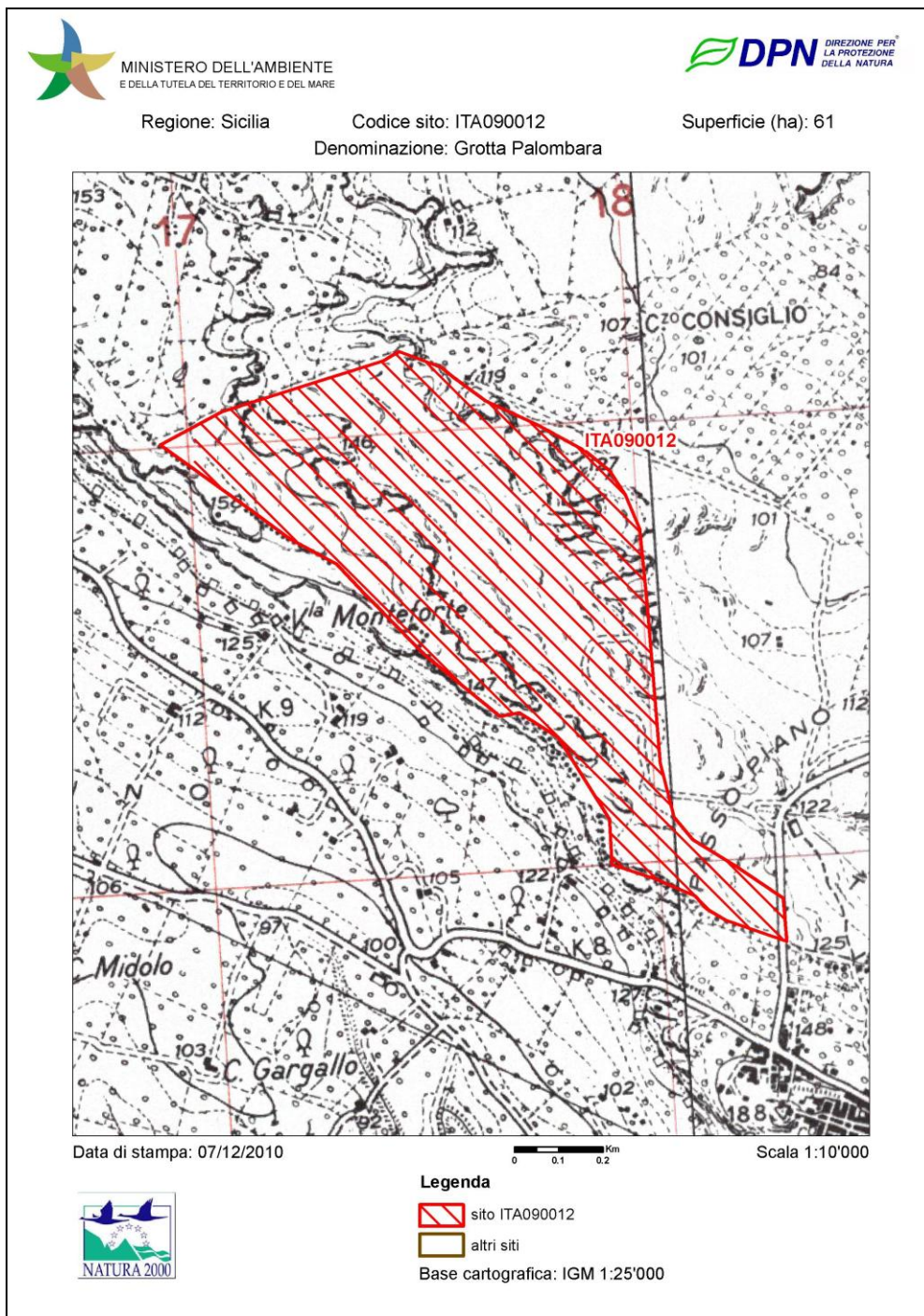


Figura 5-7 Localizzazione del SIC "Grotta Palombara"

Fonte: sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Scheda 5.43

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Identificazione del sito

Nome del sito: Grotta Palombara

Comuni: Priolo Gargallo, Melilli

Provincia: Siracusa

Tipo di sito: B

Codice sito: ITA090012

Data proposta SIC:
199509

Data di compilazione:
199806

Data di aggiornamento:
201210

**Rapporti con altri siti Natura
2000**

Codice sito:

Responsabile: Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°,
Via Ugo la Malfa, 169 - 90146 Palermo

Localizzazione del sito

Longitudine: E 15 02 02

Latitudine: 37 01 01

Superficie (ha): 61,0

Altezza (m): min: max: media:

Codice NUTS regione amministrativa: ITA

Nome regione: Sicilia

Percentuale coperta: 100%

Regione Bio-geografica: Mediterranea

Descrizione sito

Qualità e importanza: Grotta di ridotte dimensioni, molto concrezionata e ricca di specie endemiche, molte delle quali esclusive di poche cavità della regione iblea. Essa ospita inoltre colonie di Chiroteri numericamente significative sia su scala locale che regionale. L'epigeo non presenta aspetti naturalisticamente rilevanti ed è caratterizzato da praterie e incolti. La vegetazione naturale nel complesso si presenta piuttosto degradata e non mostra particolari interesse naturalistico e paesaggistico. Sotto il profilo floristico si rileva comunque la presenza di alcune specie di un certo interesse geobotanico, in parte menzionate nell'elenco riportato nella sezione 3.3 (D).

(segue) Scheda 5.44

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Vulnerabilità:

Stato di protezione del sito e relazione con Corine

Tipo di protezione a livello Nazionale e Regionale

Codice: IT05

% Coperta: 25

Relazione con altri siti designati a livello Nazionale e Regionale

Codice: IT05

Nome sito: R.N.I. Grotta Palombara

% Coperta: 100

Relazione con altri siti designati a livello Internazionale

Tipo:

Nome sito:

%Coperta:

Codice Sito Corine:
30019007

Tipo sovrapposizione:

% Coperta:

MAPPA DEL SITO

N° Mappa Nazionale: 282-NO

Scala: 1:25.000

Proiezione: Gauss-Boaga

5.8.2 Le specie presenti nel SIC

La tabella successiva raccoglie le informazioni ecologiche che hanno consentito la valutazione del contributo del sito all'efficacia e alla coerenza globale delle rete NATURA 2000.

In particolare vengono analizzate le specie presenti nel SIC, di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e le specie elencate nell'allegato II della direttiva del Consiglio 92/43/CEE, e viene fornita una valutazione del sito in relazione alle stesse.

Accanto alle specie protette vengono anche considerate le altre specie di flora e fauna considerate importanti.

Scheda 5.45

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI HABITAT

Codice	Tipo di habitat	Prioritario	% coperta	Rappresen tatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	NO	1	C	C	C	C
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	SI	70	B	B	B	B
8310	Grotte non ancora sfruttate	NO		A	C	B	A

a livello
turistico

Fonte: Allegato A - D.P.R. 357/97.

Scheda 5.46

SCHEDA INFORMAZIONI ECOLOGICHE PER TIPO DI SPECIE

Codice	Nome Specie	Prioritaria	Popolazione				Valutazione Sito			
			Resid.	Migratoria			Popol.	Conserv.	Isolam	Globale
				Nidific. Riproduz.	Svernam.	Stazion.				
Anfibi e rettili										
1293	<i>Elaphe situla</i> (L., 1758) (ora in <i>Zamenis</i>)	NO	V				D			
Mammiferi										
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	NO	P				C	B	C	B
1324	<i>Myotis myotis</i>	NO	P				C	B	C	B
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	NO	P				C	B	C	B
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	NO	P				C	B	C	B
1302	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	NO	P				D			

Fonte: Allegati A e B - D.P.R. 357/97
Allegato I - Direttiva 79/409/CEE

Scheda 5.47

SCHEDA ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA PRESENTI NEL SIC

Gruppo							Nome scientifico	Popolazione	Motivazione
U	M	A	R	P	I	V			
	X						<i>Crocidura sicula</i> (Miller, 1901)	P	C
	X						<i>Eliomys quercinus</i> (Linnaeus, 1766)	P	A
		X					<i>Bufo bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	V	C
			X				<i>Chalcides ocellatus</i> (Forskål, 1775)	C	C
			X				<i>Coluber viridiflavus</i> (Lacépède, 1789) (ora in <i>Hierophis</i>)	C	C
			X				<i>Podarcis sicula sicula</i> (Rafinesque 1810)	C	C
			X				<i>Podarcis wagleriana wagleriana</i> (Gistel 1868)	R	C
			X				<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i> (Linnaeus 1758)	C	C

					X	<i>Agrius convolvuli</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Amegilla quadrifasciata</i> (Villers, 1789)	C	D
					X	<i>Andrena scita</i> (Eversmann, 1852)	R	D
					X	<i>Anthidiellum strigatum</i> (Panzer, 1805)	C	D
					X	<i>Apopestes spectrum</i> (Esper, 1787)	R	D
					X	<i>Arctia villica angelica</i> (Boisduval, 1829)	C	D
					X	<i>Athalia bicolor</i> (Serville, 1823)	C	D
					X	<i>Athalia cordata</i> (Serville, 1823)	C	D
					X	<i>Bathytropa dollfusi</i> (Strouhal, 1936)	R	D
					X	<i>Bathytropa granulata</i> (Aubert & Dollfus, 1890)	R	D
					X	<i>Bathytropa patanei</i> (Caruso 1973)	R	B
					X	<i>Blakeius leopoldinus</i> (Invrea, 1955)	C	D
					X	<i>Bombus pascuorum siciliensis</i> (Tkalčú, 1977)	C	B
					X	<i>Chalicodoma sicula</i> (Rossi, 1792)	C	D
					X	<i>Cymbalophora pudica</i> (Esper 1785)	C	D
					X	<i>Eilema caniola</i> (Hübner 1796)	C	D
					X	<i>Eilema complana</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Eucera eucnemidea</i> (Dours, 1873)	C	D
					X	<i>Eumenes m.mediterraneus</i> (Kriechbaumer, 1879)	C	D
					X	<i>Evylaeus malachurus</i> (Kirby 1802)	C	D
					X	<i>Evylaeus villosulus</i> (Kirby 1802)	C	D
					X	<i>Habropoda tarsata</i> (Spinola 1838)	C	D
					X	<i>Habropoda zonatula</i> (Smith, 1854)	C	D
					X	<i>Halictus scabiosae</i> (Rossi, 1790)	C	D
					X	<i>Hylaeus punctatus</i> (Brullé 1832)	C	D
					X	<i>Hyles euphorbiae</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Lasiochernes siculus</i> (Beier 1961)	R	D
					X	<i>Leptyphantès carusoi</i> (Brignoli, 1979)	R	B
					X	<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Macrophya montana</i> (Scopoli, 1763)	C	D
					X	<i>Myrmilla bison</i> (A. Costa, 1887)	C	B
					X	<i>Myrmilla calva</i> (Villers, 1789)	C	D
					X	<i>Myrmilla capitata</i> (Lucas, 1849)	C	D
					X	<i>Nelima meridionalis</i> (Marcellino, 1972)	V	D

					X	<i>Nesiotoniscus helenae</i> (Brisolese & Caruso 1974)	R	B
					X	<i>Noctua pronuba</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Nomada sexfasciata</i> (Panzer, 1799)	C	D
					X	<i>Nomioides facilis</i> (Smith, 1853)	C	D
					X	<i>Osmia kohli</i> (Ducke, 1899)	C	D
					X	<i>Phalacropteryx apiformis</i> (Rossi, 1790)	C	D
					X	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Physetopoda lucasii lucasii</i> (Smith, 1855)	C	D
					X	<i>Pyganthophora pruinosa</i> (Smith, 1854)	C	B
					X	<i>Pyganthophora retusa</i> (Linnaeus, 1758)	C	D
					X	<i>Rhodanthidium septemdentatum</i> (Latreille, 1809)	C	D
					X	<i>Rhodanthidium sticticum</i> (Fabricius, 1787)	C	D
					X	<i>Roncus siculus</i> (Beier 1963)	R	B
					X	<i>Ronisia brutia brutia</i> (Petagna, 1787)	C	D
					X	<i>Ronisia ghilianii</i> (Spinola, 1843)	R	D
					X	<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)	R	D
					X	<i>Smicromyrme ausonia</i> (Invrea, 1950)	C	D
					X	<i>Smicromyrme fasciaticollis</i> (Spinola 1843)	C	D
					X	<i>Smicromyrme ruficollis</i> (Fabricius, 1794)	C	D
					X	<i>Smicromyrme sicana</i> (De Stefani, 1887)	R	D
					X	<i>Stenomutilla hottentotta</i> (Fabricius 1804)	C	D
					X	<i>Syntomis kruegeri</i> (Ragusa 1904)	C	D
					X	<i>Trichorina paolae</i> (Caruso, 1978)	R	B
					X	<i>Barlia robertiana</i>	C	C
					X	<i>Euphorbia dendroides</i>	C	C
					X	<i>Ophrys fusca</i>	R	C
					X	<i>Ophrys lutea</i>	R	C
					X	<i>Ophrys sphegodes</i>	R	C
					X	<i>Orchis collina</i>	R	C
					X	<i>Orchis italica</i>	R	C
					X	<i>Phlomis fruticosa</i>	R	D
					X	<i>Salvia fruticosa</i>	R	A

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

Scheda 5.48

SCHEDA DELLE CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

Tipi di habitat	% di copertura
Altri terreni agricoli	5
Praterie aride, steppe	70
Habitat rocciosi, detriti di falda, aree sabbiose. Nevi e ghiacciai perenni	5
Altri habitat (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	10
Brughiere, boscaglie, macchia, garighe. Frigane	10
Copertura totale habitat	100

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 112 di 296

6 SIC “FOCE DEL FIUME SIMETO E LAGO GORNALUNGA” (IT070001)

6.1 LIVELLO 1: SCREENING

6.1.1 Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura

La realizzazione dell'intervento non è connessa con la gestione del Sito, né con progetti aventi scopo di conservazione della natura.

6.1.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

Nella seguente Tabella sono stati identificate le caratteristiche dello stesso attraverso la consultazione di diverse fonti.

Tabella 6-1 Identificazione delle componenti del progetto

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
Grandezza, scala, ubicazione	v
Cambiamenti fisici diretti derivati dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti)	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Durata della fasi di progetto	v
Utilizzo del suolo nell'area di progetto	v
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v
Tempi e forme di utilizzo	v

v: identificato; x: non identificato

6.1.3 Identificazione delle caratteristiche del sito

Nella seguente Tabella sono stati identificati gli elementi del progetto suscettibili di avere una incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del SIC.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 113 di 296

Tabella 6-2 Identificazione delle caratteristiche del Sito

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	v/x
Formulario standard del Sito	v
Cartografia storica	x
Uso del suolo	v
Attività antropiche presenti	v
Dati sull'idrogeologia e l'idrologia	x
Dati sulle specie di interesse comunitario	v
Habitat di interesse comunitario presenti	v
Studi di impatto ambientale sull'area in cui ricade il Sito	v
Piano di Gestione del Sito	x
Piano di Assetto dell'area protetta in cui ricade il sito	v
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

v: identificato; x: non identificato

La quantità di informazioni raccolte è sufficiente a valutare in via preliminare gli effetti potenziali sul SIC.

6.1.4 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali del SIC “Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga” (ITA070001) ed alle informazioni raccolte, durante la fase di *screening* è possibile identificare le interferenze potenziali.

Considerando:

- che la linea aerea di nuova costruzione attraversa il SIC per una lunghezza di 0,47 Km circa;
- la presenza nel SIC di un numero significativo di specie di uccelli, suscettibili di subire interferenze significative;
- la presenza di habitat di interesse comunitario;

è possibile che, durante la fase di realizzazione o a seguito della messa in esercizio dell'opera si verifichino le seguenti interferenze:

- sottrazione di habitat;
- alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione;
- frammentazione di habitat;
- fenomeni di inquinamento ed emissione di polveri in fase di cantiere;

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 114 di 296

- mortalità diretta di uccelli.

Tabella 6-3 Quadro riassuntivo del livello 1 (screening)

SIC "FOCE DEL FIUME SIMETO E LAGO GORNALUNGA (ITA070001)"	
Descrizione del progetto	Realizzazione di un elettrodotto aereo a 380 kV.
Descrizione del Sito Natura 2000	SIC costituito dalla foce del Fiume Simeto comprendente il Lago Gornalunga, comprende diversi tipi di habitat di aree umide e specie di grande interesse biologico;
Criteria di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Presenza di cantieri; Presenza di conduttori della linea elettrica
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: la linea aerea attraversa il SIC per circa 0,47 Km. Complementarietà con altri progetti: Nessuna Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nel SIC. Produzione di rifiuti: non significativa Inquinamento e disturbi ambientali: possibili limitati fenomeni di inquinamento in fase di cantiere Rischio di incidenti: Irrilevante
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> - sottrazione di habitat; - alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione; - frammentazione di habitat; - limitati fenomeni di inquinamento in fase di cantiere. Specie di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> - mortalità diretta.
Conclusioni	Sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata)

6.2 LIVELLO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA

6.2.1 Qualità dell'informazione sul sito

Per la fase di valutazione appropriata si è fatto riferimento ai seguenti dati:

- Informazioni di dettaglio degli interventi nelle aree del SIC da essi interessato;
- Informazioni di dettaglio sulla flora e la vegetazione del SIC interessata dagli interventi;

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 115 di 296

- Informazioni di dettaglio sulla fauna presente nelle aree del SIC interessate dagli interventi.

Le tabelle 6.4 e 6.5 riportano rispettivamente le informazioni sul progetto e sul SIC necessarie alla valutazione appropriata, raccolte attraverso indagini di campo, ricerche bibliografiche e la consultazione del progetto stesso.

Tabella 6-4 Informazioni sul progetto necessarie alla valutazione appropriata

INFORMAZIONI SUL PROGETTO	v/x
Caratteristiche di dettaglio sul progetto nell'area interessata dal SIC	v
Area totale occupata dall'opera e dalle infrastrutture complementari	v
Dimensioni del Progetto	v
Caratteristiche di opere o progetti che in combinazione possono causare impatti potenziali negativi	v
Relazioni tra il progetto e il SIC	v
Studio d'impatto ambientale dell'opera	v

Tabella 6-5 Informazioni sul SIC necessarie alla valutazione appropriata

INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE SULL'AREA INTERESSATA DAL SIC	v/x
I motivi di designazione del SIC	v
Iniziative di conservazione della natura e di pianificazione sostenibile riguardanti l'area	x
Gli obiettivi di conservazione del SIC	v
Lo stato di conservazione del SIC	v
Le condizioni ambientali attuali del SIC	v
Le caratteristiche biologiche ed ecologiche delle specie e/o degli habitat oggetto della valutazione appropriata	v
Le dinamiche ecologiche degli habitat, con riferimento alle specie oggetto della valutazione appropriata	v
Le caratteristiche fisiche e chimiche del SIC	x
Gli aspetti ambientali maggiormente sensibili all'impatto indotto	v
Le relazioni ecologiche funzionali e strutturali che contribuiscono al mantenimento dell'integrità del SIC	v
Le influenze stagionali sul SIC dovute alla presenza di specie oggetto della valutazione appropriata	v
Gli aspetti geologici ed idrogeologici principali del SIC	v

6.2.2 Caratterizzazione di dettaglio del progetto

Il nuovo elettrodotto a 380 kV servirà a collegare la stazione elettrica di Paternò (CT) con la futura stazione di Priolo Gargallo (SR). Interposta tra i due terminali, in località Pantano D'Arce (CT) è prevista la

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 116 di 296

realizzazione della nuova stazione elettrica 380/220/150 kV, da allacciare in entra-esce alla linea sopra citata. Il tracciato si sviluppa per circa 63 km di lunghezza, di cui:

- 18 km circa tra la S.E. di Paternò e la nuova S.E. di Pantano;
- 45 km circa tra la nuova S.E. di Pantano e la S.E. di Priolo Gargallo.

L'elettrodotto aereo sarà costituito da una palificazione di 172 sostegni. Sono previsti 50 sostegni (numerati da 1 a 50) e due portali per la parte di linee aeree compresa tra Paternò e Pantano d'Archi (Tratto A); 118 sostegni (numerati da 1 a 97 e da 99 a 119) e due portali per la parte di linee aeree compresa tra Pantano e Priolo Gargallo (Tratto B). I sostegni saranno del tipo “a delta rovescio”, di altezza stabilita in base all'andamento altimetrico del terreno. La campata, cioè la distanza in linea retta tra due sostegni consecutivi, è variabile:

- 10 campate di lunghezza inferiore a 200 m;
- 21 campate di lunghezza compresa tra 200 e 299 m;
- 82 campate di lunghezza compresa tra 300 e 399 m;
- 49 campate di lunghezza compresa tra 400 e 499 m;
- 9 campate di lunghezza compresa tra 500 e 599 m;
- la campata fra i tralicci n. 9 e n. 10 della linea Pantano - Priolo Gargallo misura 601 m, attraversa per via aerea il fiume Simeto ed è la più lunga prevista nel progetto.

La S.E. di Paternò è posta alla quota altimetrica di 104 m s.l.m. in prossimità di una piana alluvionale correlata al Fiume Simeto. L'elettrodotto di snoda lungo la sinistra idraulica del Simeto, costeggiandolo nei suoi punti più vicini con i sostegni n. 6 e n. 7 per poi distaccarsene via via in direzione est fino al sostegno n. 10 presso la c.da Ficuzza, dove subisce una brusca inversione in direzione sud, costeggiando la S.P. n. 77 dalla quale si mantiene a distanza fino al sostegno n. 25; la quota topografica in questo tratto tende ad incrementarsi fino al sostegno n. 13 (120 m s.l.m.) dopodiché comincia ad attenuarsi con gradiente altimetrico uniformemente degradante fino a valori bassi in prossimità della costruenda S.E. di Pantano posta a quota 10,4 m s.l.m., in prossimità della piana alluvionale.

Lungo il tratto fino ad ora esaminato, sono previsti: attraversamenti di piccoli corsi d'acqua, in parte naturali ed in parte artificiali realizzati per l'irrigazione dei campi; l'attraversamento dell'autostrada PA-CT tra i sostegni n. 31 e n. 32, della linea ferroviaria tra i sostegni n. 35 e n. 36 e della S.S. n. 17 tra i sostegni n. 41 e n. 42.

Il Tratto B del tracciato ha origine nella S.E. Pantano, prosegue in direzione sud-est fino al sostegno n. 7; la linea attraversa la rete ferroviaria CT-SR tra il sostegno n. 07 ed il n. 08; poi subisce un'inversione in direzione sud costeggiando un depuratore delle acque del fiume Simeto; la quota topografica tende a decrementarsi fino al sostegno n. 9 (9,3 m s.l.m.) ove è previsto il sorvolamento del Simeto a monte di un meandro, fino al successivo sostegno n. 10, con un'unica campata di 600 m circa. Lo sviluppo dell'elettrodotto continua in direzione sud fino al successivo sostegno n. 16 posto a quota altimetrica 6.3 m s.l.m., ove è previsto l'attraversamento della S.P. n. 104 e del Fiume Gornalunga per un tratto di 400 m ad un'unica campata fino al sostegno n. 17.

Le quote topografiche tendono, da qui in poi, ad incrementarsi fino ad un massimo di quota 78,3 m s.l.m. per poi tornare a valori altimetrici bassi fino al sostegno n. 36, ove sono previsti: l'attraversamento aereo del Fiume San Leonardo con una campata di 530 m compresa tra i sostegni n. 36 e n. 37, l'attraversamento della S.P. n. 70 tra i sostegni n. 43 e n. 44, della S.P. 47 ed adiacente linea ferrata tra i sostegni n. 47 e 48, da dove l'elettrodotto prosegue il suo andamento attraversando la S.P. 95 tra i sostegni 64 e 65 e raggiungendo quote di oltre 250 m s.l.m. in prossimità del sostegno n. 65. Da questo punto in poi il tracciato si snoda in una zona in cui si alternano altopiani e pianori.

Si riscontrano i seguenti attraversamenti: Fiume Mulinello tra i sostegni n. 70 e n. 71 e Fiume Marcellino tra i sostegni n. 76 e n. 77. Dal sostegno n. 95 fino al sostegno n.113 l'elettrodotto costeggia la S.S. n.114 intersecandola più volte nei tratti compresi tra i sostegni n. 94 e n. 95, n. 99 e n. 100, n. 112 e n. 113.

Oltre alla realizzazione dell'elettrodotto principale, sono previsti i seguenti interventi su elettrodotti esistenti, oggetto di valutazione nel presente SIA:

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 117 di 296

- raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea in doppia terna 220 kV. Tali raccordi saranno in doppia terna aerea 150 kV lato Melilli (declassamento, 800 m circa) ed in doppia terna aerea 220 kV lato Misterbianco (700 m circa);
- raccordi in entra-esce alla sezione 150 kV della nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea 150 kV “Pantano d’Arce – Zia Lisa”. Tali raccordi saranno in doppia terna aerea (1 km circa);
- raccordi in doppia terna alla sezione 150 kV della nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea 150 kV “Catania Z.I. – Lentini” (2,5 km circa).

6.2.2.1 Caratteristiche tecniche della linea e delle opere

I calcoli delle frecce e delle sollecitazioni dei conduttori di energia, delle funi (o corde) di guardia, dell'armamento, dei sostegni e delle fondazioni, sono rispondenti alla Legge n. 339 del 28/06/1986 ed alle norme contenute nei Decreti del Ministero dei LL.PP. del 21/03/1988 e del 16/01/1991 con particolare riguardo agli elettrodotti di classe terza; per quanto concerne le distanze tra conduttori di energia e fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati, queste sono conformi anche al dettato del DPCM 08/07/2003.

Il progetto dell'opera è conforme al Progetto Unificato per gli elettrodotti elaborato fin dalla prima metà degli anni '70 a cura della Direzione delle Costruzioni di ENEL, aggiornato nel pieno rispetto della normativa prevista dal DM 21/10/2003 (Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento Protezione Civile) e tenendo conto delle Norme Tecniche per le Costruzioni, Decreto 14/09/2005.

Per quanto attiene gli elettrodotti, nel Progetto Unificato ENEL sono inseriti tutti i componenti (sostegni, fondazioni, conduttori, morsetteria, isolatori, ecc.) con le relative modalità di impiego.

L'elettrodotto sarà realizzato con sostegni del tipo tronco piramidale; i sostegni tronco piramidali saranno realizzati con angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati; ogni fase della terna sarà costituita da 3 conduttori di energia collegati fra loro da distanziatori, per un totale di 9 conduttori di energia. Ciascun conduttore sarà costituito da una fune di alluminio-acciaio con un diametro complessivo di 31,50 mm.

In alcuni casi particolari, e laddove le condizioni tecniche lo consentano, potranno essere impiegati sostegni non standard caratterizzati da soluzioni tecnologiche innovative, al fine di migliorare l'inserimento ambientale e paesaggistico della nuova infrastruttura (pali tubolari monostelo, pali Foster, ecc.).

Le principali caratteristiche elettriche della linea sono le seguenti:

- Tensione nominale 380 kV in corrente alternata
- Frequenza nominale 50 Hz
- Intensità di corrente nominale 1500 A (per fase)
- Potenza nominale 1000 MVA

Conduttori e funi di guardia

Fino al raggiungimento dei sostegni capolinea, ciascuna fase elettrica sarà costituita da un fascio di 3 conduttori (trinato) collegati fra loro da distanziatori. Ciascun conduttore di energia sarà costituito da una fune di alluminio-acciaio della sezione complessiva di 585,3 mm² composta da n. 19 fili di acciaio del diametro 2,1 mm e da n. 54 fili di alluminio del diametro di 3,5 mm, con un diametro complessivo di 31,5 mm. Il carico di rottura teorico del conduttore sarà di 16852 daN.

Nelle campate comprese tra i sostegni capolinea ed i portali della stazione elettrica ciascuna fase sarà costituita da un fascio di 2 conduttori collegati fra loro da distanziatori (fascio binato). I conduttori di energia saranno in fune di alluminio di sezione complessiva di 999,7 mm², composti da n. 91 fili di alluminio del diametro di 3,74 mm, con un diametro complessivo di 41,1 mm. Il carico di rottura teorico di tale conduttore sarà di 14.486 daN.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 118 di 296

I conduttori avranno un'altezza da terra non inferiore a 15 m, arrotondamento per accesso di quella massima prevista dall'art. 2.1.05 del D.M. 16/01/1991.

L'elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con una fune di guardia destinata, oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche, a migliorare la messa a terra dei sostegni. Tale fune di guardia, in acciaio zincato del diametro di 11,5 mm e sezione di 78,94 mm², sarà costituita da n. 19 fili del diametro di 2,3 mm. Il carico di rottura teorico della fune di guardia sarà di 10645 daN.

In alternativa è possibile l'impiego di una fune di guardia in alluminio-acciaio con fibre ottiche, del diametro di 17,9 mm, da utilizzarsi per il sistema di protezione, controllo e conduzione degli impianti.

Stato di tensione meccanica

Il tiro dei conduttori e delle funi di guardia è stato fissato in modo che risulti costante, in funzione della campata equivalente, nella condizione “normale” di esercizio linea, cioè alla temperatura di 15°C ed in assenza di sovraccarichi (EDS - “every day stress”). Ciò assicura un'uniformità di comportamento nei riguardi delle sollecitazioni prodotte dal fenomeno delle vibrazioni.

Nelle altre condizioni il tiro varia in funzione della campata equivalente di ciascuna tratta e delle condizioni atmosferiche (vento, temperatura ed eventuale presenza di ghiaccio).

La norma vigente divide il territorio italiano in due zone, A e B, in relazione alla quota e alla disposizione geografica. La linea in oggetto è situata in “ZONA A”.

Isolamento

L'isolamento degli elettrodotti, previsto per una tensione massima di esercizio di 420 kV, sarà realizzato con isolatori a cappa e perno in vetro temprato, con carico di rottura di 160 e 210 kN nei due tipi “normale” e “antisale”, connessi tra loro a formare catene di almeno 19 elementi negli amari e 21 nelle sospensioni. Le catene di sospensione saranno del tipo a V o ad L (semplici o doppie per ciascuno dei rami) mentre le catene in amarro saranno tre in parallelo.

Le caratteristiche degli isolatori rispondono a quanto previsto dalle norme CEI.

Catenaria

Per gli elettrodotti a 380 kV, in Zona A, il calcolo della catenaria è condotto nelle seguenti condizioni:

- EDS – Condizione di tutti i giorni: +15°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- MSA – Condizione di massima sollecitazione (zona A): -5°C, vento a 130 km/h;
- MPA – Condizione di massimo parametro (zona A): -5°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- MFA – Condizione di massima freccia (Zona A): +55°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- CVS2 – Condizione di verifica sbandamento catene: +15°C, vento a 130 km/h;
- CVS3 – Condizione di verifica sbandamento catene: 0°C (Zona A), vento a 65 km/h;
- CVS4 – Condizione di verifica sbandamento catene: +20°C, vento a 65 km/h.

Il franco minimo sul piano di campagna non sarà mai inferiore a m 12 nelle suddette condizioni.

Caratteristiche tipologiche dei sostegni

Per “sostegno” si intende la struttura fuori terra atta a sostenere i conduttori e le funi di guardia.

I sostegni saranno del tipo a singola terna, con fusto detto a delta rovescio, cioè del tipo “a basso impatto”, di altezza stabilita in base all'andamento altimetrico del terreno e delle opere attraversate (vedi Fig. 6.1).

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 119 di 296

Sostegni a traliccio

I sostegni della nuova linea aerea a traliccio saranno del tipo cosiddetto a delta rovescio, di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno e realizzati in angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo bullonati tra loro. Gli angolari di acciaio sono raggruppati in elementi strutturali.

Essi avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme. Nei casi in cui ci sia l'esigenza tecnica di superare tale limite si provvederà, in conformità alla normativa sulla segnalazione degli ostacoli per il volo a bassa quota, alla verniciatura del terzo superiore dei sostegni e all'installazione delle sfere di segnalazione sulle funi di guardia.

I sostegni saranno provvisti di difese parasalita.

Ciascun sostegno si può considerare composto dai piedi, dalla base, da un tronco e dalla testa, della quale fanno parte le mensole. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di elementi che consente di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che possono essere di sospensione o di amarro. Vi sono infine i cimini, atti a sorreggere le funi di guardia.

I piedi del sostegno, che sono l'elemento di congiunzione con il terreno, possono essere di lunghezza diversa, consentendo un migliore adattamento, in caso di terreni acclivi.



Figura 6-1 Sostegno 380 kV in singola terna.

Aree impegnate

In merito all'attraversamento di aree da parte degli elettrodotti, si possono individuare, con riferimento al Testo Unico 327/01, le aree impegnate, cioè le aree necessarie per la sicurezza dell'esercizio e manutenzione dell'elettrodotto che sono di norma pari a circa:

- 25 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice terna;
- 20 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in doppia terna;
- 16 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in doppia terna;

Il vincolo preordinato all'esproprio sarà apposto sulle “aree potenzialmente impegnate” (previste dalla L. 239/04).

L'estensione dell'area potenzialmente impegnata sarà di circa:

- 50 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice terna;
- 40 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in doppia terna;
- 30 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in doppia terna.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 120 di 296

Fasce di rispetto

Per “fasce di rispetto” si intendono quelle definite dalla Legge 22 febbraio 2001 n° 36, all’interno delle quali non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero un uso che comporti una permanenza superiore a 4 ore, da determinare in conformità alla metodologia di cui al DPCM 08/07/2003.

Nel citato Decreto 29 maggio 2008, il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con ISPRA, ha definito la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti.

Fondazioni

Ciascun sostegno a traliccio è dotato, di norma, di quattro piedi e delle relative fondazioni. La fondazione è la struttura interrata atta a trasferire i carichi strutturali (compressione e trazione) dal sostegno al sottosuolo. Le fondazioni unificate sono utilizzabili su terreni normali, di buona o media consistenza.

Ciascun piede di fondazione è composto di tre parti:

- un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base che appoggia sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte; detta base è simmetrica rispetto al proprio asse verticale;
- un colonnino a sezione circolare inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;
- un “moncone” annegato nel calcestruzzo al momento del getto, collegato al montante del “piede” del sostegno. Il moncone è costituito da un angolare, completo di squadrette di ritenuta, che si collega con il montante del piede del sostegno mediante un giunto a sovrapposizione. I monconi sono raggruppati in tipi, caratterizzati dalla dimensione dell’angolare, ciascuno articolato in un certo numero di lunghezze.

Le fondazioni dei sostegni saranno di tipo diretto in conglomerato cementizio armato di dimensioni in pianta pari a circa 3 x 3 m per ciascuno dei 4 montanti (fondazioni a piedini separati), eseguite a profondità non superiore a 4 m.

Per i terreni con caratteristiche particolari sono utilizzabili le fondazioni speciali indirette con pali trivellati, micropali, platea allargata. In presenza di fondazioni speciali si possono inoltre adottare pali provvisti di piastra di base a tirafondi.

I materiali normalmente utilizzati sono il calcestruzzo e l’acciaio con barre ad aderenza migliorata. Possono anche essere impiegati materiali di qualità diverse purché previsti dalla normativa vigente.

Per quanto concerne detti sostegni, fondazioni e relativi calcoli di verifica, Terna si riserva di apportare nel progetto esecutivo modifiche di dettaglio dettate da esigenze tecniche ed economiche ricorrendo, se necessario, all’impiego di opere di sottofondazione.

6.2.3 Caratterizzazione dell’area del SIC interessata dagli interventi.

Il tracciato dell’elettrodotto in progetto attraversa il SIC in questione, inoltre l’indagine è stata estesa ad un’area di studio ricavata producendo un *buffer* di 2 km rispetto al tracciato dell’elettrodotto di nuova realizzazione.

L’area di studio individuata occupa la porzione occidentale del SIC. Si tratta di circa 469,7 ettari corrispondenti 27% dell’area totale del SIC.

6.2.3.1 Aspetti floro – vegetazionali

In questo paragrafo verranno trattati gli aspetti vegetazionali e floristici dell’area del SIC interessata dall’area di studio individuata.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 121 di 296

La vegetazione potenziale (*Fonte: GIS Natura*) dell'area è rappresentata da

- Serie del Myrto – *Lentiscetum*: comprende le formazioni di macchia testa di serie riferibili al *Myrto-Lentiscetum*. Queste tendono a costituire una densa e intricata macchia alta fino a 4-5 m, spesso impenetrabile per la ricchezza di liane ed arbusti, con esemplari arborescenti di lentisco, mirto, fillirea e oleastro. Specie differenziale e guida dell'associazione è *Myrtus communis* che, di norma, è associato a *Pistacia lentiscus*. Frequenti sono pure numerose specie dell'alleanza e dell'ordine fra cui in particolare *Teucrium fruticans*, *Ephedra fragilis*, *Chamaerops humilis*, *Olea europea* var. *sylvestris*, *Prasium majus*, *Asparagus stipularsi* e *Ceratonia siliqua*.
- Serie dell'Oleo – *Quercetum virgiliana*. Si tratta di boschi a prevalenza di querce caducifoglie caratterizzati dalla dominanza *Quercus virgiliana* e *Quercus amplifolia* e ricchi sia di specie xerofile come *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Teucrium fruticans*, *Prasium majus*, *Euphorbia dendroides*, *Chamaerops humilis*, *Ceratonia siliqua*, *Asparagus albus*, che di specie termofile come *Quercus ilex*, *Rubia peregrina*, *Carex distachya*, *Osyris alba*, *Asparagus acutifolius*, *Smilax aspera*, *Calicotome infesta*, *Arisarum vulgare*, *Lonicera implexa*, *Phillyrea latifolia*, *Ruscus aculeatus*, ecc.

Nel corso del sopralluogo sono state rinvenute le seguenti tipologie di vegetazione riportate anche nella carta della vegetazione:

Canneti:

Dove il substrato diviene melmoso e frequentemente inondato troviamo estesi popolamenti quasi monospecifici di *Phragmites communis*, la comune cannuccia di palude e di *Typha angustifolia*; in contatto con i canneti si rinvengono anche comunità a giunchi con *Juncus acutus*, *Juncus articulatus*, *Juncus inflexus*, *holoschoenus australis*, *Cyperus longus*. Quanto alla componente erbacea è possibile menzionare alcune specie molto comuni di questi ambienti quali la *Carex pendula*, alcune mente (*Mentha aquatica*, *M. suaveolens*, *M. longifolia*), *Apium nodiflorum*, *Eupatorium cannabinum*, *Pulicaria dysenterica*, *Plantago major*, alcuni ranuncoli acquatici, *Solanum dulcamara*, *Saponaria officinalis*, e *Iris pseudacorus*.

 TERN A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 122 di 296



Figura 6-2 Tratto del Fiume Simeto in secca, sono visibili Tamerici e vegetazione a Cannuccia di palude

Boschi e boscaglie a *Tamarix sp pl.* e *Salix sp pl.*

Lungo le sponde del Fiume su aree soggette a inondazioni invernali e disseccamenti estivi, sono presenti *Tamarix gallica* e *Tamarix africana* cui si accompagnano alcune specie di salice quali *Salix alba*, *S. purpurea* e *Salix gussonei*, specie endemica dei corsi d'acqua della Sicilia nord-orientale. Sono spesso presenti *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus*, e specie lianose come il rovo (*Rubus ulmifolius*) o la vitalba (*Clematis vitalba*); ciò si verifica soprattutto nei tratti dove la struttura è di tipo basso arbustiva in seguito a tagli o incendi.

Praterie:

Si trovano sui terrazzi fluviali del Simeto dove il disturbo antropico è legato al pascolo e all'incendio. Qui sono presenti specie quali *Bromus sterilis*, *Avena fatua*, *Agrostis stolonifera*, *Cynodon dactylon*, *Oryzopsis miliacea*.

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 123 di 296



Figura 6-3 Praterie in primo piano; sullo sfondo boscalie a Salici e Tamerici

6.2.3.2 Aspetti faunistici

Area di grande interesse per la peculiarità di ambienti e per rappresentare un'oasi di sosta e rifugio per una ricca ed articolata avifauna. Si rinvengono aspetti di vegetazione palustre, salmastra di lagune inondate e psammofile. Il perimetro del sito comprende una delle aree umide più importanti della piana di Catania ed ospita dei nuclei nidificanti di Anatidi e Ardeidi tra i più importanti della Sicilia. Tra le specie più rilevanti sono da citare la Moretta tabaccata, che qui presenta l'unico sito regolare di nidificazione in Sicilia, o il Pollo sultano, recentemente reintrodotta alla foce del fiume Simeto. Altre specie ugualmente importanti hanno colonizzato stabilmente il sito in questi ultimi anni, quali l'Airone guardabuoi, il Canapiglia e, dal 2004, il Mignattaio. L'integrità degli habitat naturali, dalla foce all'invaso di Ponte Barca, in questi ultimi anni sono rimaste abbastanza stabili, con alcune situazioni locali che hanno presentato dei miglioramenti.

Ricca e diversificata anche l'erpetofauna, che comprende la maggior parte delle specie siciliane meritevoli di tutela e la fauna invertebrata ricca di numerosi endemismi siculi e specie rare ed estremamente localizzate.

Il sito è minacciato da diversi fattori di antropizzazione; il più importante fattore di disturbo e di vulnerabilità è rappresentato dall'abusivismo edilizio con tutto il corollario di modificazioni ambientali che esso comporta (inquinamento delle acque, disturbi sonori, incremento della presenza umana, etc.); negli ultimi anni tale fenomeno è comunque più controllato e meno aggressivo. Nell'area ulteriori fattori di disturbo sono rappresentati dalle sistemazioni idrauliche, dagli incendi, dal pascolo abusivo, dall'utilizzazione del suolo per discariche abusive di materiali di risulta e dagli scarichi fognari. La

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 124 di 296

pressione venatoria negli ultimi anni si è invece attenuata. Sulle aree contermini insistono estese urbanizzazioni e numerose attività agricole ed industriali e tutte le infrastrutture di servizio che isolano notevolmente il sito dalle aree naturali o seminaturali più prossime, quali ad esempio l'invaso di Lentini.

La lista completa delle specie di fauna citate nel formulario standard è indicata nelle tabelle seguenti.

Tabella 6-6 Specie indicate nel formulario standard per il SIC ITA070001 Foce del fiume Simeto e lago Gornalunga la cui protezione richiede la designazione di zone speciali di conservazione (Dir. 92/43/CEE, Allegato II) e specie di avifauna presenti nel sito e indicate come prioritarie per la conservazione (Dir. 79/409/CEE, Allegato I).

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Rettili	Colubridae	<i>Elaphe situla</i>	Colubro leopardino
Rettili	Emydidae	<i>Emys trinacris</i>	Testuggine palustre siciliana
Uccelli	Procellariidae	<i>Calonectris diomedea</i>	Berta maggiore
Uccelli	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Marangone minore
Uccelli	Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino
Uccelli	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora
Uccelli	Ardeidae	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto
Uccelli	Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta
Uccelli	Ardeidae	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore
Uccelli	Ardeidae	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso
Uccelli	Ciconiidae	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera
Uccelli	Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca
Uccelli	Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio
Uccelli	Threskiornithidae	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola
Uccelli	Phoenicopteridae	<i>Phoenicopterus ruber</i>	Fenicottero
Uccelli	Anatidae	<i>Tadorna ferruginea</i>	Casarca
Uccelli	Anatidae	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata
Uccelli	Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo
Uccelli	Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno
Uccelli	Accipitridae	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone
Uccelli	Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude
Uccelli	Accipitridae	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale
Uccelli	Accipitridae	<i>Circus macrourus</i>	Albanella pallida
Uccelli	Accipitridae	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore
Uccelli	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore
Uccelli	Falconidae	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario
Uccelli	Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino
Uccelli	Rallidae	<i>Porzana porzana</i>	Voltolino
Uccelli	Rallidae	<i>Porzana parva</i>	Schiribilla
Uccelli	Rallidae	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano
Uccelli	Gruidae	<i>Grus grus</i>	Gru
Uccelli	Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia
Uccelli	Recurvirostridae	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocetta
Uccelli	Burhinidae	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Occhione
Uccelli	Glareolidae	<i>Glareola pratincta</i>	Pernice di mare
Uccelli	Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Uccelli	Charadriidae	<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato
Uccelli	Scolopacidae	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente
Uccelli	Scolopacidae	<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio
Uccelli	Laridae	<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino
Uccelli	Laridae	<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo
Uccelli	Laridae	<i>Larus audouinii</i>	Gabbiano corso
Uccelli	Sternidae	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampenere
Uccelli	Sternidae	<i>Sterna caspia</i>	Sterna maggiore
Uccelli	Sternidae	<i>Sterna sandvicensis</i>	Beccapesci
Uccelli	Sternidae	<i>Sterna albifrons</i>	Fratichello
Uccelli	Sternidae	<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato
Uccelli	Sternidae	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino
Uccelli	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore
Uccelli	Motacillidae	<i>Anthus campestris</i>	Calandro
Uccelli	Turdidae	<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro
Uccelli	Sylviidae	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo

Tabella 6-7 Specie indicate nel formulario standard per il SIC ITA070001 Foce del fiume Simeto e lago Gornalunga che richiedono una protezione rigorosa (Dir. 92/43/CEE, Allegato IV).

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Mammiferi	Istricidi	<i>Hystrix cristata</i>	Istrice
Anfibi	Bufo	<i>Bufo viridis viridis</i>	Rospo smeraldino
Anfibi	Alytidae	<i>Discoglossus pictus pictus</i>	Discoglossa dipinto
Anfibi	Ranidae	<i>Rana lessonae</i>	Rana di Lessona
Rettili	Scincidi	<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i>	Gongilo ocellato
Rettili	Colubridae	<i>Coluber viridiflavus</i>	Bianco
Rettili	Colubridae	<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio
Rettili	Colubridae	<i>Elaphe longissima</i>	Colubro d'Esculapio
Rettili	Lacertidae	<i>Lacerta viridis</i>	Ramarro
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis sicula sicula</i>	Lucertola campestre
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis wagleriana wagleriana</i>	Lucertola di Wagler

Oltre alle specie citate dal formulario bisogna però considerare che il SIC è teso a proteggere tutto il sistema ecologico che si crea negli habitat di interesse, per cui le successive analisi prenderanno in considerazione tutte le specie di fauna citate nelle fonti bibliografiche riferibili all'area in questione.

6.2.4 Stima delle interferenze sul sito

6.2.4.1 Aspetti floro – vegetazionali

In relazione alle interferenze potenziali sugli aspetti floro - vegetazionali (habitat e specie floristiche di interesse comunitario) è possibile osservare quanto segue:

- Sottrazione di habitat: tale interferenza non si verificherà né in fase di cantiere né in fase di esercizio, infatti, nessun sostegno sarà posizionato all'interno del SIC, inoltre non sarà necessario eliminare la vegetazione per mantenere poiché le comunità vegetali presenti hanno altezze tali da

 TERN A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 126 di 296

garantire il franco minimo di 5 m con i conduttori. Si tratta infatti di vegetazione ad *habitus* erbaceo o arbustivo.

- alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione: questa interferenza potrebbe essere dovuta all'eliminazione diretta e completa della vegetazione in caso di ampliamento o creazione di nuove piste o strade forestali, durante la fase di cantiere. In fase di esercizio inoltre tra i conduttori e l'altezza della vegetazione e i conduttori deve essere mantenuta una distanza minima di 5 m. Per quanto riguarda il primo punto la realizzazione di piste di accesso alle piazzole sarà senz'altro limitata, dal momento che verrà per lo più utilizzata la viabilità ordinaria e secondaria esistente; in funzione della posizione dei sostegni, generalmente localizzati su aree agricole, si utilizzeranno le strade campestri esistenti e/o gli accessi naturali dei fondi stessi; si tratterà al più, in qualche caso, di realizzare brevi raccordi tra strade esistenti e siti dei sostegni. I sostegni tuttavia saranno posizionati all'esterno del SIC in esame, pertanto le piste di accesso ad essi non interesseranno la vegetazione e gli Habitat di interesse comunitario del SIC. Per il secondo punto invece, ossia, il mantenimento del franco minimo tra l'altezza vegetazione e i conduttori come sopra riportato l'interferenza non si verifica in quanto la vegetazione presente ha *habitus* erbaceo o arbustivo.
- frammentazione di habitat: non si realizzerà una frammentazione di habitat forestali, infatti, non sono presenti veri e propri boschi nell'area, piuttosto boscaglie a *Tamarix* e *Salix* che presentano altezze poco elevate (2-4 m in genere) tali da garantire la distanza di 5 m dai conduttori delle linee aeree.
- fenomeni di inquinamento ed emissioni di polveri in fase di cantiere: data la dimensione dei cantieri, i tempi della messa in opera di ogni sostegno, nonché l'efficacia di alcuni semplici accorgimenti da adottare (conferire i rifiuti in base alle prescrizioni della normativa in materia, evitare sversamenti di liquidi e solidi inquinanti, bagnare le superfici interessate), si ritiene che l'impatto derivante possa essere considerato del tutto trascurabile e comunque confrontabile a quello delle più comuni pratiche agricole.

6.2.4.2 Aspetti faunistici

Le specie maggiormente a rischio sono quelle che oltre ad essere particolarmente vulnerabili alle opere analoghe a quella prevista, possiedono un'alta mobilità (migratrici o residenti caratterizzate da grande mobilità) e rivestono un significato particolare dal punto di vista della conservazione.

Saranno analizzati tutti gli aspetti tecnici ed ecologici che permetteranno di valutare al meglio dove, su quali specie e in che modo si concentreranno gli impatti sulla fauna legati all'opera da realizzare, al fine di contribuire affinché tali impatti vengano quanto più possibile ridotti grazie ad idonee misure ed interventi di mitigazione.

Si riportano le liste faunistiche elaborate per il territorio oggetto di studio per tutte le Classi di vertebrati ad esclusione di quella dei pesci. Le tabelle riportano informazioni relative alla ecologia delle specie, alle fonti che ne indicano la presenza sul territorio, allo stato di conservazione, alla vulnerabilità agli impianti elettrici, allo statuto di tutela, ecc.

Tabella 6-8 Specie di uccelli segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Foce del fiume Simeto e lago Gornalunga.

SIC: Foce del fiume Simeto e lago Gornalunga. Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).


MITO 2000: N° di coppie ogni 10 punti d'ascolto (dati progetto MITO 2000, <http://www.mito2000.it>)

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	Mito2000	ABS
Podicipedidae	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto			x
Podicipedidae	<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore		0.01-0.25	x
Procellariidae	<i>Calonectris diomedea</i>	Berta maggiore	x		

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 127 di 296


Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	Mito2000	ABS
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano	x		x
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Marangone minore	x		
Ardeidae	<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso	x		
Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	x		x
Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	x		x
Ardeidae	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	x		x
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	x		x
Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	x		x
Ardeidae	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore	x		
Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino			x
Ardeidae	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	x		x
Ciconiidae	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera	x		
Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	x	0.01-0.25	x
Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio	x		x
Threskiornithidae	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola	x		
Phoenicopteridae	<i>Phoenicopus ruber</i>	Fenicottero	x		
Anatidae	<i>Cygnus olor</i>	Cigno reale	x		
Anatidae	<i>Anser anser</i>	Oca selvatica	x		
Anatidae	<i>Tadorna ferruginea</i>	Casarca	x		
Anatidae	<i>Anas penelope</i>	Fischione	x		
Anatidae	<i>Anas strepera</i>	Canapiglia	x		x
Anatidae	<i>Anas crecca</i>	Alzavola	x		
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	x		x
Anatidae	<i>Anas acuta</i>	Codone	x		
Anatidae	<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola	x		x
Anatidae	<i>Anas clypeata</i>	Mestolone	x		x
Anatidae	<i>Aythya ferina</i>	Moriglione	x		x
Anatidae	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	x		x
Anatidae	<i>Aythya fuligula</i>	Moretta	x		
Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	x		
Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	x	0.01-0.25	
Accipitridae	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	x		
Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	x		
Accipitridae	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	x		
Accipitridae	<i>Circus macrourus</i>	Albanella pallida	x		
Accipitridae	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	x		
Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere			x
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Poiana		0.51-1.00	x
Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	x		
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio		1.01-2.00	x

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 128 di 296

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	Mito2000	ABS
Falconidae	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio			x
Falconidae	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	x	0.01-0.25	
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	x		x
Phasianidae	<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia			x
Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia		0.01-0.25	x
Rallidae	<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione			x
Rallidae	<i>Porzana porzana</i>	Voltolino	x		
Rallidae	<i>Porzana parva</i>	Schiribilla	x		
Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua		0.01-0.25	x
Rallidae	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano	x		x
Rallidae	<i>Fulica atra</i>	Folaga	x	0.01-0.25	x
Gruidae	<i>Grus grus</i>	Gru	x		
Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	x		x
Recurvirostridae	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocetta	x		
Burhinidae	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Occhione	x	0.01-0.25	x
Glareolidae	<i>Glareola pratincola</i>	Pernice di mare	x		
Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo			x
Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino	x		
Charadriidae	<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato	x		
Charadriidae	<i>Pluvialis squatarola</i>	Pivieressa	x		
Charadriidae	<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella	x		
Scolopacidae	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	x		
Scolopacidae	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Frullino	x		
Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i>	Beccaccino	x		
Scolopacidae	<i>Limosa limosa</i>	Pittima reale	x		
Scolopacidae	<i>Numenius phaeopus</i>	Chiurlo piccolo	x		
Scolopacidae	<i>Numenius arquata</i>	Chiurlo	x		
Scolopacidae	<i>Tringa erythropus</i>	Totano moro	x		
Scolopacidae	<i>Tringa totanus</i>	Pettegola	x		
Scolopacidae	<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio	x		
Laridae	<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino	x		
Laridae	<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo	x		
Laridae	<i>Larus audouinii</i>	Gabbiano corso	x		
Laridae	<i>Larus fuscus</i>	Zafferano	x		
Laridae	<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale mediterraneo		0.01-0.25	x
Sternidae	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampenere	x		
Sternidae	<i>Sterna caspia</i>	Sterna maggiore	x		
Sternidae	<i>Sterna sandvicensis</i>	Beccapesci	x		
Sternidae	<i>Sterna albifrons</i>	Fratichello	x		x

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 129 di 296

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	Mito2000	ABS
Sternidae	<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato	x		
Sternidae	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	x		
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico		0.01-0.25	x
Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		5.01-10.00	x
Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale		0.51-1.00	x
Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora		1.01-2.00	x
Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo		0.01-0.25	x
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni			x
Strigidae	<i>Otus scops</i>	Assiolo			x
Strigidae	<i>Athene noctua</i>	Civetta		0.01-0.25	x
Strigidae	<i>Strix aluco</i>	Allocco			x
Strigidae	<i>Asio otus</i>	Gufo comune			x
Strigidae	<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude	x		
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre			x
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Rondone		10.01-20.00	x
Apodidae	<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido		0.01-0.25	x
Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	x	0.01-0.25	
Meropidae	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione		2.01-5.00	x
Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Upupa		1.01-2.00	x
Picidae	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo		0.01-0.25	x
Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore		0.26-0.50	x
Alaudidae	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra		0.26-0.50	x
Alaudidae	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella		0.01-0.25	x
Alaudidae	<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia		10.01-20.00	x
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine		5.01-10.00	x
Hirundinidae	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio		5.01-10.00	x
Motacillidae	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	x		x
Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla		0.01-0.25	x
Motacillidae	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca		0.26-0.50	x
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo		1.01-2.00	x
Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso		0.51-1.00	x
Turdidae	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo		2.01-5.00	x
Turdidae	<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro	x		
Turdidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino		0.26-0.50	x
Turdidae	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo		0.51-1.00	x
Turdidae	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco		0.01-0.25	x
Turdidae	<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario		0.26-0.50	x
Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Merlo		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume		1.01-2.00	x

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 130 di 296

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	Mito2000	ABS
Sylviidae	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo	x		
Sylviidae	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola		0.01-0.25	x
Sylviidae	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione			x
Sylviidae	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina		2.01-5.00	x
Sylviidae	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo		1.01-2.00	x
Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche		0.01-0.25	x
Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus sicalus</i>	Codibugnolo		0.01-0.25	x
Paridae	<i>Periparus ater</i>	Cincia mora		0.51-1.00	x
Paridae	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella		1.01-2.00	x
Paridae	<i>Parus major</i>	Cinciallegra		2.01-5.00	x
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino		0.26-0.50	x
Remizidae	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino			x
Laniidae	<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa		0.01-0.25	x
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Pica pica</i>	Gazza		10.01-20.00	x
Corvidae	<i>Corvus monedula</i>	Taccola		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale		0.01-0.25	x
Sturnidae	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero		1.01-2.00	x
Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia		5.01-10.00	x
Passeridae	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia		0.01-0.25	x
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello		1.01-2.00	x
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino		10.01-20.00	x
Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone		2.01-5.00	x
Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino		5.01-10.00	x
Fringillidae	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello		1.01-2.00	x
Emberizidae	<i>Emberiza cirlus</i>	Zigolo nero		2.01-5.00	x
Emberizidae	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto		0.01-0.25	x
Emberizidae	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo		1.01-2.00	x

Tabella 6-9 Caratteristiche ecologiche e fenologiche di rilievo per la valutazione d'incidenza, status di conservazione e vulnerabilità alle linee elettriche delle specie di uccelli segnalate per il territorio.

Fenologia – Fenologia prevalente della specie in Italia.

Mobilità – Indice di mobilità degli individui della specie quando non sono in fase migratoria , basato sulle conoscenze dell'equipe di valutatori (3 = molto mobili, 2 = mobili, 1 = poco mobili).

SPEC – Livello di importanza conservazionistica europea secondo la classificazione SPEC (Species of European Conservation Concern) (Tucker e Heath, 1994).

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 131 di 296

LRI – Status nella Lista Rossa dei Vertebrati italiani

DH – Allegato della Direttiva “Uccelli” 79/409/CEE

Berna – Allegati II o III della Convenzione relativa alla Conservazione della Vita Selvatica e dell’Ambiente Naturale in Europa.

Bonn – Appendici I e II della Convenzione relativa alla Conservazione delle Specie Migratrici di Animali Selvatici.

Impatto specie – Valori stimati dell’incidenza dell’elettrocuzione/collisione su alcune specie (da Penteriani 1998, modif. Santolini, 2007) (0 -incidenza assente o probabile; I - segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli; II - alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non signifi cativo complessivamente sulla specie; III - il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l’estinzione regionale o a più larga scala).

Elettroc. e Collis. - Livello dell’impatto da elettrocuzione e collisione sulle diverse famiglie secondo Haas et al. (2005) Rubolini et al. (2005) (0 -incidenza assente o probabile; I - segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli; II - alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non significativo complessivamente sulla specie; III - il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l’estinzione regionale o a più larga scala).

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobi lità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	N	1				II		III	II
<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore	M, Sv	1				III		III	II
<i>Calonectris diomedea</i>	Berta maggiore	S	3	2	VU	I	II			I-II
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano	N	2		EN		III		III	II
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Marangone minore	M, Sv	2	2	NE	I	II	II	II	II
<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso	S	1	3			II	II	III	II
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	N	2	3	LR	I	II	II	II	II
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	N, M	2	3		I	II		III	II
<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	N, M	2	3		I	II		II	II
<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	Sv	2		VU		II		II	II
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	N, M	2			I	II		III	II
<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore	SV	2		NE	I	II		II	II
<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	N, M	2		LR		III		III	II
<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	N, M	2	3	LR	I	II	II	III	II
<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera	M	2	3	NE	I	II	II	III	III
<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	N, M	2	2	LR	I	II	II	III	III
<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio	N, M	3	3	CR	I	II	II	II	II
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola	M	3	2		I	II	II		II
<i>Phoenicopterus ruber</i>	Fenicottero	M	2	3	NE	I	II	II	III	II
<i>Cygnus olor</i>	Cigno reale	SV	1			II	III	II	III	II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 132 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobi lità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Anser anser</i>	Oca selvatica	SV	2			II	III	II	II	II
<i>Tadorna ferruginea</i>	Casarca	SV	3			I	III	II	II	II
<i>Anas penelope</i>	Fischione	SV	2		NE	II	III	II	II	II
<i>Anas strepera</i>	Canapiglia	N, M	2	3	CR	II	III	II	II	II
<i>Anas crecca</i>	Alzavola	SV	2		EN	II	III	II	II	II
<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	N, M	2			II	III	II	II	II
<i>Anas acuta</i>	Codone	SV	2	3	NE	II	III	II	II	II
<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola	M	2	3	VU	II	III	II	II	II
<i>Anas clypeata</i>	Mestolone	SV	2		EN	II	III	II	II	II
<i>Aythya ferina</i>	Moriglione	N, M	2	4	VU	II	III	II	II	II
<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	N, M	2	1	CR	I	III	I	II	II
<i>Aythya fuligula</i>	Moretta	N, M	2		CR	II	III	II	II	II
<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	N, M	3	4	VU	I	II	II	II	I-II
<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	Sv, M	3	3	VU	I	II	II	III	I-II
<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	N, M	3	3	EN	I	II	II	III	I-II
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	Sv, M	3		EN	I	II	II	III	I-II
<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	Sv, M	3	3	EX	I	II	II	II	I-II
<i>Circus macrourus</i>	Albanella pallida	M	3			I	II	II	II	I-II
<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	M	3	4	VU	I	II	II	II	I-II
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	N	3			I	II	II	II	I-II
<i>Buteo buteo</i>	Poiana	N, M, SV	3				II	II	III	I-II
<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	M	3	3	EX	I	II	II	III	I-II
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	N, M, SV	2	3			II	II	II	I-II
<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	N, M	3		VU		II	II	II	I-II
<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	S	3	3	EN	I	II	II	III	I-II
<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	S	3	3	VU	I	II	II	III	I-II
<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia	N	2	2	VU	I	III		II	II-III
<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	N, M	1	3			III	II	I	II-III
<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione	N, M	1			II	III		II	II-III
<i>Porzana porzana</i>	Voltolino	M	1	4	EN	I	II	II	II	II-III
<i>Porzana parva</i>	Schiribilla	M	1	4	CR	I	II	II	II	II-III
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	S	1			II	III		II	II-III

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 133 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano	S	1	3	VU	I	II		II	II-III
<i>Fulica atra</i>	Folaga	S	1			II	III		II	II-III
<i>Grus grus</i>	Gru	M	2	3	EX	I	II	II	III	II-III
<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	N, M	2		LR	I	II	II	I	II-III
<i>Recurvirostra avocetta</i>	Avocetta	Sv, M	2	2	LR	I	II		I	II-III
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Occhione	N, M	1	3	EN	I	II	II	II	II-III
<i>Glareola pratincola</i>	Pernice di mare	Sv, M	2	3	VU	I		II	II	II-III
<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo	N, M	2		LR		II	II	I	II-III
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino	S	1	3	LR	I	II	II	I	II-III
<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato	SV	1	4		I	III	II	I	II-III
<i>Pluvialis squatarola</i>	Pivieressa	SV	1		LR	II	III	II	I	II-III
<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella	SV	1			II	III	II	III	II-III
<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	M	2	4		I	III	II	II	II-III
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Frullino	Sv, M	1	3		II	III	II	II	II-III
<i>Gallinago gallinago</i>	Beccaccino	M	2		NE		III	II	II	II-III
<i>Limosa limosa</i>	Pittima reale	M	2	2		II			I	II-III
<i>Numerius phaeopus</i>	Chiurlo piccolo	M	2			II	III	II	II	II-III
<i>Numerius arquata</i>	Chiurlo	Sv, M	2		NE	II	II	II	II	II-III
<i>Tringa erythropus</i>	Totano moro	M	2			II	III	II	I	II-III
<i>Tringa totanus</i>	Pettegola	M	2	2	EN		III	II	I	II-III
<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio	M	2	3		I	II	II	I	II-III
<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino	SV	3	4	VU	I	II	II	II	II
<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo	SV	3		VU	I	II	II	I	II
<i>Larus audouinii</i>	Gabbiano corso	S	3	1	VU	I	II	II	II	II
<i>Larus fuscus</i>	Zafferano	A	3	4		II			I	II
<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale mediterraneo	N	3				III		II	II
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampenere	N	3	3	VU	I	II		I	II
<i>Sterna caspia</i>	Sterna maggiore	M	3		NE	I	II		I	II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 134 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobi lità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Sterna sandvicensis</i>	Beccapesci	M	2	2	VU	I	II	II	I	II
<i>Sterna albifrons</i>	Fratichello	N	1	3	VU	I	II	II	I	II
<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato	M	3	3	EN	I	II		I	II
<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	M	3	3	CR	I	II	II	I	II
<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	S	2		VU		III		III	II
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	N	2	4					III	II
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale	S	1			II	III		II	II
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	N, M	1	3		II	III		II	II
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	N, M	2				III		I	II
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	S	3	3	LR		II		III	II-III
<i>Otus scops</i>	Assiolo	N, M	3	2	LR		II		I	II-III
<i>Athene noctua</i>	Civetta	S	3	3			II		III	II-III
<i>Strix aluco</i>	Allocco	S	3	4			II		III	II-III
<i>Asio otus</i>	Gufo comune	S	3		LR		II		III	II-III
<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude	N, M	3						II	II-III
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	N, M	2	2		I	II			II
<i>Apus apus</i>	Rondone	N, M	3				III		I	II
<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido	N, M	3				III		I	II
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	S	1	3	LR	I	II			II
<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	N, M	3	3			II	II		II
<i>Upupa epops</i>	Upupa	N, M	2				II		I	II
<i>Jynx torquilla</i>	Torricollo	N, M	1	3			II			II
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	S	2				II		I	II
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra	S	2	3	LR	I	II			II
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	N, M	1	3		I	II			II
<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	S	1	3			III			II
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	N, M	3	3			II			II
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	N, M	3				II			II
<i>Anthus campestris</i>	Calandro	N, M	2	3		I	II			II
<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	N, M	1				II			II
<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	N, M	1				II			II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 135 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobi lità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	S	1				II			II
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	N, SV	2	4			II			II
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	N, M	1	4			II			II
<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro	M	2		NE	I	II			II
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codirosso spazzacamin o	N, M	1				II			II
<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	N, M	2	3			II			II
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	N, M	2				II			II
<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario	N	1						II	II
<i>Turdus merula</i>	Merlo	N, M	1	3			III		II	II
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	S	1				II		I	II
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschi no	N	2				II			II
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo	SV	1		VU	I	II			II
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	N, M	2	4			II			II
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	N, M	2				II			II
<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	N, M	1	4			II			II
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	N	1	4			II			II
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	N, M	2	4			II			II
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	N	2				II			II
<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	N, M	1	3			II	II		II
<i>Aegithalos caudatus sicanus</i>	Codibugnolo	S	2		LR		II			II
<i>Periparus ater</i>	Cincia mora	S	1				II		II	II
<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	S	1	4			II		II	II
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	S	1				II		II	II
<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	S	1	4			II			II
<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	N	2				III			II
<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	N, M	2	2	LR		II		I	II
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	S	2						II	I-II
<i>Pica pica</i>	Gazza	S	3						II	I-II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 136 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobi lità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Corvus monedula</i>	Taccola	S	2	4					II	I-II
<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	S	2						II	I-II
<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	S	2		LR		II		III	I-II
<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	S	3						III	II
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	S	1				III			II
<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	S	1				II			II
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	S	1	4		I	III		II	II
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	S	1	4			II		II	II
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	S	2	4			II		II	II
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	S	2				II		II	II
<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	S	1	4			II		II	II
<i>Emberiza cirlus</i>	Zigolo nero	S	1	4			II			II
<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	S	1	3			II			II
<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	S	1	4			III			II

Tabella 6-10 Specie di mammiferi segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Foce del fiume Simeto e lago Gornalunga e loro status di conservazione.

SIC: Foce del fiume Simeto e lago Gornalunga. Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

IUCN red list – Status delle specie nella Lista Rossa della IUCN

DH – Allegato della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio	Erinaceidi	x	x		
<i>Eliomys quercinus</i>	Quercino	Gliridi		x		
<i>Crocidura sicula</i>	Crocidura di Sicilia	Soricidi	x	x		
<i>Suncus etruscus</i>	Mustiolo	Soricidi		x		
<i>Hystrix cristata</i>	Istrice	Istricidi	x	x		IV
<i>Lepus corsicanus</i>	Lepre	Leporidi	x	x		
<i>Martes martes</i>	Martora	Mustelidi		x		
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	Mustelidi	x	x		

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 137 di 296

<i>Rhinolophus euryale</i>	Rinolofo euriale	Rhinolophidae		x	VU	II
<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	Rinolofo maggiore	Rhinolophidae		x		II
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rinolofo minore	Rhinolophidae		x		II
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Rinolofo di Mehely	Rhinolophidae		x	VU	II
<i>Barbastella barbastellatus</i>	Barbastello comune	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotino comune	Vespertilionidae		x		
<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi	Vespertilionidae		x		IV
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Miniottero	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis blythii</i>	Vespertilio di Blyth	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis capaccinii</i>	Vespertilio di Capaccini	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Myotis daubentonii</i>	Vespertilio di Daubenton	Vespertilionidae		x		IV
<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilio smarginato	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio maggiore	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis mystacinus</i>	Vespertilio mustacchino	Vespertilionidae		x		IV
<i>Myotis nattereri</i>	Vespertilio di Natterer	Vespertilionidae		x		IV
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Nottola gigante	Vespertilionidae		x		IV
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrello albolimbato	Vespertilionidae		x		IV
<i>Plecotus austriacus</i>	Orecchione grigio	Vespertilionidae		x		IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano	Vespertilionidae		x		IV
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosso di Cestoni	Molossidae		x		

Tabella 6-11 Specie di anfibi e rettili segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Foce del fiume Simeto e lago Gornalunga e loro status di conservazione.

SIC: Foce del fiume Simeto e lago Gornalunga. Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

IUCN Red List – Status delle specie nella Lista Rossa della IUCN

DH – Allegato della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE

Classe	Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
Anfibi	<i>Discoglossus pictus pictus</i>	Discoglossa dipinto	Alytidae	x	x	LR	IV
Anfibi	<i>Bufo bufo spinosus</i>	Rospo comune	Bufoidea	x	x	LR	
Anfibi	<i>Bufo viridis viridis</i>	Rospo smeraldino	Bufoidea	x			IV
Anfibi	<i>Bufo siculus</i>	Rospo smeraldino siciliano	Bufoidea		x	LR	
Anfibi	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella comune	Hylidae	x	x		
Anfibi	<i>Rana lessonae</i>	Rana di Lessona	Ranidae	x			IV

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 138 di 296

Rettili	<i>Coluber viridiflavus</i>	Biacco	Colubridae	x			IV
Rettili	<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio	Colubridae	x	x		IV
Rettili	<i>Elaphe longissima</i>	Colubro d'Esculapio	Colubridae	x			IV
Rettili	<i>Elaphe situla</i>	Colubro leopardino	Colubridae	x	x		II
Rettili	<i>Hemorrhhis hippocrepis</i>	Colubro ferro di cavallo	Colubridae		x		
Rettili	<i>Natrix natrix sicula</i>	Natrice dal collare	Colubridae	x	x		
Rettili	<i>Zamenis lineatus</i>	Saettone occhiorossi	Colubridae		x		
Rettili	<i>Emys trinacris</i>	Testuggine palustre siciliana	Emydidae	x	x		II
Rettili	<i>Hemidactylus turcicus</i>	Geco verrucoso	Gekkonidae		x		
Rettili	<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i>	Geco comune	Gekkonidae	x	x		
Rettili	<i>Lacerta viridis</i>	Ramarro	Lacertidae	x			IV
Rettili	<i>Podarcis sicula sicula</i>	Lucertola campestre	Lacertidae	x	x		IV
Rettili	<i>Podarcis wagleriana wagleriana</i>	Lucertola di Wagler	Lacertidae	x	x		IV
Rettili	<i>Chalcides chalcides chalcides</i>	Luscengola	Scincidi	x	x		
Rettili	<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i>	Gongilo ocellato	Scincidi	x	x		IV
Rettili	<i>Testudo hermanni</i>	Testuggine di Hermann	Testudinidae		x		II
Rettili	<i>Vipera aspis</i>	Vipera comune	Viperidae		x		

Come precedentemente descritto si è proceduto all'elaborazione di indici tematici per la valutazione appropriata delle incidenze. In Tabella vengono riportati i valori di tutti gli indici tematici elaborati per ciascuna delle specie di avifauna potenzialmente presenti. Nelle Tabelle successive vengono mostrati gli indici IIA e IIC per ciascuna specie. La tabella mostra i valori degli indici calcolati, nonché la classe d'intensità dell'impatto stimato ma solo per le specie con impatto stimato uguale o superiore a "Medio".

Tabella 6-12 Indici tematici per le specie di uccelli presenti.

IPB – Indice di presenza della specie sul territorio in base ai dati bibliografici (3 - comune; 2 - presente ma a bassa densità e/o presente solo in alcuni periodi dell'anno; 1 - rara o presente solo occasionalmente).

IVE – Indice di vulnerabilità della specie (3 - molto vulnerabile; 2 – vulnerabile; 1 – poco vulnerabile).

IMM – Indice di mobilità della specie (3 – migratrice e molto mobile sul territorio di alimentazione; 2 – migratrice oppure discretamente mobile sul territorio di alimentazione; 1 – poco mobile).

IPC – Indice di priorità in termini di conservazione della specie (3 – prioritaria; 2 – importante; 1 – secondaria).

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
00070	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	1	3	1	1
00090	<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore	2	3	1	1
00360	<i>Calonectris diomedea</i>	Berta maggiore	1	1	3	3
00720	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano	1	3	2	2
00820	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Marangone minore	1	2	2	3

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
00950	<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso	1	3	1	2
00980	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	1	2	2	3
01040	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	1	3	2	3
01080	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	1	2	2	3
01110	<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	1	2	2	2
01190	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	1	3	2	3
01210	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore	1	2	2	3
01220	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	1	3	2	1
01240	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	1	3	2	3
01310	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera	1	3	2	3
01340	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	2	3	2	3
01360	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio	1	2	3	3
01440	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola	1	1	3	3
01470	<i>Phoenicopus ruber</i>	Fenicottero	1	3	2	3
01520	<i>Cygnus olor</i>	Cigno reale	1	3	1	2
01610	<i>Anser anser</i>	Oca selvatica	1	2	2	2
01710	<i>Tadorna ferruginea</i>	Casarca	1	2	3	3
01790	<i>Anas penelope</i>	Fischione	1	2	2	2
01820	<i>Anas strepera</i>	Canapiglia	1	2	2	3
01840	<i>Anas crecca</i>	Alzavola	1	2	2	2
01860	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	1	2	2	2
01890	<i>Anas acuta</i>	Codone	1	2	2	2
01910	<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola	1	2	2	2
01940	<i>Anas clypeata</i>	Mestolone	1	2	2	2
01980	<i>Aythya ferina</i>	Moriglione	1	2	2	2
02020	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	1	2	2	3
02030	<i>Aythya fuligula</i>	Moretta	1	2	2	3
02310	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	1	2	3	3
02380	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	2	3	3	3
02560	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	1	3	3	3
02600	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	1	3	3	3
02610	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	1	2	3	3
02620	<i>Circus macrourus</i>	Albanella pallida	1	2	3	3
02630	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	1	2	3	3
02690	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	1	2	3	3
02870	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	2	3	3	2
03010	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	1	3	3	3
03040	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	3	2	2	2
03100	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	1	2	3	2
03140	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	2	3	3	3
03200	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	1	3	3	3

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
03570	<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia	1	2	2	3
03700	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	2	1	1	2
04070	<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione	1	2	1	1
04080	<i>Porzana porzana</i>	Voltolino	1	2	1	3
04100	<i>Porzana parva</i>	Schiribilla	1	2	1	3
04240	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	2	2	1	1
04270	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano	1	2	1	3
04290	<i>Fulica atra</i>	Folaga	2	2	1	1
04330	<i>Grus grus</i>	Gru	1	3	2	3
04550	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	1	1	2	3
04560	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocetta	1	1	2	3
04590	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Occhione	2	2	1	3
04650	<i>Glareola pratincola</i>	Pernice di mare	1	2	2	3
04690	<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo	1	1	2	2
04770	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino	1	1	1	3
04850	<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato	1	1	1	3
04860	<i>Pluvialis squatarola</i>	Pivieressa	1	1	1	2
04930	<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella	1	3	1	2
05170	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	1	2	2	3
05180	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Frullino	1	2	1	2
05190	<i>Gallinago gallinago</i>	Beccaccino	1	2	2	2
05320	<i>Limosa limosa</i>	Pittima reale	1	1	2	3
05380	<i>Numenius phaeopus</i>	Chiurlo piccolo	1	2	2	2
05410	<i>Numenius arquata</i>	Chiurlo	1	2	2	2
05450	<i>Tringa erythropus</i>	Totano moro	1	1	2	2
05460	<i>Tringa totanus</i>	Pettegola	1	1	2	3
05540	<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio	1	1	2	3
05750	<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino	1	2	3	3
05850	<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo	1	1	3	3
05880	<i>Larus audouinii</i>	Gabbiano corso	1	2	3	3
05910	<i>Larus fuscus</i>	Zafferano	1	1	3	1
05926	<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale mediterraneo	2	2	3	1
06050	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampenere	1	1	3	3
06060	<i>Sterna caspia</i>	Sterna maggiore	1	1	3	3
06110	<i>Sterna sandvicensis</i>	Beccapesci	1	1	2	3
06240	<i>Sterna albifrons</i>	Fratichello	1	1	1	3
06260	<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato	1	1	3	3
06270	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	1	1	3	3
06650	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	2	3	2	2
06700	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	3	3	2	1
06840	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale	2	2	1	1

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
06870	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	3	2	1	1
07240	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	2	1	2	1
07350	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	1	3	3	1
07390	<i>Otus scops</i>	Assiolo	1	1	3	3
07570	<i>Athene noctua</i>	Civetta	2	3	3	1
07610	<i>Strix aluco</i>	Allocco	1	3	3	1
07670	<i>Asio otus</i>	Gufo comune	1	3	3	1
07680	<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude	1	2	3	1
07780	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	1	1	2	3
07950	<i>Apus apus</i>	Rondone	3	1	3	1
07960	<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido	2	1	3	1
08310	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	2	1	1	3
08400	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	3	1	3	2
08460	<i>Upupa epops</i>	Upupa	3	1	2	1
08480	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	2	1	1	1
08760	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	2	1	2	1
09610	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra	2	1	2	3
09680	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	2	1	1	3
09720	<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	3	1	1	1
09920	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	3	1	3	1
10010	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	3	1	3	1
10050	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	1	1	2	3
10190	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	2	1	1	1
10200	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	2	1	1	1
10660	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	3	1	1	1
10990	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso	2	1	2	1
11040	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	3	1	1	1
11060	<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro	1	1	2	3
11210	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codirosso spazzacamino	2	1	1	1
11390	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	2	1	2	1
11460	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	2	1	2	1
11660	<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario	2	2	1	1
11870	<i>Turdus merula</i>	Merlo	3	2	1	1
12200	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	3	1	1	1
12260	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	3	1	2	1
12410	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo	1	1	1	3
12510	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	2	1	2	1
12530	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	1	1	2	1
12650	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	3	1	1	1
12670	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	3	1	1	1

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
12770	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	3	1	2	1
13110	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	3	1	2	1
13350	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	2	1	1	2
14370	<i>Aegithalos caudatus sicalus</i>	Codibugnolo	2	1	2	1
14610	<i>Periparus ater</i>	Cincia mora	2	2	1	1
14620	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	3	2	1	1
14640	<i>Parus major</i>	Cinciallegra	3	2	1	1
14870	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	2	1	1	1
14900	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	1	1	2	1
15230	<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	2	1	2	3
15390	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	3	2	2	1
15490	<i>Pica pica</i>	Gazza	3	2	3	1
15600	<i>Corvus monedula</i>	Taccola	3	2	2	1
15673	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	3	2	2	1
15720	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	2	3	2	1
15830	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	3	3	3	1
15980	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	3	1	1	1
16040	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	2	1	1	1
16360	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	3	2	1	3
16400	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	3	2	1	1
16490	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	3	2	2	1
16530	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	3	2	2	1
16600	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	3	2	1	1
18580	<i>Emberiza cirrus</i>	Zigolo nero	3	1	1	1
18600	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	2	1	1	1
18820	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	3	1	1	1

Tabella 6-13 Indici IIC e IIA e impatti previsti

Impatto “Alto” quando IIC > 50; Impatto “Medio-alto” quando IIC compreso tra 30 e 50; Impatto “Medio” quando IIC compreso tra 20 e 30

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	Impatto previsto	IIA	IIC	Priorità conservazionistica
03140	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	Alto	18	54	Dir. Ucc. All. I In pericolo a livello nazionale (LRI)
02380	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	Alto	18	54	Dir. Ucc. All. I Vulnerabile a livello nazionale (LRI)
01340	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	Medio-Alto	12	36	Dir. Ucc. All. I SPEC2
02870	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	Medio-Alto	18	36	Nessuna priorità
02560	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	Medio	9	27	Dir. Ucc. All. I

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 143 di 296

02600	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	Medio	9	27	Dir. Ucc. All. I
03010	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	Medio	9	27	Dir. Ucc. All. I
03200	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	Medio	9	27	Dir. Ucc. All. I
15830	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	Medio	27	27	Nessuna priorità
06650	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	Medio	12	24	Vulnerabile a livello nazionale (LRI)
03040	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	Medio	12	24	Nessuna priorità

L'analisi delle tabelle degli impatti sull'avifauna porta ad alcune semplici considerazioni.

Il numero di specie sensibili al progetto è pari a 11, delle quali 4 specie con minacce medio alte o alte di cui 3 specie di interesse comunitario. L'area di maggiore interferenza della linea elettrica interessa un tratto di 3km lungo l'asta fluviale.

In sintesi, per circa 3 km lungo l'asta fluviale del sito, 3 specie di interesse comunitario risultano sensibili al progetto, pertanto la tutela di tali specie necessita di idonei interventi di mitigazione.

Le specie maggiormente a rischio risultano essere il Lanario e il Nibbio bruno, citate entrambe nell'Allegato I della direttiva Uccelli, con un impatto previsto alto.

Il Lanario, che è classificato in pericolo nella Lista Rossa dei vertebrati d'Italia è una specie è presente in Sicilia che continua a rimanere la regione ospitante la popolazione più consistente d'Italia soprattutto nelle zone meridionali e centrali; i siti riproduttivi sono stati stimati intorno ad un centinaio (AAVV, 2008). la specie è sedentaria e come tale è facile ipotizzare una certa mobilità sul territorio e quindi una elevata probabilità di entrare nell'area della struttura. Per la specie si ritiene che esista una reale minaccia che, se non mitigata, potrebbe incidere sulla popolazione presente nel SIC.

Il Nibbio bruno, che è classificato Vulnerabile a livello nazionale nella Lista Rossa è una specie che ha avuto una regolare crescita fino alla fine del secolo scorso-inizio di questo secolo nel territorio siciliano, ma nel corso degli ultimi anni la sua popolazione nidificante è numericamente diminuita. Grossi contingenti migratori attraversano la Sicilia nella stagione primaverile ed in quella estiva-autunnale ed un esiguo contingente sverna in alcune aree dell'isola. Questo comportamento lo espone sicuramente al rischio di venire in contatto con la struttura in esame, se non dotata di idonee misure di mitigazione.

Per la Cicogna bianca e la Poiana, si riscontrano minacce medio alte ma tra queste solo la Cicogna bianca è di interesse conservazionistico elevato. Infatti questa specie è inserita nell'Allegato I della direttiva Uccelli ed è classificata come SPEC2 ossia specie con stato di conservazione sfavorevole e concentrata in Europa quindi è possibile una reale incidenza su questa specie, va però menzionato che i dati sulla popolazione nidificante in Sicilia indicano una netta tendenza all'incremento (AAVV, 2008).

Tale situazione necessita un'attenta valutazione sulle possibili azioni di mitigazione.

Per le altre specie citate con un impatto medio il Biancone, Falco di palude, Falco pescatore e il Pellegrino sono specie di interesse comunitario. Il Colombo selvatico è indicato come Vulnerabile a livello nazionale nella Lista Rossa e quindi è da considerarsi una specie di interesse conservazionistico ai fini della nostra valutazione; per tutte le altre non esistono pericoli in generale per la loro conservazione.

La Classe dei rettili presenta le specie sicuramente meno influenzate dalla realizzazione dell'opera, in quanto gli unici impatti si concretizzano in una secondaria perdita di frammenti di habitat disponibile. Tale perdita non è sufficiente per avere un reale significato in termini di interferenze sulla consistenza complessiva delle popolazioni.

Analoghe considerazioni valgono anche per la classe degli anfibi, visto che i siti di posizionamento dei sostegni e le operazioni di cantiere saranno eseguite in modo da non arrecare alcun danno alle tipiche aree di riproduzione delle specie presenti.

Tra i mammiferi va considerato in modo particolare per l'importanza dell'Ordine dei chiroteri. In questo caso massima attenzione dovrà essere data a cercare di mantenere ad un buon livello di conservazione le componenti naturali del territorio che ospitano anche alcune specie protette. Sono in particolar modo soggette ad incidenti le specie caratterizzate da un comportamento di caccia che predilige gli spazi aperti attraverso un volo alto e semirettilineo come la Nottola.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 144 di 296

6.2.5 Identificazione delle misure di mitigazione

Al fine di ridurre l'impatto del progetto sugli obiettivi di conservazione del SIC, si rendono necessari adeguati interventi di mitigazione e di monitoraggio:

6.2.5.1 Mitigazioni per la fauna

Il rischio di collisione aumenta quando i conduttori risultano poco visibili o perché si stagliano contro uno sfondo scuro o per condizioni naturali di scarsa visibilità (buio, nebbia). L'utilizzo di fasci trinati di conduttori, pertanto, riduce notevolmente questo rischio.

In ambiti di maggiore valenza naturalistica, possono risultare molto utili alcuni sistemi di dissuasione visiva come le spirali in plastica colorata bianca e rossa per evidenziare i cavi sospesi. Le spirali possono essere efficacemente posizionate in alternanza lungo i conduttori e funi di guardia ad una distanza tanto più ravvicinata quanto maggiore è il rischio di collisione. Queste spirali oltre ad aumentare la visibilità dei cavi se colpite dal vento producono un sibilo che ne aumenta il rilevamento da parte degli uccelli in volo.

6.2.6 Quadro riassuntivo della valutazione appropriata

SIC	
Elementi del progetto causa di incidenza sul SIC	Realizzazione linea elettrica Demolizione di 1 km di linea a 150 kV nell'ambito della prevista Razionalizzazione della Rete
Obiettivi di conservazione del SIC	Area di grande interesse naturalistico sia dal punto di vista floristico - vegetazionale che da quello faunistico. Area di grande interesse per la peculiarità di ambienti e per rappresentare un'oasi di sosta e rifugio per una ricca ed articolata avifauna. Il perimetro del sito comprende una delle aree umide più importanti della piana di Catania ed ospita dei nuclei nidificanti di Anatidi e Ardeidi tra i più importanti della Sicilia. Tra le specie più rilevanti sono da citare la Moretta tabaccata, che qui presenta l'unico sito regolare di nidificazione in Sicilia, o il Pollo sultano, recentemente reintrodotta alla foce del fiume Simeto. Altre specie ugualmente importanti hanno colonizzato stabilmente il sito in questi ultimi anni, quali l'Airone guardabuoi, il Canapiglia e, dal 2004, il Mignattaio. L'integrità degli habitat naturali, dalla foce all'invaso di Ponte Barca, in questi ultimi anni sono rimaste abbastanza stabili, con alcune situazioni locali che hanno presentato dei miglioramenti. Ricca e diversificata anche l'erpetofauna, che comprende la maggior parte delle specie siciliane meritevoli di tutela e la fauna invertebrata ricca di numerosi endemiti siculi e specie rare ed estremamente localizzate. Gli aspetti vegetazionali naturali più significativi sono le comunità anfibe che si insediano lungo i corsi d'acqua e nella vecchia foce. Si tratta di associazioni a grosse elofite rientranti nei <i>Phragmito-Magnocaricetea</i> . Nelle depressioni umide salmastre retrostanti il cordone dunale si insedia una vegetazione alofila perenne dei <i>Sarcocornietea</i> e ad elofite degli <i>Juncetea maritimi</i> . Sul cordone dunale si insediano aspetti purtroppo abbastanza degradati degli <i>Ammophiletea</i> e dei <i>Malcolmetalìa</i> .
Incidenza su specie ed habitat di interesse comunitario indotta dall'opera. Eventuale mancanza di informazione	Sottrazione di habitat di interesse comunitario: nessuna sottrazione temporanea di suolo: nessuna frammentazione degli habitat: nessuna

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 145 di 296

	alterazione delle fitocenosi: nessuna creazione di “effetto barriera”: incidenza non significativa; disturbo: incidenza non significativa; morte diretta: incidenza non significativa con misure di mitigazione; inquinamento: incidenza non significativa.
Misure di mitigazione	Utilizzo di dissuasori per l'aumento della visibilità dei conduttori
Conclusione	La procedura di Valutazione di Incidenza termina al secondo livello (valutazione appropriata)

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 146 di 296

7 SIC “TRATTO DI PIETRALUNGA DEL FIUME SIMETO” (ITA070025)

7.1 LIVELLO 1: SCREENING

7.1.1 Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura

La realizzazione dell'intervento non è connessa con la gestione del Sito, né con progetti aventi scopo di conservazione della natura.

7.1.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

Nella seguente Tabella sono stati identificate le caratteristiche dello stesso attraverso la consultazione di diverse fonti.

Tabella 7-1 Identificazione delle componenti del progetto

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
Grandezza, scala, ubicazione	v
Cambiamenti fisici diretti derivati dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti)	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Durata della fasi di progetto	v
Utilizzo del suolo nell'area di progetto	v
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v
Tempi e forme di utilizzo	v

v: identificato; x: non identificato

7.1.3 Identificazione delle caratteristiche del sito

Nella seguente Tabella sono stati identificati gli elementi del progetto suscettibili di avere una incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del SIC.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 147 di 296

Tabella 7-2 Identificazione delle caratteristiche del Sito

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	v/x
Formulario standard del Sito	v
Cartografia storica	x
Uso del suolo	v
Attività antropiche presenti	v
Dati sull'idrogeologia e l'idrologia	x
Dati sulle specie di interesse comunitario	v
Habitat di interesse comunitario presenti	v
Studi di impatto ambientale sull'area in cui ricade il Sito	v
Piano di Gestione del Sito	x
Piano di Assetto dell'area protetta in cui ricade il sito	v
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

v: identificato; x: non identificato

La quantità di informazioni raccolte è sufficiente a valutare in via preliminare gli effetti potenziali sul SIC.

7.1.4 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali del SIC “Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto” (ITA070025) ed alle informazioni raccolte, durante la fase di *screening* è possibile identificare le interferenze potenziali.

La linea di nuova costruzione non attraversa il SIC, tuttavia nel SIC è presente un numero significativo di specie di uccelli, suscettibili di subire interferenze significative, pertanto è possibile che, durante la fase di realizzazione o a seguito della messa in esercizio dell'opera si verifichi mortalità diretta di uccelli.

Tabella 7-3 Quadro riassuntivo del livello 1 (screening)

SIC “TRATTO DI PIETRALUNGA DEL FIUME SIMETO” (ITA070025)”	
Descrizione del progetto	Realizzazione di un elettrodotto aereo a 380 kV.
Descrizione del Sito Natura 2000	SIC costituito da una porzione del Fiume Simeto (tratto di Pietralunga), comprende diversi tipi di habitat di aree umide e specie di grande interesse biologico;
Criteria di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 148 di 296

Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Presenza di conduttori della linea elettrica
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: la linea aerea non attraversa il SIC. Complementarietà con altri progetti: Nessuna Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nel SIC. Produzione di rifiuti: non significativa Inquinamento e disturbi ambientali: possibili limitati fenomeni di inquinamento in fase di cantiere Rischio di incidenti: Irrilevante
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: - nessuna; Specie di interesse comunitario: - mortalità diretta.
Conclusioni	Sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata)

7.2 LIVELLO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA

7.2.1 Qualità dell'informazione sul sito

Per la fase di valutazione appropriata si è fatto riferimento ai seguenti dati:

- Informazioni di dettaglio degli interventi nelle aree del SIC da essi interessato;
- Informazioni di dettaglio sulla flora e la vegetazione del SIC interessata dagli interventi;
- Informazioni di dettaglio sulla fauna presente nelle aree del SIC interessate dagli interventi.

Le tabelle 5.11 e 5.12 riportano rispettivamente le informazioni sul progetto e sul SIC necessarie alla valutazione appropriata, raccolte attraverso indagini di campo, ricerche bibliografiche e la consultazione del progetto stesso.

Tabella 7-4 Informazioni sul progetto necessarie alla valutazione appropriata

INFORMAZIONI SUL PROGETTO	v/x
Caratteristiche di dettaglio sul progetto nell'area interessata dal SIC	v
Area totale occupata dall'opera e dalle infrastrutture complementari	v
Dimensioni del Progetto	v
Caratteristiche di opere o progetti che in combinazione possono causare impatti potenziali negativi	x
Relazioni tra il progetto e il SIC	v

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 149 di 296

Studio d'impatto ambientale dell'opera	v
--	----------

Tabella 7-5 Informazioni sul SIC necessarie alla valutazione appropriata

INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE SULL'AREA INTERESSATA DAL SIC	v/x
I motivi di designazione del SIC	v
Iniziative di conservazione della natura e di pianificazione sostenibile riguardanti l'area	x
Gli obiettivi di conservazione del SIC	v
Lo stato di conservazione del SIC	v
Le condizioni ambientali attuali del SIC	v
Le caratteristiche biologiche ed ecologiche delle specie e/o degli habitat oggetto della valutazione appropriata	v
Le dinamiche ecologiche degli habitat, con riferimento alle specie oggetto della valutazione appropriata	v
Le caratteristiche fisiche e chimiche del SIC	x
Gli aspetti ambientali maggiormente sensibili all'impatto indotto	v
Le relazioni ecologiche funzionali e strutturali che contribuiscono al mantenimento dell'integrità del SIC	v
Le influenze stagionali sul SIC dovute alla presenza di specie oggetto della valutazione appropriata	v
Gli aspetti geologici ed idrogeologici principali del SIC	v

7.2.2 Caratterizzazione di dettaglio del progetto

Il nuovo elettrodotto a 380 kV servirà a collegare la stazione elettrica di Paternò (CT) con la futura stazione di Priolo Gargallo (SR). Interposta tra i due terminali, in località Pantano D'Archi (CT) è prevista la realizzazione della nuova stazione elettrica 380/220/150 kV, da allacciare in entra-esce alla linea sopra citata. Il tracciato si sviluppa per circa 63 km di lunghezza, di cui:

- 18 km circa tra la S.E. di Paternò e la nuova S.E. di Pantano;
- 45 km circa tra la nuova S.E. di Pantano e la S.E. di Priolo Gargallo.

L'elettrodotto aereo sarà costituito da una palificazione di 172 sostegni. Sono previsti 50 sostegni (numerati da 1 a 50) e due portali per la parte di linee aeree compresa tra Paternò e Pantano d'Archi (Tratto A); 118 sostegni (numerati da 1 a 97 e da 99 a 119) e due portali per la parte di linee aeree compresa tra Pantano e Priolo Gargallo (Tratto B). I sostegni saranno del tipo "a delta rovescio", di altezza stabilita in base all'andamento altimetrico del terreno. La campata, cioè la distanza in linea retta tra due sostegni consecutivi, è variabile:

- 10 campate di lunghezza inferiore a 200 m;
- 21 campate di lunghezza compresa tra 200 e 299 m;
- 82 campate di lunghezza compresa tra 300 e 399 m;
- 49 campate di lunghezza compresa tra 400 e 499 m;
- 9 campate di lunghezza compresa tra 500 e 599 m;

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 150 di 296

- la campata fra i tralicci n. 9 e n. 10 della linea Pantano - Priolo Gargallo misura 601 m, attraversa per via aerea il fiume Simeto ed è la più lunga prevista nel progetto.

La S.E. di Paternò è posta alla quota altimetrica di 104 m s.l.m. in prossimità di una piana alluvionale correlata al Fiume Simeto. L'elettrodotto di snoda lungo la sinistra idraulica del Simeto, costeggiandolo nei suoi punti più vicini con i sostegni n. 6 e n. 7 per poi distaccarsene via via in direzione est fino al sostegno n. 10 presso la c.da Ficuzza, dove subisce una brusca inversione in direzione sud, costeggiando la S.P. n. 77 dalla quale si mantiene a distanza fino al sostegno n. 25; la quota topografica in questo tratto tende ad incrementarsi fino al sostegno n. 13 (120 m s.l.m.) dopodiché comincia ad attenuarsi con gradiente altimetrico uniformemente degradante fino a valori bassi in prossimità della costruenda S.E. di Pantano posta a quota 10,4 m s.l.m., in prossimità della piana alluvionale.

Lungo il tratto fino ad ora esaminato, sono previsti: attraversamenti di piccoli corsi d'acqua, in parte naturali ed in parte artificiali realizzati per l'irrigazione dei campi; l'attraversamento dell'autostrada PA-CT tra i sostegni n. 31 e n. 32, della linea ferroviaria tra i sostegni n. 35 e n. 36 e della S.S. n. 17 tra i sostegni n. 41 e n. 42.

Il Tratto B del tracciato ha origine nella S.E. Pantano, prosegue in direzione sud-est fino al sostegno n. 7; la linea attraversa la rete ferroviaria CT-SR tra il sostegno n. 07 ed il n. 08; poi subisce un'inversione in direzione sud costeggiando un depuratore delle acque del fiume Simeto; la quota topografica tende a decrementarsi fino al sostegno n. 9 (9,3 m s.l.m.) ove è previsto il sorvolamento del Simeto a monte di un meandro, fino al successivo sostegno n. 10, con un'unica campata di 600 m circa. Lo sviluppo dell'elettrodotto continua in direzione sud fino al successivo sostegno n. 16 posto a quota altimetrica 6.3 m s.l.m., ove è previsto l'attraversamento della S.P. n. 104 e del Fiume Gornalunga per un tratto di 400 m ad un'unica campata fino al sostegno n. 17.

Le quote topografiche tendono, da qui in poi, ad incrementarsi fino ad un massimo di quota 78,3 m s.l.m. per poi tornare a valori altimetrici bassi fino al sostegno n. 36, ove sono previsti: l'attraversamento aereo del Fiume San Leonardo con una campata di 530 m compresa tra i sostegni n. 36 e n. 37, l'attraversamento della S.P. n. 70 tra i sostegni n. 43 e n. 44, della S.P. 47 ed adiacente linea ferrata tra i sostegni n. 47 e 48, da dove l'elettrodotto prosegue il suo andamento attraversando la S.P. 95 tra i sostegni 64 e 65 e raggiungendo quote di oltre 250 m s.l.m. in prossimità del sostegno n. 65. Da questo punto in poi il tracciato si snoda in una zona in cui si alternano altopiani e pianori.

Si riscontrano i seguenti attraversamenti: Fiume Mulinello tra i sostegni n. 70 e n. 71 e Fiume Marcellino tra i sostegni n. 76 e n. 77. Dal sostegno n. 95 fino al sostegno n.113 l'elettrodotto costeggia la S.S. n.114 intersecandola più volte nei tratti compresi tra i sostegni n. 94 e n. 95, n. 99 e n. 100, n. 112 e n. 113.

Oltre alla realizzazione dell'elettrodotto principale, sono previsti i seguenti interventi su elettrodotti esistenti, oggetto di valutazione nel presente SIA:

- raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea in doppia terna 220 kV. Tali raccordi saranno in doppia terna aerea 150 kV lato Melilli (declassamento, 800 m circa) ed in doppia terna aerea 220 kV lato Misterbianco (700 m circa);
- raccordi in entra-esce alla sezione 150 kV della nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea 150 kV "Pantano d'Arce – Zia Lisa". Tali raccordi saranno in doppia terna aerea (1 km circa);
- raccordi in doppia terna alla sezione 150 kV della nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea 150 kV "Catania Z.I. – Lentini" (2,5 km circa).

7.2.2.1 Caratteristiche tecniche della linea e delle opere

I calcoli delle frecce e delle sollecitazioni dei conduttori di energia, delle funi (o corde) di guardia, dell'armamento, dei sostegni e delle fondazioni, sono rispondenti alla Legge n. 339 del 28/06/1986 ed alle norme contenute nei Decreti del Ministero dei LL.PP. del 21/03/1988 e del 16/01/1991 con particolare riguardo agli elettrodotti di classe terza; per quanto concerne le distanze tra conduttori di energia e fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati, queste sono conformi anche al dettato del DPCM 08/07/2003.

Il progetto dell'opera è conforme al Progetto Unificato per gli elettrodotti elaborato fin dalla prima metà degli anni '70 a cura della Direzione delle Costruzioni di ENEL, aggiornato nel pieno rispetto della

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 151 di 296

normativa prevista dal DM 21/10/2003 (Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento Protezione Civile) e tenendo conto delle Norme Tecniche per le Costruzioni, Decreto 14/09/2005.

Per quanto attiene gli elettrodotti, nel Progetto Unificato ENEL sono inseriti tutti i componenti (sostegni, fondazioni, conduttori, morsetteria, isolatori, ecc.) con le relative modalità di impiego.

L'elettrodotto sarà realizzato con sostegni del tipo tronco piramidale; i sostegni tronco piramidali saranno realizzati con angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati; ogni fase della terna sarà costituita da 3 conduttori di energia collegati fra loro da distanziatori, per un totale di 9 conduttori di energia. Ciascun conduttore sarà costituito da una fune di alluminio-acciaio con un diametro complessivo di 31,50 mm.

In alcuni casi particolari, e laddove le condizioni tecniche lo consentano, potranno essere impiegati sostegni non standard caratterizzati da soluzioni tecnologiche innovative, al fine di migliorare l'inserimento ambientale e paesaggistico della nuova infrastruttura (pali tubolari monostelo, pali Foster, ecc.).

Le principali caratteristiche elettriche della linea sono le seguenti:

- Tensione nominale 380 kV in corrente alternata
- Frequenza nominale 50 Hz
- Intensità di corrente nominale 1500 A (per fase)
- Potenza nominale 1000 MVA

Conduttori e funi di guardia

Fino al raggiungimento dei sostegni capolinea, ciascuna fase elettrica sarà costituita da un fascio di 3 conduttori (trinato) collegati fra loro da distanziatori. Ciascun conduttore di energia sarà costituito da una fune di alluminio-acciaio della sezione complessiva di 585,3 mm² composta da n. 19 fili di acciaio del diametro 2,1 mm e da n. 54 fili di alluminio del diametro di 3,5 mm, con un diametro complessivo di 31,5 mm. Il carico di rottura teorico del conduttore sarà di 16852 daN.

Nelle campate comprese tra i sostegni capolinea ed i portali della stazione elettrica ciascuna fase sarà costituita da un fascio di 2 conduttori collegati fra loro da distanziatori (fascio binato). I conduttori di energia saranno in fune di alluminio di sezione complessiva di 999,7 mm², composti da n. 91 fili di alluminio del diametro di 3,74 mm, con un diametro complessivo di 41,1 mm. Il carico di rottura teorico di tale conduttore sarà di 14.486 daN.

I conduttori avranno un'altezza da terra non inferiore a 15 m, arrotondamento per accesso di quella massima prevista dall'art. 2.1.05 del D.M. 16/01/1991.

L'elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con una fune di guardia destinata, oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche, a migliorare la messa a terra dei sostegni. Tale fune di guardia, in acciaio zincato del diametro di 11,5 mm e sezione di 78,94 mm², sarà costituita da n. 19 fili del diametro di 2,3 mm. Il carico di rottura teorico della fune di guardia sarà di 10645 daN.

In alternativa è possibile l'impiego di una fune di guardia in alluminio-acciaio con fibre ottiche, del diametro di 17,9 mm, da utilizzarsi per il sistema di protezione, controllo e conduzione degli impianti.

Stato di tensione meccanica

Il tiro dei conduttori e delle funi di guardia è stato fissato in modo che risulti costante, in funzione della campata equivalente, nella condizione "normale" di esercizio linea, cioè alla temperatura di 15°C ed in assenza di sovraccarichi (EDS - "every day stress"). Ciò assicura un'uniformità di comportamento nei riguardi delle sollecitazioni prodotte dal fenomeno delle vibrazioni.

Nelle altre condizioni il tiro varia in funzione della campata equivalente di ciascuna tratta e delle condizioni atmosferiche (vento, temperatura ed eventuale presenza di ghiaccio).

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 152 di 296

La norma vigente divide il territorio italiano in due zone, A e B, in relazione alla quota e alla disposizione geografica. La linea in oggetto è situata in "ZONA A".

Isolamento

L'isolamento degli elettrodotti, previsto per una tensione massima di esercizio di 420 kV, sarà realizzato con isolatori a cappa e perno in vetro temprato, con carico di rottura di 160 e 210 kN nei due tipi "normale" e "antisale", connessi tra loro a formare catene di almeno 19 elementi negli amari e 21 nelle sospensioni. Le catene di sospensione saranno del tipo a V o ad L (semplici o doppie per ciascuno dei rami) mentre le catene in amarro saranno tre in parallelo.

Le caratteristiche degli isolatori rispondono a quanto previsto dalle norme CEI.

Catenaria

Per gli elettrodotti a 380 kV, in Zona A, il calcolo della catenaria è condotto nelle seguenti condizioni:

- EDS – Condizione di tutti i giorni: +15°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- MSA – Condizione di massima sollecitazione (zona A): -5°C, vento a 130 km/h;
- MPA – Condizione di massimo parametro (zona A): -5°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- MFA – Condizione di massima freccia (Zona A): +55°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- CVS2 – Condizione di verifica sbandamento catene: +15°C, vento a 130 km/h;
- CVS3 – Condizione di verifica sbandamento catene: 0°C (Zona A), vento a 65 km/h;
- CVS4 – Condizione di verifica sbandamento catene: +20°C, vento a 65 km/h.

Il franco minimo sul piano di campagna non sarà mai inferiore a m 12 nelle suddette condizioni.

Caratteristiche tipologiche dei sostegni

Per "sostegno" si intende la struttura fuori terra atta a sostenere i conduttori e le funi di guardia.

I sostegni saranno del tipo a singola terna, con fusto detto a delta rovescio, cioè del tipo "a basso impatto", di altezza stabilita in base all'andamento altimetrico del terreno e delle opere attraversate (vedi Fig. 7.1).

Sostegni a traliccio

I sostegni della nuova linea aerea a traliccio saranno del tipo cosiddetto a delta rovescio, di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno e realizzati in angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo bullonati tra loro. Gli angolari di acciaio sono raggruppati in elementi strutturali.

Essi avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme. Nei casi in cui ci sia l'esigenza tecnica di superare tale limite si provvederà, in conformità alla normativa sulla segnalazione degli ostacoli per il volo a bassa quota, alla verniciatura del terzo superiore dei sostegni e all'installazione delle sfere di segnalazione sulle funi di guardia.

I sostegni saranno provvisti di difese parasalita.

Ciascun sostegno si può considerare composto dai piedi, dalla base, da un tronco e dalla testa, della quale fanno parte le mensole. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di elementi che consente di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che possono essere di sospensione o di amarro. Vi sono infine i cimini, atti a sorreggere le funi di guardia.

 <small>TERN A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 153 di 296

I piedi del sostegno, che sono l'elemento di congiunzione con il terreno, possono essere di lunghezza diversa, consentendo un migliore adattamento, in caso di terreni acclivi.



Figura 7-1 Sostegno 380 kV in singola terna.

Aree impegnate

In merito all'attraversamento di aree da parte degli elettrodotti, si possono individuare, con riferimento al Testo Unico 327/01, le aree impegnate, cioè le aree necessarie per la sicurezza dell'esercizio e manutenzione dell'elettrodotto che sono di norma pari a circa:

- 25 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice terna;
- 20 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in doppia terna;
- 16 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in doppia terna;

Il vincolo preordinato all'esproprio sarà apposto sulle “aree potenzialmente impegnate” (previste dalla L. 239/04).

L'estensione dell'area potenzialmente impegnata sarà di circa:

- 50 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice terna;
- 40 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in doppia terna;
- 30 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in doppia terna.

Fasce di rispetto

Per “fasce di rispetto” si intendono quelle definite dalla Legge 22 febbraio 2001 n° 36, all'interno delle quali non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero un uso che comporti una permanenza superiore a 4 ore, da determinare in conformità alla metodologia di cui al DPCM 08/07/2003.

Nel citato Decreto 29 maggio 2008, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con ISPRA, ha definito la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti.

Fondazioni

Ciascun sostegno a traliccio è dotato, di norma, di quattro piedi e delle relative fondazioni. La fondazione è la struttura interrata atta a trasferire i carichi strutturali (compressione e trazione) dal sostegno al sottosuolo. Le fondazioni unificate sono utilizzabili su terreni normali, di buona o media consistenza.

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 154 di 296

Ciascun piede di fondazione è composto di tre parti:

- un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base che appoggia sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte; detta base è simmetrica rispetto al proprio asse verticale;
- un colonnino a sezione circolare inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;
- un “moncone” annegato nel calcestruzzo al momento del getto, collegato al montante del “piede” del sostegno. Il moncone è costituito da un angolare, completo di squadrette di ritenuta, che si collega con il montante del piede del sostegno mediante un giunto a sovrapposizione. I monconi sono raggruppati in tipi, caratterizzati dalla dimensione dell’angolare, ciascuno articolato in un certo numero di lunghezze.

Le fondazioni dei sostegni saranno di tipo diretto in conglomerato cementizio armato di dimensioni in pianta pari a circa 3 x 3 m per ciascuno dei 4 montanti (fondazioni a piedini separati), eseguite a profondità non superiore a 4 m.

Per i terreni con caratteristiche particolari sono utilizzabili le fondazioni speciali indirette con pali trivellati, micropali, platea allargata. In presenza di fondazioni speciali si possono inoltre adottare pali provvisti di piastra di base a tirafondi.

I materiali normalmente utilizzati sono il calcestruzzo e l’acciaio con barre ad aderenza migliorata. Possono anche essere impiegati materiali di qualità diverse purché previsti dalla normativa vigente.

Per quanto concerne detti sostegni, fondazioni e relativi calcoli di verifica, Terna si riserva di apportare nel progetto esecutivo modifiche di dettaglio dettate da esigenze tecniche ed economiche ricorrendo, se necessario, all’impiego di opere di sottofondazione.

7.2.3 Caratterizzazione dell’area del SIC interessata dagli interventi.

Il tracciato dell’elettrodotto in progetto non interessa direttamente il SIC in questione, esiste invece una zona di sovrapposizione tra il SIC e l’area di studio. Quest’ultima è stata ricavata producendo un *buffer* di 2 km rispetto al tracciato dell’elettrodotto di nuova realizzazione.

L’area di studio individuata occupa la porzione meridionale del SIC. Si tratta di 113,19 ettari corrispondenti al 16,8% circa dell’area totale del SIC.

7.2.3.1 Aspetti floro – vegetazionali

In questo paragrafo verranno trattati gli aspetti vegetazionali e floristici dell’area del SIC interessata dall’area di studio individuata.

La vegetazione potenziale (Fonte: GIS Natura) dell’area è rappresentata da:

- Serie dell’*Oleo – Quercetum virgilianae*. Si tratta di boschi a prevalenza di querce caducifoglie caratterizzati dalla dominanza *Quercus virgiliana* e *Quercus amplifolia* e ricchi sia di specie xerofile come *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Teucrium fruticans*, *Prasium majus*, *Euphorbia dendroides*, *Chamaerops humilis*, *Ceratonia siliqua*, *Asparagus albus*, che di specie termofile come *Quercus ilex*, *Rubia peregrina*, *Carex distachya*, *Osyris alba*, *Asparagus acutifolius*, *Smilax aspera*, *Calicotome infesta*, *Arisarum vulgare*, *Lonicera implexa*, *Phillyrea latifolia*, *Ruscus aculeatus*, ecc.

Nel corso del sopralluogo sono state rinvenute le seguenti tipologie di vegetazione riportate anche nella carta della vegetazione:

Canneti:

Dove il substrato diviene melmoso e frequentemente inondato troviamo estesi popolamenti quasi monospecifici di *Phragmites communis*, la comune cannuccia di palude e di *Typha angustifolia*;

 TERN A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 155 di 296



Figura 7-2 Vegetazione dei canneti a *Phragmites communis* e *Tipha angustifolia*

Aggruppamenti erbacei igrofilii

In contatto con i canneti si rinvergono anche comunità a giunchi con *Juncus acutus*, *Juncus articulatus*, *Juncus inflexus*, *Holoschoenus australis*, *Cyperus longus*. Inoltre è possibile menzionare alcune specie molto comuni di questi ambienti quali *Polypogon viridis*, varie specie del genere *Carex* tra cui *Carex pendula*, alcune mente (*Mentha aquatica*, *M. suaveolens*, *M. longifolia*), *Apium nodiflorum*, *Eupatorium cannabinum*, *Pulicaria dysenterica*, *Plantago major*, alcuni ranuncoli acquatici, *Solanum dulcamara*, *Saponaria officinalis*, *Rumex* sp. pl., *Cynodon dactylon* e *Iris pseudacorus*.



Figura 7-3 Vegetazione erbacea igrofila a cyperaceae e juncaceae

Boschi e boscaglie a *Tamarix sp pl.* e *Salix sp pl.*

Lungo le sponde del Fiume su aree soggette a inondazioni invernali e disseccamenti estivi, sono presenti *Tamarix gallica* e *Tamarix africana* cui si accompagnano alcune specie di salice quali *Salix alba*, *S. purpurea* e *Salix gussonei*, specie endemica dei corsi d'acqua della Sicilia nord-orientale. Sono spesso presenti *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus*, e specie lianose come il rovo (*Rubus ulmifolius*) o la vitalba (*Clematis vitalba*); ciò si verifica soprattutto nei tratti dove la struttura è di tipo basso arbustiva in seguito a tagli o incendi.

 TERN A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo”	Codifica PSRARI 09038	
	Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Rev. 01 06/02/2013	Pag. 157 di 296



Figura 7-4 Vegetazione a Tamarix e Salix

Praterie:

Nelle aree incolte adiacenti si insediano pascoli meso igrofili umidi e nitrificati ricchi di specie tra cui *Agrostis stolonifera*, *Bromus racemosus*, *Polypogon monspeliensis*, varie specie di *Carex*, *Lolium perenne*, *Trifolium pratense*, *Rumex crispus*, *Xanthium italicum* ecc.

7.2.3.2 Aspetti faunistici

Tratto del fiume Simeto è caratterizzato da un discreto di conservazione, con presenza di ripisilve più o meno continue lungo il corso del fiume e con aree umide che offrono rifugio e protezione a numerosissime specie dell'avifauna, sia stanziale che migratrice, molte delle quali rientrano in allegato 1 della Direttiva 409/79/CEE, fra queste ultime la Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*) è specie prioritaria. L'area è certamente idonea per essere proposta come ZPS, vista la ricchezza di specie, la rarità di molte di queste ed il ruolo importante che essa svolge per la nidificazione ed il passo. Proprio per queste caratteristiche essa può essere ritenuta importante per la conservazione e la tutela dell'avifauna a livello regionale, nazionale ed europeo, rientrando nella filosofia e nelle finalità richiesti dalla summenzionata direttiva per l'istituzione di Zone di Protezione Speciale. Notevole interesse riveste anche la fauna invertebrata con specie sia dulcacquicole che ripicole, alcune delle quali endemiche, stenotopie e/o stenoecie. Sito ad elevata vulnerabilità a causa di numerosi fattori di modificazione.

Per quanto riguarda il corso d'acqua i principali impatti sono determinati dalle captazioni delle sorgenti e dai prelievi abusivi, che ne riducono sensibilmente la portata. Il fiume in passato è stato oggetto di numerose sistemazioni idrauliche con arginature e briglie, che ne hanno ridotto sensibilmente la naturalità. Inoltre alcune aree golenali sono attualmente interessate da frutteti con conseguente utilizzazione di pesticidi che finiscono per riversarsi, almeno in parte, nell'acqua. All'inquinamento del

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 158 di 296

corpo idrico contribuiscono inoltre alcuni scarichi fognari. Altro fattore di notevole impatto è rappresentato dal pascolo, soprattutto di quello che interessa la golena determinando un calpestio eccessivo della stessa che interferisce pesantemente sull'evoluzione naturale degli habitat determinandone un forte degrado. Incendi, erosione e smottamenti rappresentano ulteriori fattori di vulnerabilità del sito. Bisogna infine evidenziare che nei pressi del sito è prevista la realizzazione di un termovalorizzatore che rischia di comprometterne la integrità ecologica anche in relazione al rilevante incremento del traffico veicolare indotto.

La lista completa delle specie di fauna citate nel formulario standard è indicata nelle tabelle seguenti.

Tabella 7-6 indicate nel formulario standard per il SIC Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto (ITA070025) la cui protezione richiede la designazione di zone speciali di conservazione (Dir. 92/43/CEE, Allegato II) e specie di avifauna presenti nel sito e indicate come prioritarie per la conservazione (Dir. 79/409/CEE, Allegato I).

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Uccelli	Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino
Uccelli	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora
Uccelli	Ardeidae	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto
Uccelli	Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta
Uccelli	Ardeidae	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore
Uccelli	Ardeidae	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso
Uccelli	Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca
Uccelli	Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio
Uccelli	Threskiornithidae	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola
Uccelli	Anatidae	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata
Uccelli	Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude
Uccelli	Accipitridae	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore
Uccelli	Accipitridae	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore
Uccelli	Rallidae	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano
Uccelli	Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia
Uccelli	Scolopacidae	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente
Uccelli	Scolopacidae	<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio
Uccelli	Sternidae	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampanere
Uccelli	Sternidae	<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato
Uccelli	Sternidae	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino
Uccelli	Sylviidae	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo

Tabella 7-7 indicate nel formulario standard per il SIC Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto (ITA070025) che richiedono una protezione rigorosa (Dir. 92/43/CEE, Allegato IV).

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Anfibi	Alytidae	<i>Discoglossus pictus pictus</i>	Discoglossa dipinto
Anfibi	Ranidae	<i>Rana lessonae</i>	Rana di Lessona
Rettili	Colubridae	<i>Coluber viridiflavus</i>	Biacco
Rettili	Lacertidae	<i>Lacerta viridis</i>	Ramarro

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 159 di 296

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis sicula sicula</i>	Lucertola campestre
Rettili	Scincidi	<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i>	Gongilo ocellato
Mammiferi	Istricidi	<i>Hystrix cristata</i>	Istrice

Oltre alle specie citate dal formulario bisogna però considerare che il SIC è teso a proteggere tutto il sistema ecologico che si crea negli habitat di interesse, per cui le successive analisi prenderanno in considerazione tutte le specie di fauna citate nelle fonti bibliografiche riferibili all'area in questione.

7.2.4 Stima delle interferenze sul sito

7.2.4.1 Aspetti floro – vegetazionali

In relazione alle interferenze potenziali sugli aspetti floro - vegetazionali (habitat e specie floristiche di interesse comunitario) è possibile osservare quanto segue:

- Sottrazione di habitat: tale interferenza non si verificherà poiché il SIC non sarà interessato dall'intervento.
- alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione: il tracciato del nuovo elettrodotto non attraverserà il SIC pertanto non causerà alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi.
- frammentazione di habitat: non si realizzerà una frammentazione di habitat forestali poiché il tracciato del nuovo elettrodotto non attraverserà il SIC
- fenomeni di inquinamento ed emissioni di polveri in fase di cantiere: i cantieri interesseranno aree esterne al SIC e non avranno ripercussioni sulla componente vegetale.

7.2.4.2 Aspetti faunistici

Nei paragrafi a seguire saranno approfonditi tutti gli aspetti tecnici ed ecologici che permetteranno di valutare al meglio dove, su quali specie e in che modo si concentreranno gli impatti sulla fauna legati all'opera da realizzare, al fine di contribuire affinché tali impatti vengano quanto più possibile ridotti grazie ad idonee misure ed interventi di mitigazione.

Nelle pagine a seguire si riportano le liste faunistiche elaborate per il territorio oggetto di studio per tutte le Classi di Vertebrati ad esclusione di quella dei pesci. Le tabelle riportano informazioni relative alla ecologia delle specie, alle fonti che ne indicano la presenza sul territorio, allo stato di conservazione, alla vulnerabilità agli impianti elettrici, allo statuto di tutela, ecc.

Tabella 7-8 di uccelli segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto (ITA070025).

SIC: Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto (ITA070025). Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

MITO 2000: N° di coppie ogni 10 punti d'ascolto (dati progetto MITO 2000, <http://www.mito2000.it>)

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 160 di 296

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	Mito2000	ABS
Podicipedidae	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto			x
Podicipedidae	<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore		0.01-0.25	x
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano			x
Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	x		x
Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	x		x
Ardeidae	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	x		x
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi			x
Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	x		x
Ardeidae	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore	x		
Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	x		x
Ardeidae	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	x		x
Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	x	0.01-0.25	x
Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio	x		x
Threskiornithidae	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola	x		
Anatidae	<i>Anas strepera</i>	Canapiglia			x
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale			x
Anatidae	<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola			x
Anatidae	<i>Anas clypeata</i>	Mestolone			x
Anatidae	<i>Aythya ferina</i>	Moriglione			x
Anatidae	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	x		x
Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	x		
Accipitridae	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	x		
Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere			x
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Poiana		0.51-1.00	x
Accipitridae	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore	x		
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio		1.01-2.00	x
Falconidae	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio			x
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino			x
Phasianidae	<i>Alectoris graeca whittakeri</i>	Coturnice di Sicilia			x
Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia		0.01-0.25	x
Rallidae	<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione			x
Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	x	0.01-0.25	x
Rallidae	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano	x		x
Rallidae	<i>Fulica atra</i>	Folaga		0.01-0.25	x
Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	x		x
Burhinidae	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Occhione		0.01-0.25	x
Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo	x		x
Scolopacidae	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	x		
Scolopacidae	<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio	x		

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 161 di 296

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	Mito2000	ABS
Laridae	<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale mediterraneo		0.01-0.25	x
Sternidae	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampenere	x		
Sternidae	<i>Sterna albifrons</i>	Fratichello			x
Sternidae	<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato	x		
Sternidae	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	x		
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico		0.01-0.25	x
Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		5.01-10.00	x
Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale		0.51-1.00	x
Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora		1.01-2.00	x
Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo		0.01-0.25	x
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni			x
Strigidae	<i>Otus scops</i>	Assiolo			x
Strigidae	<i>Athene noctua</i>	Civetta		0.01-0.25	x
Strigidae	<i>Strix aluco</i>	Allocco			x
Strigidae	<i>Asio otus</i>	Gufo comune			x
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre			x
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Rondone		10.01-20.00	x
Apodidae	<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido		0.01-0.25	x
Meropidae	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione		2.01-5.00	x
Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Upupa		1.01-2.00	x
Picidae	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo		0.01-0.25	x
Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore		0.26-0.50	x
Alaudidae	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra		0.26-0.50	x
Alaudidae	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella		0.01-0.25	x
Alaudidae	<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia		10.01-20.00	x
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine		5.01-10.00	x
Hirundinidae	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio		5.01-10.00	x
Motacillidae	<i>Anthus campestris</i>	Calandro			x
Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	x	0.01-0.25	x
Motacillidae	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca		0.26-0.50	x
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo		1.01-2.00	x
Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso		0.51-1.00	x
Turdidae	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo		2.01-5.00	x
Turdidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino		0.26-0.50	x
Turdidae	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo		0.51-1.00	x
Turdidae	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco		0.01-0.25	x
Turdidae	<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario		0.26-0.50	x
Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Merlo		5.01-10.00	x

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 162 di 296

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	Mito2000	ABS
Sylviidae	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume		1.01-2.00	x
Sylviidae	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo	x		
Sylviidae	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola		0.01-0.25	x
Sylviidae	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	x		x
Sylviidae	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina		2.01-5.00	x
Sylviidae	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo		1.01-2.00	x
Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche		0.01-0.25	x
Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus siculus</i>	Codibugnolo		0.01-0.25	x
Paridae	<i>Periparus ater</i>	Cincia mora		0.51-1.00	x
Paridae	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella		1.01-2.00	x
Paridae	<i>Parus major</i>	Cinciallegra		2.01-5.00	x
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino		0.26-0.50	x
Remizidae	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino			x
Laniidae	<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa		0.01-0.25	x
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Pica pica</i>	Gazza		10.01-20.00	x
Corvidae	<i>Corvus monedula</i>	Taccola		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale		0.01-0.25	x
Sturnidae	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero		1.01-2.00	x
Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia		5.01-10.00	x
Passeridae	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia		0.01-0.25	x
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello		1.01-2.00	x
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino		10.01-20.00	x
Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone		2.01-5.00	x
Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino		5.01-10.00	x
Fringillidae	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello		1.01-2.00	x
Emberizidae	<i>Emberiza cirrus</i>	Zigolo nero		2.01-5.00	x
Emberizidae	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto		0.01-0.25	x
Emberizidae	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo		1.01-2.00	x

Tabella 7-9 Caratteristiche ecologiche e fenologiche di rilievo per la valutazione d'incidenza, status di conservazione e vulnerabilità alle linee elettriche delle specie di uccelli segnalate per il territorio.

Fenologia – Fenologia prevalente della specie in Italia.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 163 di 296

Mobilità – Indice di mobilità degli individui della specie quando non sono in fase migratoria , basato sulle conoscenze dell’equipe di valutatori (3 = molto mobili, 2 = mobili, 1 = poco mobili).

SPEC – Livello di importanza conservazionistica europea secondo la classificazione SPEC (Species of European Conservation Concern) (Tucker e Heath, 1994).

LRI – Status nella Lista Rossa dei Vertebrati italiani

DH – Allegato della Direttiva “Uccelli” 79/409/CEE

Berna – Allegati II o III della Convenzione relativa alla Conservazione della Vita Selvatica e dell’Ambiente Naturale in Europa.

Bonn – Appendici I e II della Convenzione relativa alla Conservazione delle Specie Migratrici di Animali Selvatici.

Impatto specie – Valori stimati dell’incidenza dell’elettrocuzione/collisione su alcune specie (da Penteriani 1998, modif. Santolini, 2007) (0 -incidenza assente o probabile; I - segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli; II - alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non signifi cativo complessivamente sulla specie; III - il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l’estinzione regionale o a più larga scala).

Elettroc. e Collis. - Livello dell’impatto da elettrocuzione e collisione sulle diverse famiglie secondo Haas et al. (2005) Rubolini et al. (2005) (0 -incidenza assente o probabile; I - segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli; II - alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non significativo complessivamente sulla specie; III - il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l’estinzione regionale o a più larga scala).

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Colli s
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	N	1				II		III	II
<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore	M, Sv	1				III		III	II
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano	N	2		EN		III		III	II
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	N	2	3	LR	I	II	II	II	II
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	N, M	2	3		I	II		III	II
<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	N, M	2	3		I	II		II	II
<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	Sv	2		VU		II		II	II
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	N, M	2			I	II		III	II
<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore	SV	2		NE	I	II		II	II
<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	N, M	2		LR		III		III	II
<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	N, M	2	3	LR	I	II	II	III	II
<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	N, M	2	2	LR	I	II	II	III	III
<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio	N, M	3	3	CR	I	II	II	II	II
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola	M	3	2		I	II	II		II
<i>Anas strepera</i>	Canapiglia	N, M	2	3	CR	II	III	II	II	II
<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	N, M	2			II	III	II	II	II
<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola	M	2	3	VU	II	III	II	II	II

 <small>TERN A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 164 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Colli s
<i>Anas clypeata</i>	Mestolone	SV	2		EN	II	III	II	II	II
<i>Aythya ferina</i>	Moriglione	N, M	2	4	VU	II	III	II	II	II
<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	N, M	2	1	CR	I	III	I	II	II
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	Sv, M	3		EN	I	II	II	III	I-II
<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	M	3	4	VU	I	II	II	II	I-II
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	N	3			I	II	II	II	I-II
<i>Buteo buteo</i>	Poiana	N, M, SV	3				II	II	III	I-II
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore	Sv, M	3	3		I	II		III	I-II
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	N, M, SV	2	3			II	II	II	I-II
<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	N, M	3		VU		II	II	II	I-II
<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	S	3	3	VU	I	II	II	III	I-II
<i>Alectoris graeca whtakeri</i>	Coturnice di Sicilia	N	2	2	VU	I	III		II	II-III
<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	N, M	1	3			III	II	I	II-III
<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione	N, M	1			II	III		II	II-III
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	S	1			II	III		II	II-III
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano	S	1	3	VU	I	II		II	II-III
<i>Fulica atra</i>	Folaga	S	1			II	III		II	II-III
<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	N, M	2		LR	I	II	II	I	II-III
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Occhione	N, M	1	3	EN	I	II	II	II	II-III
<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo	N, M	2		LR		II	II	I	II-III
<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	M	2	4		I	III	II	II	II-III
<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio	M	2	3		I	II	II	I	II-III
<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale mediterraneo	N	3				III		II	II
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampenere	N	3	3	VU	I	II		I	II
<i>Sterna albifrons</i>	Fratichello	N	1	3	VU	I	II	II	I	II
<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato	M	3	3	EN	I	II		I	II
<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	M	3	3	CR	I	II	II	I	II
<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	S	2		VU		III		III	II
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	N	2	4					III	II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 165 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Colli s
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale	S	1			II	III		II	II
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	N, M	1	3		II	III		II	II
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	N, M	2				III		I	II
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	S	3	3	LR		II		III	II-III
<i>Otus scops</i>	Assiolo	N, M	3	2	LR		II		I	II-III
<i>Athene noctua</i>	Civetta	S	3	3			II		III	II-III
<i>Strix aluco</i>	Allocco	S	3	4			II		III	II-III
<i>Asio otus</i>	Gufo comune	S	3		LR		II		III	II-III
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	N, M	2	2		I	II			II
<i>Apus apus</i>	Rondone	N, M	3				III		I	II
<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido	N, M	3				III		I	II
<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	N, M	3	3			II	II		II
<i>Upupa epops</i>	Upupa	N, M	2				II		I	II
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	N, M	1	3			II			II
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	S	2				II		I	II
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra	S	2	3	LR	I	II			II
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	N, M	1	3		I	II			II
<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	S	1	3			III			II
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	N, M	3	3			II			II
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	N, M	3				II			II
<i>Anthus campestris</i>	Calandro	N, M	2	3		I	II			II
<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	N, M	1				II			II
<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	N, M	1				II			II
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	S	1				II			II
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	N, SV	2	4			II			II
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	N, M	1	4			II			II
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	N, M	1				II			II
<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	N, M	2	3			II			II
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	N, M	2				II			II
<i>Monticola</i>	Passero	N	1						II	II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 166 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Colli s
<i>solitarius</i>	solitario									
<i>Turdus merula</i>	Merlo	N, M	1	3			III		II	II
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	S	1				II		I	II
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	N	2				II			II
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo	SV	1		VU	I	II			II
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	N, M	2	4			II			II
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	N, M	2				II			II
<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	N, M	1	4			II			II
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	N	1	4			II			II
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	N, M	2	4			II			II
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	N	2				II			II
<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	N, M	1	3			II	II		II
<i>Aegithalos caudatus sicalus</i>	Codibugnolo	S	2		LR		II			II
<i>Periparus ater</i>	Cincia mora	S	1				II		II	II
<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	S	1	4			II		II	II
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	S	1				II		II	II
<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	S	1	4			II			II
<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	N	2				III			II
<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	N, M	2	2	LR		II		I	II
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	S	2						II	I-II
<i>Pica pica</i>	Gazza	S	3						II	I-II
<i>Corvus monedula</i>	Taccola	S	2	4					II	I-II
<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	S	2						II	I-II
<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	S	2		LR		II		III	I-II
<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	S	3						III	II
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	S	1				III			II
<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	S	1				II			II
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	S	1	4		I*	III		II	II
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	S	1	4			II		II	II

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 167 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Colli
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	S	2	4			II		II	II
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	S	2				II		II	II
<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	S	1	4			II		II	II
<i>Emberiza cirrus</i>	Zigolo nero	S	1	4			II			II
<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	S	1	3			II			II
<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	S	1	4			III			II

Tabella 7-10 Specie di mammiferi segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto (ITA070025) e loro status di conservazione.

SIC: Foce del fiume Simeto e lago Gornalunga. Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

IUCN red list – Status delle specie nella Lista Rossa della IUCN

DH – Allegato della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio	Erinaceidi		x		
<i>Eliomys quercinus</i>	Quercino	Gliridi		x		
<i>Hystrix cristata</i>	Istrice	Istricidi	x	x		IV
<i>Lepus corsicanus</i>	Lepre	Leporidi		x		
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosso di Cestoni	Molossidae		x		
<i>Martes martes</i>	Martora	Mustelidi		x		
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	Mustelidi		x		
<i>Rhinolophus euryale</i>	Rinolofu euriale	Rhinolophidae		x	VU	II
<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	Rinolofu maggiore	Rhinolophidae		x		II
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rinolofu minore	Rhinolophidae		x		II
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Rinolofu di Mehely	Rhinolophidae		x	VU	II
<i>Crocidura sicula</i>	Crocidura di Sicilia	Soricidi		x		
<i>Suncus etruscus</i>	Mustiolo	Soricidi		x		
<i>Barbastella barbastellatus</i>	Barbastello comune	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotino comune	Vespertilionidae		x		
<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi	Vespertilionidae		x		IV
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Miniottero	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis blythii</i>	Vespertilio di Blyth	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis capaccinii</i>	Vespertilio di	Vespertilionidae		x	VU	II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 168 di 296

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
	Capaccini					
<i>Myotis daubentonii</i>	Vespertilio di Daubenton	Vespertilionidae		x		IV
<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilio smarginato	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio maggiore	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis mystacinus</i>	Vespertilio mustacchino	Vespertilionidae		x		IV
<i>Myotis nattereri</i>	Vespertilio di Natterer	Vespertilionidae		x		IV
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Nottola gigante	Vespertilionidae		x		IV
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrello albolimbato	Vespertilionidae		x		IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano	Vespertilionidae		x		IV
<i>Plecotus austriacus</i>	Orecchione grigio	Vespertilionidae		x		IV

Tabella 7-11 Specie di anfibi e rettili segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto (ITA070025) e loro status di conservazione

SIC: Foce del fiume Simeto e lago Gornalunga. Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

IUCN Red List – Status delle specie nella Lista Rossa della IUCN

DH – Allegato della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE

Classe	Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
Anfibi	<i>Discoglossus pictus pictus</i>	Discoglossa dipinto	Alytidae	x	x	LR	IV
Anfibi	<i>Bufo bufo spinosus</i>	Rospo comune	Bufoidea	x	x	LR	
Anfibi	<i>Bufo siculus</i>	Rospo smeraldino siciliano	Bufoidea		x	LR	
Anfibi	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella comune	Hylidae		x		
Anfibi	<i>Rana lessonae</i>	Rana di Lessona	Ranidae	x			IV
Rettili	<i>Coluber viridiflavus</i>	Bianco	Colubridae	x			IV
Rettili	<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio	Colubridae		x		IV
Rettili	<i>Elaphe situla</i>	Colubro leopardino	Colubridae		x		II
Rettili	<i>Hemorrohis hippocrepis</i>	Colubro ferro di cavallo	Colubridae		x		
Rettili	<i>Natrix natrix sicula</i>	Natrice dal collare	Colubridae	x	x		
Rettili	<i>Zamenis lineatus</i>	Saettone occhirossi	Colubridae		x		
Rettili	<i>Emys trinacris</i>	Testuggine palustre siciliana	Emydidae		x		II
Rettili	<i>Hemidactylus turcicus</i>	Geco verrucoso	Gekkonidae		x		
Rettili	<i>Tarentola mauritanica</i>	Geco comune	Gekkonidae	x	x		

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 169 di 296

	<i>mauritanica</i>						
Rettili	<i>Lacerta viridis</i>	Ramarro	Lacertidae	x			IV
Rettili	<i>Podarcis sicula sicula</i>	Lucertola campestre	Lacertidae	x	x		IV
Rettili	<i>Podarcis wagleriana wagleriana</i>	Lucertola di Wagler	Lacertidae		x		IV
Rettili	<i>Chalcides chalcides chalcides</i>	Luscengola	Scincidi		x		
Rettili	<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i>	Gongilo ocellato	Scincidi	x	x		IV
Rettili	<i>Testudo hermanni</i>	Testuggine di Hermann	Testudinidae		x		II
Rettili	<i>Vipera aspis</i>	Vipera comune	Viperidae		x		

Come precedentemente descritto si è proceduto all'elaborazione di indici tematici per la valutazione appropriata delle incidenze. In Tabella seguente vengono riportati i valori di tutti gli indici tematici elaborati per ciascuna delle specie di avifauna potenzialmente presenti. Nelle Tabelle successive vengono mostrati gli indici IIA e IIC per ciascuna specie. La tabella mostra i valori degli indici calcolati, nonché la classe d'intensità dell'impatto stimato ma solo per le specie con impatto stimato uguale o superiore a "Medio".

Tabella 7-12 Indici tematici per le specie di uccelli presenti.

IPB – Indice di presenza della specie sul territorio in base ai dati bibliografici (3 - comune; 2 - presente ma a bassa densità e/o presente solo in alcuni periodi dell'anno; 1 - rara o presente solo occasionalmente).

IVE – Indice di vulnerabilità della specie (3 - molto vulnerabile; 2 – vulnerabile; 1 – poco vulnerabile).


IMM – Indice di mobilità della specie (3 – migratrice e molto mobile sul territorio di alimentazione; 2 – migratrice oppure discretamente mobile sul territorio di alimentazione; 1 – poco mobile).

IPC – Indice di priorità in termini di conservazione della specie (3 – prioritaria; 2 – importante; 1 – secondaria).

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
00070	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	1	3	1	1
00090	<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore	2	3	1	1
00720	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano	1	3	2	2
00980	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	1	2	2	3
01040	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	1	3	2	3
01080	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	1	2	2	3
01110	<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	1	2	2	2
01190	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	1	3	2	3
01210	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore	1	2	2	3
01220	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	1	3	2	1
01240	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	1	3	2	3
01340	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	2	3	2	3
01360	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio	1	2	3	3
01440	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola	1	1	3	3
01820	<i>Anas strepera</i>	Canapiglia	1	2	2	3
01860	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	1	2	2	2

01910	<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola	1	2	2	2
01940	<i>Anas clypeata</i>	Mestolone	1	2	2	2
01980	<i>Aythya ferina</i>	Moriglione	1	2	2	2
02020	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	1	2	2	3
02600	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	1	3	3	3
02630	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	1	2	3	3
02690	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	1	2	3	3
02870	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	2	3	3	2
02980	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore	1	3	3	3
03040	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	3	2	2	2
03100	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	1	2	3	2
03200	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	1	3	3	3
03570	<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia	1	2	2	3
03700	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	2	1	1	2
04070	<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione	1	2	1	1
04240	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	2	2	1	1
04270	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano	1	2	1	3
04290	<i>Fulica atra</i>	Folaga	2	2	1	1
04550	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	1	1	2	3
04590	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Occhione	2	2	1	3
04690	<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo	1	1	2	2
05170	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	1	2	2	3
05540	<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio	1	1	2	3
05926	<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale mediterraneo	2	2	3	1
06050	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampenere	1	1	3	3
06240	<i>Sterna albifrons</i>	Fracello	1	1	1	3
06260	<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato	1	1	3	3
06270	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	1	1	3	3
06650	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	2	3	2	2
06700	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	3	3	2	1
06840	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale	2	2	1	1
06870	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	3	2	1	1
07240	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	2	1	2	1
07350	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	1	3	3	1
07390	<i>Otus scops</i>	Assiolo	1	1	3	3
07570	<i>Athene noctua</i>	Civetta	2	3	3	1
07610	<i>Strix aluco</i>	Allocco	1	3	3	1
07670	<i>Asio otus</i>	Gufo comune	1	3	3	1
07780	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	1	1	2	3
07950	<i>Apus apus</i>	Rondone	3	1	3	1
07960	<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido	2	1	3	1

08400	<i>Merops apiaster</i>	Gruccone	3	1	3	2
08460	<i>Upupa epops</i>	Upupa	3	1	2	1
08480	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	2	1	1	1
08760	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	2	1	2	1
09610	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra	2	1	2	3
09680	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	2	1	1	3
09720	<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	3	1	1	1
09920	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	3	1	3	1
10010	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	3	1	3	1
10050	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	1	1	2	3
10190	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	2	1	1	1
10200	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	2	1	1	1
10660	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	3	1	1	1
10990	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	2	1	2	1
11040	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	3	1	1	1
11210	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	2	1	1	1
11390	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	2	1	2	1
11460	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	2	1	2	1
11660	<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario	2	2	1	1
11870	<i>Turdus merula</i>	Merlo	3	2	1	1
12200	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	3	1	1	1
12260	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	3	1	2	1
12410	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo	1	1	1	3
12510	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	2	1	2	1
12530	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	1	1	2	1
12650	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	3	1	1	1
12670	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	3	1	1	1
12770	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	3	1	2	1
13110	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	3	1	2	1
13350	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	2	1	1	2
14370	<i>Aegithalos caudatus siculus</i>	Codibugnolo	2	1	2	1
14610	<i>Periparus ater</i>	Cincia mora	2	2	1	1
14620	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	3	2	1	1
14640	<i>Parus major</i>	Cincialegra	3	2	1	1
14870	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	2	1	1	1
14900	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	1	1	2	1
15230	<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	2	1	2	3
15390	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	3	2	2	1
15490	<i>Pica pica</i>	Gazza	3	2	3	1
15600	<i>Corvus monedula</i>	Taccola	3	2	2	1
15673	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	3	2	2	1

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 172 di 296

15720	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	2	3	2	1
15830	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	3	3	3	1
15980	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	3	1	1	1
16040	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	2	1	1	1
16360	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	3	2	1	3
16400	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	3	2	1	1
16490	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	3	2	2	1
16530	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	3	2	2	1
16600	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	3	2	1	1
18580	<i>Emberiza cirius</i>	Zigolo nero	3	1	1	1
18600	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	2	1	1	1
18820	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	3	1	1	1

Tabella 7-13 Indici IIC e IIA e impatti previsti

Impatto “Alto” quando IIC > 50; Impatto “Medio-alto” quando IIC compreso tra 30 e 50; Impatto “Medio” quando IIC compreso tra 20 e 30.

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	Impatto previsto	IIA	IIC	Priorità conservazionistica
01340	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	medio-alto	12	36	Dir. Ucc. All. I SPEC2
02870	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	medio-alto	18	36	Nessuna priorità
02600	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I In pericolo a livello nazionale (LRI)
02980	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I
03200	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I In pericolo a livello nazionale (LRI)
15830	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	medio	27	27	Nessuna priorità
03040	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	medio	12	24	Nessuna priorità
06650	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	medio	12	24	In pericolo a livello nazionale (LRI)

L'analisi delle tabelle degli impatti sull'avifauna porta ad alcune semplici considerazioni.

Le specie sensibili al progetto sono 8, di cui 2 specie con minacce medio alte, di cui solo una è di interesse comunitario. L'area di maggiore interferenza della linea elettrica con la fauna, lambisce la parte più a valle dell'asta fluviale lungo il quale è presente il sito

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 173 di 296

In sintesi, solo in un'apiccola porzione a valle dell'asta fluviale in cui ricade il sito, 1 specie di interesse comunitario risulta sensibile al progetto, pertanto la tutela di tali specie necessita di idonei interventi di mitigazione.

La specie maggiormente a rischio risulta essere la Cicogna bianca. Infatti questa specie è inserita nell'Allegato I della direttiva Uccelli ed è classificata come SPEC2 ossia specie con stato di conservazione sfavorevole e concentrata in Europa quindi è possibile una reale incidenza su questa specie, va però menzionato che i dati sulla popolazione nidificante in Sicilia indicano una netta tendenza all'incremento (AAVV, 2008). La Poiana non ha priorità di conservazione. La tutela di tali specie necessita di idonei interventi di mitigazione

Tra le altre specie valutate con un impatto medio il Falco di palude, il Pellegrino, il Colombo selvatico e l'Aquila minore, sono specie di interesse comunitario. Le prime tre specie citate sono anche classificate come in Pericolo nella Lista Rossa Nazionalee quindi sono da considerarsi una specie di interesse conservazionistico ai fini della nostra valutazione; per tutte le altre non esistono pericoli in generale per la loro conservazione.

La Classe dei rettili presenta le specie sicuramente meno influenzate dalla realizzazione dell'opera, in quanto gli unici impatti si concretizzano in una secondaria perdita di frammenti di habitat disponibile. Tale perdita non è sufficiente per avere un reale significato in termini di interferenze sulla consistenza complessiva delle popolazioni.

Analoghe considerazioni valgono anche per la classe degli anfibi, visto che i siti di posizionamento dei sostegni e le operazioni di cantiere saranno eseguite in modo da non arrecare alcun danno alle tipiche aree di riproduzione delle specie presenti.

Tra i mammiferi va considerato in modo particolare per l'importanza dell'Ordine dei chiroteri. In questo caso massima attenzione dovrà essere data a cercare di mantenere ad un buon livello di conservazione le componenti forestali principali del territorio che ospitano anche alcune specie protette. Sono in particolar modo soggette ad incidenti le specie caratterizzate da un comportamento di caccia che predilige gli spazi aperti attraverso un volo alto e semirettilineo come la Nottola.

7.2.5 Identificazione delle misure di mitigazione

Al fine di ridurre l'impatto del progetto sugli obiettivi di conservazione della ZPS, si rendono necessari adeguati interventi di mitigazione e di monitoraggio:

7.2.5.1 Mitigazioni per la fauna

Il rischio di collisione aumenta quando i conduttori risultano poco visibili o perché si stagliano contro uno sfondo scuro o per condizioni naturali di scarsa visibilità (buio, nebbia). L'utilizzo di fasci trinati di conduttori, pertanto, riduce notevolmente questo rischio.

In ambiti di maggiore valenza naturalistica, possono risultare molto utili alcuni sistemi di dissuasione visiva come le spirali in plastica colorata bianca e rossa per evidenziare i cavi sospesi. Le spirali possono essere efficacemente posizionate in alternanza lungo i conduttori e funi di guardia ad una distanza tanto più ravvicinata quanto maggiore è il rischio di collisione. Queste spirali oltre ad aumentare la visibilità dei cavi se colpite dal vento producono un sibilo che ne aumenta il rilevamento da parte degli uccelli in volo. Come facilmente comprensibile, l'aumento della visibilità dei cavi influisce negativamente sulla componente Paesaggio, aumentando la visibilità totale dell'opera.

7.2.6 Quadro riassuntivo della valutazione appropriata

SIC	
Elementi del progetto causa di incidenza sul SIC	Realizzazione linea elettrica
Obiettivi di conservazione	Tratto del fiume Simeto di particolare interesse naturalistico, sia dal punto di vista botanico che da quello faunistico, caratterizzato da un discreto di

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 174 di 296

del SIC	<p>conservazione, con presenza di ripesilve più o meno continue lungo il corso del fiume e con aree umide che offrono rifugio e protezione a numerosissime specie dell'avifauna, sia stanziale che migratrice, molte delle quali rientrano in allegato 1 della Direttiva 409/79/CEE, fra queste ultime la Moretta tabaccata (<i>Aythya nyroca</i>) è specie prioritaria. L'area è peculiare per la ricchezza di specie, la rarità di molte di queste ed il ruolo importante che essa svolge per la nidificazione ed il passo. Proprio per queste caratteristiche essa può essere ritenuta importante per la conservazione e la tutela dell'avifauna a livello regionale, nazionale ed europeo. Notevole interesse riveste anche la fauna invertebrata con specie sia dulcacquicole che ripicole, alcune delle quali endemiche, stenotope e/o stenoecie.</p> <p>La vegetazione è rappresentata soprattutto da aspetti elofitici dei <i>Phragmito-Magnocaricetea</i>, boscaglie ripariali a <i>Salix</i> e <i>Tamarix</i>, e da comunità idrofile sommerse dei <i>Potametea</i>.</p>
Incidenza su specie ed habitat di interesse comunitario indotta dall'opera. Eventuale mancanza di informazione	<p>Sottrazione di habitat di interesse comunitario: nessuna</p> <p>sottrazione temporanea di suolo: nessuna</p> <p>frammentazione degli habitat: nessuna</p> <p>alterazione delle fitocenosi: nessuna</p> <p>creazione di “effetto barriera”: incidenza non significativa;</p> <p>disturbo: incidenza non significativa;</p> <p>morte diretta: incidenza non significativa con misure di mitigazione;</p> <p>inquinamento: incidenza non significativa.</p>
Misure di mitigazione	Utilizzo di dissuasori per l'aumento della visibilità dei conduttori
Conclusione	La procedura di Valutazione di Incidenza termina al secondo livello (valutazione appropriata)

 <small>TERN A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 175 di 296

8 ZPS “BIVIERE DI LENTINI, TRATTO MEDIANO E FOCE DEL FIUME SIMETO E AREA ANTISTANTE LA FOCE” (ITA070029)

8.1 LIVELLO 1: SCREENING

8.1.1 Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura

La realizzazione dell'intervento non è connessa con la gestione del Sito, né con progetti aventi scopo di conservazione della natura.

8.1.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

Nella seguente Tabella sono stati identificate le caratteristiche dello stesso attraverso la consultazione di diverse fonti.

Tabella 8-1 Identificazione delle componenti del progetto

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
Grandezza, scala, ubicazione	v
Cambiamenti fisici diretti derivati dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti)	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Durata della fasi di progetto	v
Utilizzo del suolo nell'area di progetto	v
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v
Tempi e forme di utilizzo	v

v: identificato; x: non identificato

8.1.3 Identificazione delle caratteristiche del sito

Nella seguente Tabella sono stati identificati gli elementi del progetto suscettibili di avere una incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione della ZPS.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 176 di 296

Tabella 8-2 Identificazione delle caratteristiche del Sito

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	v/x
Formulario standard del Sito	v
Cartografia storica	x
Uso del suolo	v
Attività antropiche presenti	v
Dati sull'idrogeologia e l'idrologia	x
Dati sulle specie di interesse comunitario	v
Habitat di interesse comunitario presenti	v
Studi di impatto ambientale sull'area in cui ricade il Sito	v
Piano di Gestione del Sito	x
Piano di Assetto dell'area protetta in cui ricade il sito	v
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

v: identificato; x: non identificato

La quantità di informazioni raccolte è sufficiente a valutare in via preliminare gli effetti potenziali sulla ZPS.

8.1.4 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali della ZPS “Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce” (ITA070029) ed alle informazioni raccolte, durante la fase di *screening* è possibile identificare le interferenze potenziali.

Considerando:

- che la linea aerea di nuova costruzione attraversa la ZPS per una lunghezza di 3 Km circa;
- la presenza nella ZPS di un numero significativo di specie di uccelli, suscettibili di subire interferenze significative;
- la presenza di habitat di interesse comunitario;

è possibile che, durante la fase di realizzazione o a seguito della messa in esercizio dell'opera si verifichino le seguenti interferenze:

- sottrazione di habitat;
- alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione;
- frammentazione di habitat;
- fenomeni di inquinamento ed emissione di polveri in fase di cantiere;

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 177 di 296

- mortalità diretta di uccelli.

Tabella 8-3 Quadro riassuntivo del livello 1 (screening)

ZPS “BIVIERE DI LENTINI, TRATTO MEDIANO E FOCE DEL FIUME SIMETO E AREA ANTISTANTE LA FOCE (ITA070029)”	
Descrizione del progetto	Realizzazione di un elettrodotto aereo a 380 kV.
Descrizione del Sito Natura 2000	ZPS costituita dal Lago di Lentini, dal Fiume Simeto (foce e tratto mediano), comprende diversi tipi di habitat di aree umide e specie di grande interesse biologico;
Criteri di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Presenza di cantieri; Presenza di conduttori della linea elettrica
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all’Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: la linea aerea attraversa la ZPS per circa 3 Km. Complementarietà con altri progetti: Nessuna Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nella ZPS. Produzione di rifiuti: non significativa Inquinamento e disturbi ambientali: possibili limitati fenomeni di inquinamento in fase di cantiere Rischio di incidenti: Irrilevante
Effetti potenziali derivanti dall’opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> - sottrazione di habitat; - alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione; - frammentazione di habitat; - limitati fenomeni di inquinamento in fase di cantiere. Specie di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> - mortalità diretta.
Conclusioni	Sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata)

8.2 LIVELLO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA

8.2.1 Qualità dell’informazione sul sito

Per la fase di valutazione appropriata si è fatto riferimento ai seguenti dati:

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 178 di 296

- Informazioni di dettaglio degli interventi nelle aree della ZPS da essi interessato;
- Informazioni di dettaglio sulla flora e la vegetazione della ZPS interessata dagli interventi;
- Informazioni di dettaglio sulla fauna presente nelle aree della ZPS interessate dagli interventi.


Le tabelle 5.21 e 5.22 riportano rispettivamente le informazioni sul progetto e sulla ZPS necessarie alla valutazione appropriata, raccolte attraverso indagini di campo, ricerche bibliografiche e la consultazione del progetto stesso.

Tabella 8-4 Informazioni sul progetto necessarie alla valutazione appropriata

INFORMAZIONI SUL PROGETTO	v/x
Caratteristiche di dettaglio sul progetto nell'area interessata dalla ZPS	v
Area totale occupata dall'opera e dalle infrastrutture complementari	v
Dimensioni del Progetto	v
Caratteristiche di opere o progetti che in combinazione possono causare impatti potenziali negativi	x
Relazioni tra il progetto e la ZPS	v
Studio d'impatto ambientale dell'opera	v

Tabella 8-5 Informazioni sul SIC necessarie alla valutazione appropriata

INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE SULL'AREA INTERESSATA DAL SIC	v/x
I motivi di designazione della ZPS	v
Iniziative di conservazione della natura e di pianificazione sostenibile riguardanti l'area	x
Gli obiettivi di conservazione della ZPS	v
Lo stato di conservazione della ZPS	v
Le condizioni ambientali attuali della ZPS	v
Le caratteristiche biologiche ed ecologiche delle specie e/o degli habitat oggetto della valutazione appropriata	v
Le dinamiche ecologiche degli habitat, con riferimento alle specie oggetto della valutazione appropriata	v
Le caratteristiche fisiche e chimiche della ZPS	x
Gli aspetti ambientali maggiormente sensibili all'impatto indotto	v
Le relazioni ecologiche funzionali e strutturali che contribuiscono al mantenimento dell'integrità della ZPS	v
Le influenze stagionali sulla ZPS dovute alla presenza di specie oggetto della valutazione appropriata	v
Gli aspetti geologici ed idrogeologici principali della ZPS	v

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 179 di 296

8.2.2 Caratterizzazione di dettaglio del progetto

Il nuovo elettrodotto a 380 kV servirà a collegare la stazione elettrica di Paternò (CT) con la futura stazione di Priolo Gargallo (SR). Interposta tra i due terminali, in località Pantano D'Archi (CT) è prevista la realizzazione della nuova stazione elettrica 380/220/150 kV, da allacciare in entra-esce alla linea sopra citata. Il tracciato si sviluppa per circa 63 km di lunghezza, di cui:

- 18 km circa tra la S.E. di Paternò e la nuova S.E. di Pantano;
- 45 km circa tra la nuova S.E. di Pantano e la S.E. di Priolo Gargallo.

L'elettrodotto aereo sarà costituito da una palificazione di 172 sostegni. Sono previsti 50 sostegni (numerati da 1 a 50) e due portali per la parte di linee aeree compresa tra Paternò e Pantano d'Archi (Tratto A); 118 sostegni (numerati da 1 a 97 e da 99 a 119) e due portali per la parte di linee aeree compresa tra Pantano e Priolo Gargallo (Tratto B). I sostegni saranno del tipo “a delta rovescio”, di altezza stabilita in base all'andamento altimetrico del terreno. La campata, cioè la distanza in linea retta tra due sostegni consecutivi, è variabile:

- 10 campate di lunghezza inferiore a 200 m;
- 21 campate di lunghezza compresa tra 200 e 299 m;
- 82 campate di lunghezza compresa tra 300 e 399 m;
- 49 campate di lunghezza compresa tra 400 e 499 m;
- 9 campate di lunghezza compresa tra 500 e 599 m;
- la campata fra i tralicci n. 9 e n. 10 della linea Pantano - Priolo Gargallo misura 601 m, attraversa per via aerea il fiume Simeto ed è la più lunga prevista nel progetto.

La S.E. di Paternò è posta alla quota altimetrica di 104 m s.l.m. in prossimità di una piana alluvionale correlata al Fiume Simeto. L'elettrodotto si snoda lungo la sinistra idraulica del Simeto, costeggiandolo nei suoi punti più vicini con i sostegni n. 6 e n. 7 per poi distaccarsene via via in direzione est fino al sostegno n. 10 presso la c.da Ficuzza, dove subisce una brusca inversione in direzione sud, costeggiando la S.P. n. 77 dalla quale si mantiene a distanza fino al sostegno n. 25; la quota topografica in questo tratto tende ad incrementarsi fino al sostegno n. 13 (120 m s.l.m.) dopodiché comincia ad attenuarsi con gradiente altimetrico uniformemente degradante fino a valori bassi in prossimità della costruenda S.E. di Pantano posta a quota 10,4 m s.l.m., in prossimità della piana alluvionale.

Lungo il tratto fino ad ora esaminato, sono previsti: attraversamenti di piccoli corsi d'acqua, in parte naturali ed in parte artificiali realizzati per l'irrigazione dei campi; l'attraversamento dell'autostrada PA-CT tra i sostegni n. 31 e n. 32, della linea ferroviaria tra i sostegni n. 35 e n. 36 e della S.S. n. 17 tra i sostegni n. 41 e n. 42.

Il Tratto B del tracciato ha origine nella S.E. Pantano, prosegue in direzione sud-est fino al sostegno n. 7; la linea attraversa la rete ferroviaria CT-SR tra il sostegno n. 07 ed il n. 08; poi subisce un'inversione in direzione sud costeggiando un depuratore delle acque del fiume Simeto; la quota topografica tende a decrementarsi fino al sostegno n. 9 (9,3 m s.l.m.) ove è previsto il sorvolamento del Simeto a monte di un meandro, fino al successivo sostegno n. 10, con un'unica campata di 600 m circa. Lo sviluppo dell'elettrodotto continua in direzione sud fino al successivo sostegno n. 16 posto a quota altimetrica 6.3 m s.l.m., ove è previsto l'attraversamento della S.P. n. 104 e del Fiume Gornalunga per un tratto di 400 m ad un'unica campata fino al sostegno n. 17.

Le quote topografiche tendono, da qui in poi, ad incrementarsi fino ad un massimo di quota 78,3 m s.l.m. per poi tornare a valori altimetrici bassi fino al sostegno n. 36, ove sono previsti: l'attraversamento aereo del Fiume San Leonardo con una campata di 530 m compresa tra i sostegni n. 36 e n. 37, l'attraversamento della S.P. n. 70 tra i sostegni n. 43 e n. 44, della S.P. 47 ed adiacente linea ferrata tra i sostegni n. 47 e 48, da dove l'elettrodotto prosegue il suo andamento attraversando la S.P. 95 tra i sostegni 64 e 65 e raggiungendo quote di oltre 250 m s.l.m. in prossimità del sostegno n. 65. Da questo punto in poi il tracciato si snoda in una zona in cui si alternano altipiani e pianori.

Si riscontrano i seguenti attraversamenti: Fiume Mulinello tra i sostegni n. 70 e n. 71 e Fiume Marcellino tra i sostegni n. 76 e n. 77. Dal sostegno n. 95 fino al sostegno n. 113 l'elettrodotto costeggia la S.S. n. 114 intersecandola più volte nei tratti compresi tra i sostegni n. 94 e n. 95, n. 99 e n. 100, n. 112 e n. 113.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 180 di 296

Oltre alla realizzazione dell'elettrodotto principale, sono previsti i seguenti interventi su elettrodotti esistenti, oggetto di valutazione nel presente SIA:

- raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea in doppia terna 220 kV. Tali raccordi saranno in doppia terna aerea 150 kV lato Melilli (declassamento, 800 m circa) ed in doppia terna aerea 220 kV lato Misterbianco (700 m circa);
- raccordi in entra-esce alla sezione 150 kV della nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea 150 kV "Pantano d'Arce – Zia Lisa". Tali raccordi saranno in doppia terna aerea (1 km circa);
- raccordi in doppia terna alla sezione 150 kV della nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea 150 kV "Catania Z.I. – Lentini" (2,5 km circa).

8.2.2.1 Caratteristiche tecniche della linea e delle opere

I calcoli delle frecce e delle sollecitazioni dei conduttori di energia, delle funi (o corde) di guardia, dell'armamento, dei sostegni e delle fondazioni, sono rispondenti alla Legge n. 339 del 28/06/1986 ed alle norme contenute nei Decreti del Ministero dei LL.PP. del 21/03/1988 e del 16/01/1991 con particolare riguardo agli elettrodotti di classe terza; per quanto concerne le distanze tra conduttori di energia e fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati, queste sono conformi anche al dettato del DPCM 08/07/2003.

Il progetto dell'opera è conforme al Progetto Unificato per gli elettrodotti elaborato fin dalla prima metà degli anni '70 a cura della Direzione delle Costruzioni di ENEL, aggiornato nel pieno rispetto della normativa prevista dal DM 21/10/2003 (Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento Protezione Civile) e tenendo conto delle Norme Tecniche per le Costruzioni, Decreto 14/09/2005.

Per quanto attiene gli elettrodotti, nel Progetto Unificato ENEL sono inseriti tutti i componenti (sostegni, fondazioni, conduttori, morsetteria, isolatori, ecc.) con le relative modalità di impiego.

L'elettrodotto sarà realizzato con sostegni del tipo tronco piramidale; i sostegni tronco piramidali saranno realizzati con angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati; ogni fase della terna sarà costituita da 3 conduttori di energia collegati fra loro da distanziatori, per un totale di 9 conduttori di energia. Ciascun conduttore sarà costituito da una fune di alluminio-acciaio con un diametro complessivo di 31,50 mm.

In alcuni casi particolari, e laddove le condizioni tecniche lo consentano, potranno essere impiegati sostegni non standard caratterizzati da soluzioni tecnologiche innovative, al fine di migliorare l'inserimento ambientale e paesaggistico della nuova infrastruttura (pali tubolari monostelo, pali Foster, ecc.).


Le principali caratteristiche elettriche della linea sono le seguenti:

- Tensione nominale 380 kV in corrente alternata
- Frequenza nominale 50 Hz
- Intensità di corrente nominale 1500 A (per fase)
- Potenza nominale 1000 MVA

Conduttori e funi di guardia

Fino al raggiungimento dei sostegni capolinea, ciascuna fase elettrica sarà costituita da un fascio di 3 conduttori (trinato) collegati fra loro da distanziatori. Ciascun conduttore di energia sarà costituito da una fune di alluminio-acciaio della sezione complessiva di 585,3 mm² composta da n. 19 fili di acciaio del diametro 2,1 mm e da n. 54 fili di alluminio del diametro di 3,5 mm, con un diametro complessivo di 31,5 mm. Il carico di rottura teorico del conduttore sarà di 16852 daN.

Nelle campate comprese tra i sostegni capolinea ed i portali della stazione elettrica ciascuna fase sarà costituita da un fascio di 2 conduttori collegati fra loro da distanziatori (fascio binato). I conduttori di energia saranno in fune di alluminio di sezione complessiva di 999,7 mm², composti da n. 91 fili di

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 181 di 296

alluminio del diametro di 3,74 mm, con un diametro complessivo di 41,1 mm. Il carico di rottura teorico di tale conduttore sarà di 14.486 daN.

I conduttori avranno un'altezza da terra non inferiore a 15 m, arrotondamento per accesso di quella massima prevista dall'art. 2.1.05 del D.M. 16/01/1991.

L'elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con una fune di guardia destinata, oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche, a migliorare la messa a terra dei sostegni. Tale fune di guardia, in acciaio zincato del diametro di 11,5 mm e sezione di 78,94 mm², sarà costituita da n. 19 fili del diametro di 2,3 mm. Il carico di rottura teorico della fune di guardia sarà di 10645 daN.

In alternativa è possibile l'impiego di una fune di guardia in alluminio-acciaio con fibre ottiche, del diametro di 17,9 mm, da utilizzarsi per il sistema di protezione, controllo e conduzione degli impianti.

Stato di tensione meccanica

Il tiro dei conduttori e delle funi di guardia è stato fissato in modo che risulti costante, in funzione della campata equivalente, nella condizione “normale” di esercizio linea, cioè alla temperatura di 15°C ed in assenza di sovraccarichi (EDS - “every day stress”). Ciò assicura un'uniformità di comportamento nei riguardi delle sollecitazioni prodotte dal fenomeno delle vibrazioni.

Nelle altre condizioni il tiro varia in funzione della campata equivalente di ciascuna tratta e delle condizioni atmosferiche (vento, temperatura ed eventuale presenza di ghiaccio).

La norma vigente divide il territorio italiano in due zone, A e B, in relazione alla quota e alla disposizione geografica. La linea in oggetto è situata in “ZONA A”.

Isolamento

L'isolamento degli elettrodotti, previsto per una tensione massima di esercizio di 420 kV, sarà realizzato con isolatori a cappa e perno in vetro temprato, con carico di rottura di 160 e 210 kN nei due tipi “normale” e “antisale”, connessi tra loro a formare catene di almeno 19 elementi negli amari e 21 nelle sospensioni. Le catene di sospensione saranno del tipo a V o ad L (semplici o doppie per ciascuno dei rami) mentre le catene in amarro saranno tre in parallelo.

Le caratteristiche degli isolatori rispondono a quanto previsto dalle norme CEI.

Catenaria

Per gli elettrodotti a 380 kV, in Zona A, il calcolo della catenaria è condotto nelle seguenti condizioni:

- EDS – Condizione di tutti i giorni: +15°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- MSA – Condizione di massima sollecitazione (zona A): -5°C, vento a 130 km/h;
- MPA – Condizione di massimo parametro (zona A): -5°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- MFA – Condizione di massima freccia (Zona A): +55°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- CVS2 – Condizione di verifica sbandamento catene: +15°C, vento a 130 km/h;
- CVS3 – Condizione di verifica sbandamento catene: 0°C (Zona A), vento a 65 km/h;
- CVS4 – Condizione di verifica sbandamento catene: +20°C, vento a 65 km/h.

Il franco minimo sul piano di campagna non sarà mai inferiore a m 12 nelle suddette condizioni.

Caratteristiche tipologiche dei sostegni

Per “sostegno” si intende la struttura fuori terra atta a sostenere i conduttori e le funi di guardia.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 182 di 296

I sostegni saranno del tipo a singola terna, con fusto detto a delta rovescio, cioè del tipo "a basso impatto", di altezza stabilita in base all'andamento altimetrico del terreno e delle opere attraversate (vedi Fig. 8.1).

Sostegni a traliccio

I sostegni della nuova linea aerea a traliccio saranno del tipo cosiddetto a delta rovescio, di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno e realizzati in angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo bullonati tra loro. Gli angolari di acciaio sono raggruppati in elementi strutturali.

Essi avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme. Nei casi in cui ci sia l'esigenza tecnica di superare tale limite si provvederà, in conformità alla normativa sulla segnalazione degli ostacoli per il volo a bassa quota, alla verniciatura del terzo superiore dei sostegni e all'installazione delle sfere di segnalazione sulle funi di guardia.

I sostegni saranno provvisti di difese parasalita.

Ciascun sostegno si può considerare composto dai piedi, dalla base, da un tronco e dalla testa, della quale fanno parte le mensole. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di elementi che consente di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che possono essere di sospensione o di amarro. Vi sono infine i cimini, atti a sorreggere le funi di guardia.

I piedi del sostegno, che sono l'elemento di congiunzione con il terreno, possono essere di lunghezza diversa, consentendo un migliore adattamento, in caso di terreni acclivi.



Figura 8-1 Sostegno 380 kV in singola terna.

Aree impegnate

In merito all'attraversamento di aree da parte degli elettrodotti, si possono individuare, con riferimento al Testo Unico 327/01, le aree impegnate, cioè le aree necessarie per la sicurezza dell'esercizio e manutenzione dell'elettrodotto che sono di norma pari a circa:

- 25 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice terna;

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 183 di 296

- 20 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in doppia terna;
- 16 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in doppia terna;

Il vincolo preordinato all’esproprio sarà apposto sulle “aree potenzialmente impegnate” (previste dalla L. 239/04).

L’estensione dell’area potenzialmente impegnata sarà di circa:

- 50 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice terna;
- 40 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in doppia terna;
- 30 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in doppia terna.

Fasce di rispetto

Per “fasce di rispetto” si intendono quelle definite dalla Legge 22 febbraio 2001 n° 36, all’interno delle quali non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero un uso che comporti una permanenza superiore a 4 ore, da determinare in conformità alla metodologia di cui al DPCM 08/07/2003.

Nel citato Decreto 29 maggio 2008, il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con ISPRA, ha definito la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti.

Fondazioni

Ciascun sostegno a traliccio è dotato, di norma, di quattro piedi e delle relative fondazioni. La fondazione è la struttura interrata atta a trasferire i carichi strutturali (compressione e trazione) dal sostegno al sottosuolo. Le fondazioni unificate sono utilizzabili su terreni normali, di buona o media consistenza.

Ciascun piede di fondazione è composto di tre parti:

- un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base che appoggia sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte; detta base è simmetrica rispetto al proprio asse verticale;
- un colonnino a sezione circolare inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;
- un “moncone” annegato nel calcestruzzo al momento del getto, collegato al montante del “piede” del sostegno. Il moncone è costituito da un angolare, completo di squadrette di ritenuta, che si collega con il montante del piede del sostegno mediante un giunto a sovrapposizione. I monconi sono raggruppati in tipi, caratterizzati dalla dimensione dell’angolare, ciascuno articolato in un certo numero di lunghezze.

Le fondazioni dei sostegni saranno di tipo diretto in conglomerato cementizio armato di dimensioni in pianta pari a circa 3 x 3 m per ciascuno dei 4 montanti (fondazioni a piedini separati), eseguite a profondità non superiore a 4 m.

Per i terreni con caratteristiche particolari sono utilizzabili le fondazioni speciali indirette con pali trivellati, micropali, platea allargata. In presenza di fondazioni speciali si possono inoltre adottare pali provvisti di piastra di base a tirafondi.

I materiali normalmente utilizzati sono il calcestruzzo e l’acciaio con barre ad aderenza migliorata. Possono anche essere impiegati materiali di qualità diverse purché previsti dalla normativa vigente.

Per quanto concerne detti sostegni, fondazioni e relativi calcoli di verifica, Terna si riserva di apportare nel progetto esecutivo modifiche di dettaglio dettate da esigenze tecniche ed economiche ricorrendo, se necessario, all’impiego di opere di sottofondazione.

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 184 di 296

8.2.3 Caratterizzazione dell'area della ZPS interessata dagli interventi.

Il tracciato dell'elettrodotto in progetto attraversa in due punti la ZPS in questione. Inoltre l'indagine è stata estesa ad un'area di studio ricavata producendo un *buffer* di 2 km rispetto al tracciato dell'elettrodotto di nuova realizzazione.

L'area di studio individuata occupa la porzione occidentale della ZPS. Si tratta di circa 529,27 ettari corrispondenti 10,6% dell'area totale della ZPS.

8.2.3.1 Aspetti floro – vegetazionali

In questo paragrafo verranno trattati gli aspetti vegetazionali e floristici dell'area della ZPS interessata dall'area di studio individuata.

La vegetazione potenziale (Fonte: GIS Natura) dell'area è rappresentata da:

- Serie del *Myrto – Lentiscetum*: comprende le formazioni di macchia testa di serie riferibili al *Myrto-Lentiscetum*. Queste tendono a costituire una densa e intricata macchia alta fino a 4-5 m, spesso impenetrabile per la ricchezza di liane ed arbusti, con esemplari arborescenti di lentisco, mirto, fillirea e oleastro. Specie differenziale e guida dell'associazione è *Myrtus communis* che, di norma, è associato a *Pistacia lentiscus*. Frequenti sono pure numerose specie dell'alleanza e dell'ordine fra cui in particolare *Teucrium fruticans*, *Ephedra fragilis*, *Chamaerops humilis*, *Olea europea* var. *sylvestris*, *Prasium majus*, *Asparagus stipularis* e *Ceratonia siliqua*.
- Serie dell'*Oleo – Quercetum virgiliana*. Si tratta di boschi a prevalenza di querce caducifoglie caratterizzati dalla dominanza *Quercus virgiliana* e *Quercus amplifolia* e ricchi sia di specie xerofile come *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Teucrium fruticans*, *Prasium majus*, *Euphorbia dendroides*, *Chamaerops humilis*, *Ceratonia siliqua*, *Asparagus albus*, che di specie termofile come *Quercus ilex*, *Rubia peregrina*, *Carex distachya*, *Osyris alba*, *Asparagus acutifolius*, *Smilax aspera*, *Calicotome infesta*, *Arisarum vulgare*, *Lonicera implexa*, *Phillyrea latifolia*, *Ruscus aculeatus*, ecc.

Nel corso del sopralluogo sono state rinvenute le seguenti tipologie di vegetazione riportate anche nella carta della vegetazione:

Canneti:

Dove il substrato diviene melmoso e frequentemente inondato troviamo estesi popolamenti quasi monospecifici di *Phragmites communis*, la comune cannuccia di palude e di *Typha angustifolia*; in contatto con i canneti si rinvengono anche comunità a giunchi con *Juncus acutus*, *Juncus articulatus*, *Juncus inflexus*, *holoschoenus australis*, *Cyperus longus*. Quanto alla componente erbacea è possibile menzionare alcune specie molto comuni di questi ambienti quali la *Carex pendula*, alcune mente (*Mentha aquatica*, *M. suaveolens*, *M. longifolia*), *Apium nodiflorum*, *Eupatorium cannabinum*, *Pulicaria dysenterica*, *Plantago major*, alcuni ranuncoli acquatici, *Solanum dulcamara*, *Saponaria officinalis*, e *Iris pseudacorus*.

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 185 di 296



Figura 8-2 Canneti sul Fiume Gornalunga

Boschi e boscaglie a *Tamarix sp pl.* e *Salix sp pl.*

Lungo le sponde del Fiume su aree soggette a inondazioni invernali e disseccamenti estivi, sono presenti *Tamarix gallica* e *Tamarix africana* cui si accompagnano alcune specie di salice quali *Salix alba*, *S. purpurea* e *Salix gussonei*, specie endemica dei corsi d'acqua della Sicilia nord-orientale. Sono spesso presenti *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus*, e specie lianose come il rovo (*Rubus ulmifolius*) o la vitalba (*Clematis vitalba*); ciò si verifica soprattutto nei tratti dove la struttura è di tipo basso arbustiva in seguito a tagli o incendi.

Praterie stepliche:

Si trovano sui terrazzi fluviali del Simeto dove il disturbo antropico è legato al pascolo e all'incendio. Qui sono presenti specie quali *Bromus sterilis*, *Avena fatua*, *Cynodon dactylon*, *Oryzopsis miliacea*.

8.2.3.2 Aspetti faunistici

Area di grande interesse naturalistico sia dal punto di vista floristicovegetazionale che da quello faunistico. Sotto il profilo paesaggistico il territorio si presenta caratterizzato da complessi dunali costieri, zone umide retroduali, corsi d'acqua di medie e grosse portate, aree di foce, laghi.

Il perimetro del sito comprende le principali aree umide della piana di Catania, che ospitano dei nuclei nidificanti di Anatidi e Ardeidi tra i più importanti della Sicilia. Tra le specie più rilevanti sono da citare la Moretta tabaccata, che qui presenta l'unico sito regolare di nidificazione in Sicilia, o il Pollo sultano recentemente reintrodotta alla foce del fiume Simeto. Altre specie, ugualmente importanti, hanno colonizzato stabilmente il sito in questi ultimi anni, quali l'Airone guardabuoi, il Canapiglia e, dal 2004, il Mignattaio. Per buona parte del fiume Simeto, dalla foce all'invaso di Ponte Barca, le condizioni

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 186 di 296

ambientali in questi ultimi anni sono rimaste abbastanza stabili, con alcune situazioni locali che hanno presentato dei miglioramenti. Per l'invaso di Lentini, invece, la situazione è gradualmente peggiorata negli anni. Il Biviere di Lentini, infatti, sebbene fosse un vaso artificiale, ha rappresentato il sito più importante di nidificazione e di passo dell'intero comprensorio catanese e fra i più importanti della Sicilia; per alcune specie, cfr. CIACCIO & PRIOLO (1997), ha addirittura rappresentato un sito di primaria importanza a livello nazionale. In una fase iniziale, infatti, un parziale inondamento della diga aveva ricreato condizioni ottimali per molti uccelli acquatici. Molte specie nuove per la Sicilia avevano colonizzato questo sito, espandendosi anche in aree limitrofe, quali la R.N.O. della foce del Simeto. A partire dalla fine degli anni '90 e nei primi anni del 2000 si è assistito ad un progressivo ed inesorabile innalzamento del livello d'acqua, che ha sensibilmente assottigliato le presenze sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, giungendo, in alcuni casi, alla totale scomparsa di alcune specie. Nella scheda vengono pertanto presentati i dati riferiti alla situazione attuale dello stato della avifauna dell'invaso; essi, per i summenzionati motivi, risultano di gran lunga inferiori, quantitativamente e qualitativamente, alle presenze note e segnalate in letteratura. Si rinvengono aspetti di vegetazione molto specializzati, alcuni dei quali piuttosto rari nell'isola e talora esclusivi di questa area. L'abbondanza di ambienti umidi è un forte richiamo per l'avifauna stanziale e migratoria. Lungo le sponde del Fiume Simeto sono particolarmente diffusi boscaglie riparali che costituiscono degli habitat di rifugio e nidificazione per l'avifauna acquatica. Scarso è l'apporto dei popolamenti bentonici all'area, mentre decisamente interessanti sono gli ambienti terrestri. Il sito è minacciato da svariati fattori di antropizzazione. Per quanto riguarda la foce del Simeto il più importante fattore di disturbo e di vulnerabilità è rappresentato dall'abusivismo edilizio con tutto il corollario di modificazioni ambientali che esso comporta; negli ultimi anni tale fenomeno è comunque più controllato e meno aggressivo. Alla foce del Simeto ulteriori fattori di disturbo sono rappresentati dagli incendi, dal pascolo abusivo, dall'utilizzazione del suolo per discariche abusive di materiali di risulta e dagli scarichi fognari. Il principale fattore di vulnerabilità dell'invaso di Lentini è invece rappresentato dai drastici e repentini cambiamenti del livello dell'acqua a causa dell'utilizzazione del corpo idrico a scopo irriguo e soprattutto dall'innalzamento del livello dell'acqua che rende gran parte delle aree inutilizzabili da parte dell'avifauna durante il periodo della migrazione e della nidificazione. Il grado di vulnerabilità è abbastanza elevato, per l'esistenza di complessi edilizi turistico-residenziali, estese aree coltivate, interventi di canalizzazione e bonifica, incendi, pascolo, opere viarie e interventi di riforestazione con specie esotiche. Inoltre sono frequenti drastici e repentini cambiamenti del livello dell'acqua del fiume a seguito di utilizzazione del corpo idrico a scopi irrigui. Rischio di colmata con conseguente scomparsa delle aree naturali. L'impatto antropico e l'inquinamento urbano caratterizzano fortemente l'area marina che appare fortemente degradata.

La lista completa delle specie di fauna citate nel formulario standard è indicata nelle tabelle seguenti.

Tabella 8-6 Specie indicate nel formulario standard per il SIC Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del fiume Simeto e area antistante la foce (ITA070029) la cui protezione richiede la designazione di zone speciali di conservazione (Dir. 92/43/CEE, Allegato II

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Rettili	Colubridae	<i>Elaphe situla</i>	Colubro leopardino
Rettili	Emydidae	<i>Emys trinacris</i>	Testuggine palustre siciliana
Uccelli	Procellariidae	<i>Calonectris diomedea</i>	Berta maggiore
Uccelli	Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino
Uccelli	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora
Uccelli	Ardeidae	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto
Uccelli	Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta
Uccelli	Ardeidae	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Uccelli	Ardeidae	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso
Uccelli	Ciconiidae	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera
Uccelli	Accipitridae	<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale
Uccelli	Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio
Uccelli	Threskiornithidae	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola
Uccelli	Phoenicopteridae	<i>Phoenicopus ruber</i>	Fenicottero
Uccelli	Anatidae	<i>Tadorna ferruginea</i>	Casarca
Uccelli	Anatidae	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata
Uccelli	Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo
Uccelli	Accipitridae	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone
Uccelli	Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude
Uccelli	Accipitridae	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore
Uccelli	Accipitridae	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Aquila del Bonelli
Uccelli	Accipitridae	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale
Uccelli	Accipitridae	<i>Circus macrourus</i>	Albanella pallida
Uccelli	Accipitridae	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore
Uccelli	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore
Uccelli	Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino
Uccelli	Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca
Uccelli	Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno
Uccelli	Rallidae	<i>Porzana porzana</i>	Voltolino
Uccelli	Rallidae	<i>Porzana parva</i>	Schiribilla
Uccelli	Rallidae	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano
Uccelli	Gruidae	<i>Grus grus</i>	Gru
Uccelli	Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia
Uccelli	Recurvirostridae	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocetta
Uccelli	Burhinidae	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Occhione
Uccelli	Glareolidae	<i>Glareola pratincola</i>	Pernice di mare
Uccelli	Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino
Uccelli	Charadriidae	<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato
Uccelli	Scolopacidae	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente
Uccelli	Scolopacidae	<i>Limosa lapponica</i>	Pittima minore
Uccelli	Scolopacidae	<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio
Uccelli	Laridae	<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino
Uccelli	Laridae	<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo
Uccelli	Laridae	<i>Larus audouinii</i>	Gabbiano corso
Uccelli	Sternidae	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampenere
Uccelli	Sternidae	<i>Sterna caspia</i>	Sterna maggiore
Uccelli	Sternidae	<i>Sterna sandvicensis</i>	Beccapesci

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 188 di 296

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Uccelli	Sternidae	<i>Sterna albifrons</i>	Fratricello
Uccelli	Sternidae	<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato
Uccelli	Sternidae	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino
Uccelli	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore
Uccelli	Motacillidae	<i>Anthus campestris</i>	Calandro
Uccelli	Turdidae	<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro
Uccelli	Sylviidae	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo
Uccelli	Falconidae	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario

Tabella 8-7 Specie indicate nel formulario standard per la ZPSC Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del fiume Simeto e area antistante la foce (ITA070029) che richiedono una protezione rigorosa (Dir. 92/43/CEE, Allegato IV).

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Anfibi	Alytidae	<i>Discoglossus pictus pictus</i>	Discoglossino dipinto
Anfibi	Bufo	<i>Bufo viridis viridis</i>	Rospo smeraldino
Anfibi	Ranidae	<i>Rana lessonae</i>	Rana di Lessona
Rettili	Colubridae	<i>Coluber viridiflavus</i>	Biacco
Rettili	Colubridae	<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio
Rettili	Lacertidae	<i>Lacerta viridis</i>	Ramarro
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis sicula sicula</i>	Lucertola campestre
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis wagleriana wagleriana</i>	Lucertola di Wagler
Rettili	Scincidi	<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i>	Gongilo ocellato

Oltre alle specie citate dal formulario bisogna però considerare che il SIC è teso a proteggere tutto il sistema ecologico che si crea negli habitat di interesse, per cui le successive analisi prenderanno in considerazione tutte le specie di fauna citate nelle fonti bibliografiche riferibili all'area in questione.

8.2.4 Stima delle interferenze sul sito

8.2.4.1 Aspetti floro – vegetazionali

In relazione alle interferenze potenziali sugli aspetti floro - vegetazionali (habitat e specie floristiche di interesse comunitario) è possibile osservare quanto segue:

per i restanti Siti non si riscontrano interferenze con habitat di interesse comunitario;

- Sottrazione di habitat: tale interferenza non si verificherà né in fase di cantiere né in fase di esercizio, infatti, nessun sostegno posizionato all'interno della ZPS va ad occupare una superficie con Habitat di interesse comunitario, inoltre non sarà necessario eliminare la vegetazione per mantenere poiché le comunità vegetali presenti hanno altezze tali da garantire il franco minimo di 5 m con i conduttori. Si tratta infatti di vegetazione ad *habitus* erbaceo o arbustivo.
- alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione: questa interferenza potrebbe essere dovuta all'eliminazione

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 189 di 296

diretta e completa della vegetazione in caso di ampliamento o creazione di nuove piste o strade forestali, durante la fase di cantiere. In fase di esercizio inoltre tra i conduttori e l'altezza della vegetazione e i conduttori deve essere mantenuta una distanza minima di 5 m nel caso del ZPS in esame tale distanza si mantiene naturalmente poiché la vegetazione presente è costituita da vegetazione erbacea e arbustiva. Per quanto riguarda il primo punto la realizzazione di piste di accesso alle piazzole sarà senz'altro limitata, dal momento che verrà per lo più utilizzata la viabilità ordinaria e secondaria esistente; in funzione della posizione dei sostegni, generalmente localizzati su aree agricole, si utilizzeranno le strade campestri esistenti e/o gli accessi naturali dei fondi stessi; si tratterà al più, in qualche caso, di realizzare brevi raccordi tra strade esistenti e siti dei sostegni. Le piste di accesso ai sostegni posizionati all'interno del ZPS in esame, non interesseranno la vegetazione e gli Habitat di interesse comunitario del ZPS. Tale interferenza non è significativa.

- frammentazione di habitat: non si realizzerà una frammentazione di habitat forestali, infatti, non sono presenti veri e propri boschi nell'area, piuttosto vegetazione erbacea di aree incolte e seminativi o boscaglie a *Tamarix* e *Salix* che presentano altezze poco elevate (2-3 m in genere) tali da garantire la distanza di 5 m dai conduttori delle linee aeree.
- fenomeni di inquinamento ed emissioni di polveri in fase di cantiere: data la dimensione dei cantieri, i tempi della messa in opera di ogni sostegno, nonché l'efficacia di alcuni semplici accorgimenti da adottare (conferire i rifiuti in base alle prescrizioni della normativa in materia, evitare sversamenti di liquidi e solidi inquinanti, bagnare le superfici interessate), si ritiene che l'impatto derivante possa essere considerato del tutto trascurabile e comunque confrontabile a quello delle più comuni pratiche agricole

8.2.4.2 Aspetti faunistici

Le specie maggiormente a rischio sono quelle che oltre ad essere particolarmente vulnerabili alle opere analoghe a quella prevista, possiedono un'alta mobilità (migratrici o residenti caratterizzate da grande mobilità) e rivestono un significato particolare dal punto di vista della conservazione.

Nei paragrafi a seguire saranno approfonditi tutti gli aspetti tecnici ed ecologici che permetteranno di valutare al meglio dove, su quali specie e in che modo si concentreranno gli impatti sulla fauna legati all'opera da realizzare, al fine di contribuire affinché tali impatti vengano quanto più possibile ridotti grazie ad idonee misure ed interventi di mitigazione.

Nelle pagine a seguire si riportano le liste faunistiche elaborate per il territorio oggetto di studio per tutte le Classi di vertebrati ad esclusione di quella dei pesci. Le tabelle riportano informazioni relative alla ecologia delle specie, alle fonti che ne indicano la presenza sul territorio, allo stato di conservazione, alla vulnerabilità agli impianti elettrici, allo statuto di tutela, ecc.

Tabella 8-8 Specie di uccelli segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del fiume Simeto e area antistante la foce (ITA070029).

SIC: Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del fiume Simeto e area antistante la foce (ITA070029). Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).


MITO 2000: N° di coppie ogni 10 punti d'ascolto (dati progetto MITO 2000, <http://www.mito2000.it>)

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Mito2000	ABS	SIC
Podicipedidae	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto		x	
Podicipedidae	<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore	0.01-0.25	x	
Procellariidae	<i>Calonectris diomedea</i>	Berta maggiore			x
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano		x	x
Ardeidae	<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso			x

 <small>TERNA GROUP</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 190 di 296

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Mito2000	ABS	SIC
Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino		x	x
Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora		x	x
Ardeidae	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto		x	x
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi		x	x
Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta		x	x
Ardeidae	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore			x
Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino		x	x
Ardeidae	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso		x	x
Ciconiidae	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera			x
Accipitridae	<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale			x
Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio		x	x
Threskiornithidae	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola			x
Phoenicopteridae	<i>Phoenicopterus ruber</i>	Fenicottero			x
Anatidae	<i>Cygnus olor</i>	Cigno reale			x
Anatidae	<i>Anser anser</i>	Oca selvatica			x
Anatidae	<i>Tadorna ferruginea</i>	Casarca			x
Anatidae	<i>Anas penelope</i>	Fischione			x
Anatidae	<i>Anas strepera</i>	Canapiglia		x	x
Anatidae	<i>Anas crecca</i>	Alzavola			x
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale		x	x
Anatidae	<i>Anas acuta</i>	Codone			x
Anatidae	<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola		x	x
Anatidae	<i>Anas clypeata</i>	Mestolone		x	x
Anatidae	<i>Aythya ferina</i>	Moriglione		x	x
Anatidae	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata		x	x
Anatidae	<i>Aythya fuligula</i>	Moretta			x
Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo			x
Accipitridae	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone			x
Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude			x
Accipitridae	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore			x
Accipitridae	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Aquila del Bonelli			x
Accipitridae	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale			x
Accipitridae	<i>Circus macrourus</i>	Albanella pallida			x
Accipitridae	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore			x
Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere		x	
Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore			x
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino		x	x
Sturnidae	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	1.01-2.00	x	
Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	0.01-0.25	x	x

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 191 di 296

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Mito2000	ABS	SIC
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	1.01-2.00	x	
Falconidae	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio		x	
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	0.51-1.00	x	
Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	0.01-0.25		x
Phasianidae	<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia		x	
Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	0.01-0.25	x	
Rallidae	<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione		x	
Rallidae	<i>Porzana porzana</i>	Voltolino			x
Rallidae	<i>Porzana parva</i>	Schiribilla			x
Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	0.01-0.25	x	
Rallidae	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano		x	x
Rallidae	<i>Fulica atra</i>	Folaga	0.01-0.25	x	x
Gruidae	<i>Grus grus</i>	Gru			x
Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia		x	x
Recurvirostridae	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocetta			x
Burhinidae	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Occhione	0.01-0.25	x	x
Glareolidae	<i>Glareola pratincola</i>	Pernice di mare			x
Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo		x	
Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino			x
Charadriidae	<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato			x
Charadriidae	<i>Pluvialis squatarola</i>	Pivieressa			x
Charadriidae	<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella			x
Scolopacidae	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente			x
Scolopacidae	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Frullino			x
Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i>	Beccaccino			x
Scolopacidae	<i>Limosa limosa</i>	Pittima reale			x
Scolopacidae	<i>Limosa lapponica</i>	Pittima minore			x
Scolopacidae	<i>Numenius phaeopus</i>	Chiurlo piccolo			x
Scolopacidae	<i>Numenius arquata</i>	Chiurlo			x
Scolopacidae	<i>Tringa erythropus</i>	Totano moro			x
Scolopacidae	<i>Tringa totanus</i>	Pettegola			x
Scolopacidae	<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio			x
Laridae	<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino			x
Laridae	<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo			x
Laridae	<i>Larus audouinii</i>	Gabbiano corso			x
Laridae	<i>Larus fuscus</i>	Zafferano			x
Laridae	<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale mediterraneo	0.01-0.25	x	
Sternidae	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampenere			x
Sternidae	<i>Sterna caspia</i>	Sterna maggiore			x

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 192 di 296

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Mito2000	ABS	SIC
Sternidae	<i>Sterna sandvicensis</i>	Beccapesci			x
Sternidae	<i>Sterna albifrons</i>	Fratichello		x	x
Sternidae	<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato			x
Sternidae	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino			x
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	0.01-0.25	x	
Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	5.01-10.00	x	
Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale	0.51-1.00	x	
Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	1.01-2.00	x	
Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	0.01-0.25	x	
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni		x	
Strigidae	<i>Otus scops</i>	Assiolo		x	
Strigidae	<i>Athene noctua</i>	Civetta	0.01-0.25	x	
Strigidae	<i>Strix aluco</i>	Allocco		x	
Strigidae	<i>Asio otus</i>	Gufo comune		x	
Strigidae	<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude			x
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre		x	
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Rondone	10.01-20.00	x	
Apodidae	<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido	0.01-0.25	x	
Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	0.01-0.25		x
Meropidae	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	2.01-5.00	x	
Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Upupa	1.01-2.00	x	
Picidae	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	0.01-0.25	x	
Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	0.26-0.50	x	
Alaudidae	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra	0.26-0.50	x	
Alaudidae	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	0.01-0.25	x	
Alaudidae	<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	10.01-20.00	x	
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	5.01-10.00	x	
Hirundinidae	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	5.01-10.00	x	
Motacillidae	<i>Anthus campestris</i>	Calandro		x	x
Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	0.01-0.25	x	
Motacillidae	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	0.26-0.50	x	
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	1.01-2.00	x	
Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	0.51-1.00	x	
Turdidae	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	2.01-5.00	x	
Turdidae	<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro			x
Turdidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	0.26-0.50	x	
Turdidae	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	0.51-1.00	x	
Turdidae	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	0.01-0.25	x	

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 193 di 296

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Mito2000	ABS	SIC
Turdidae	<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario	0.26-0.50	x	
Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Merlo	5.01-10.00	x	
Sylviidae	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	1.01-2.00	x	
Sylviidae	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	5.01-10.00	x	
Sylviidae	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo			x
Sylviidae	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	0.01-0.25	x	
Sylviidae	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione		x	
Sylviidae	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	2.01-5.00	x	
Sylviidae	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	5.01-10.00	x	
Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	5.01-10.00	x	
Sylviidae	<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo	1.01-2.00	x	
Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	0.01-0.25	x	
Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus siculus</i>	Codibugnolo	0.01-0.25	x	
Paridae	<i>Pariparus ater</i>	Cincia mora	0.51-1.00	x	
Paridae	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	1.01-2.00	x	
Paridae	<i>Parus major</i>	Cinciallegra	2.01-5.00	x	
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	0.26-0.50	x	
Remizidae	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino		x	
Laniidae	<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	0.01-0.25	x	
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	2.01-5.00	x	
Corvidae	<i>Pica pica</i>	Gazza	10.01-20.00	x	
Corvidae	<i>Corvus monedula</i>	Taccola	2.01-5.00	x	
Corvidae	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	2.01-5.00	x	
Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	0.01-0.25	x	
Falconidae	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	0.01-0.25		x
Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	5.01-10.00	x	
Passeridae	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	0.01-0.25	x	
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	1.01-2.00	x	
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	10.01-20.00	x	
Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	2.01-5.00	x	
Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	5.01-10.00	x	
Fringillidae	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	1.01-2.00	x	
Emberizidae	<i>Emberiza cirrus</i>	Zigolo nero	2.01-5.00	x	
Emberizidae	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	0.01-0.25	x	
Emberizidae	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	1.01-2.00	x	

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 194 di 296

Tabella 8-9 Caratteristiche ecologiche e fenologiche di rilievo per la valutazione d'incidenza, status di conservazione e vulnerabilità alle linee elettriche delle specie di uccelli segnalate per il territorio.

Fenologia – Fenologia prevalente della specie in Italia.

Mobilità – Indice di mobilità degli individui della specie quando non sono in fase migratoria , basato sulle conoscenze dell'equipe di valutatori (3 = molto mobili, 2 = mobili, 1 = poco mobili).

SPEC – Livello di importanza conservazionistica europea secondo la classificazione SPEC (Species of European Conservation Concern) (Tucker e Heath, 1994).

LRI – Status nella Lista Rossa dei Vertebrati italiani

DH – Allegato della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE

Berna – Allegati II o III della Convenzione relativa alla Conservazione della Vita Selvatica e dell'Ambiente Naturale in Europa.

Bonn – Appendici I e II della Convenzione relativa alla Conservazione delle Specie Migratrici di Animali Selvatici.

Impatto specie – Valori stimati dell'incidenza dell'elettrocuzione/collisione su alcune specie (da Penteriani 1998, modif. Santolini, 2007) (0 -incidenza assente o probabile; I - segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli; II - alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non signifi cativo complessivamente sulla specie; III - il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l'estinzione regionale o a più larga scala).

Elettroc. e Collis. - Livello dell'impatto da elettrocuzione e collisione sulle diverse famiglie secondo Haas et al. (2005) Rubolini et al. (2005) (0 -incidenza assente o probabile; I - segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli; II - alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non significativo complessivamente sulla specie; III - il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l'estinzione regionale o a più larga scala).

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobi lità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	N	1				II		III	II
<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore	M, Sv	1				III		III	II
<i>Calonectris diomedea</i>	Berta maggiore	S	3	2	VU	I	II			I-II
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano	N	2		EN		III		III	II
<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso	S	1	3			II	II	III	II
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	N	2	3	LR	I	II	II	II	II
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	N, M	2	3		I	II		III	II
<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	N, M	2	3		I	II		II	II
<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	Sv	2		VU		II		II	II
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	N, M	2			I	II		III	II
<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore	SV	2		NE	I	II		II	II
<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	N, M	2		LR		III		III	II
<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	N, M	2	3	LR	I	II	II	III	II
<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera	M	2	3	NE	I	II	II	III	III
<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale	S	3		EN	I	III	II	III	I-II
<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio	N, M	3	3	CR	I	II	II	II	II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 195 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola	M	3	2		I	II	II		II
<i>Phoenicopterus ruber</i>	Fenicottero	M	2	3	NE	I	II	II	III	II
<i>Cygnus olor</i>	Cigno reale	SV	1			II	III	II	III	II
<i>Anser anser</i>	Oca selvatica	SV	2			II	III	II	II	II
<i>Tadorna ferruginea</i>	Casarca	SV	3			I	III	II	II	II
<i>Anas penelope</i>	Fischione	SV	2		NE	II	III	II	II	II
<i>Anas strepera</i>	Canapiglia	N, M	2	3	CR	II	III	II	II	II
<i>Anas crecca</i>	Alzavola	SV	2		EN	II	III	II	II	II
<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	N, M	2			II	III	II	II	II
<i>Anas acuta</i>	Codone	SV	2	3	NE	II	III	II	II	II
<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola	M	2	3	VU	II	III	II	II	II
<i>Anas clypeata</i>	Mestolone	SV	2		EN	II	III	II	II	II
<i>Aythya ferina</i>	Moriglione	N, M	2	4	VU	II	III	II	II	II
<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	N, M	2	1	CR	I	III	I	II	II
<i>Aythya fuligula</i>	Moretta	N, M	2		CR	II	III	II	II	II
<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	N, M	3	4	VU	I	II	II	II	I-II
<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	N, M	3	3	EN	I	II	II	III	I-II
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	Sv, M	3		EN	I	II	II	III	I-II
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore	Sv, M	3	3		I	II		III	I-II
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Aquila del Bonelli	M	3	3	CR	I	II		III	I-II
<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	Sv, M	3	3	EX	I	II	II	II	I-II
<i>Circus macrourus</i>	Albanella pallida	M	3			I	II	II	II	I-II
<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	M	3	4	VU	I	II	II	II	I-II
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	N	3			I	II	II	II	I-II
<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	M	3	3	EX	I	II	II	III	I-II
<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	S	3	3	VU	I	II	II	III	I-II
<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	S	3						III	II
<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	N, M	2	2	LR	I	II	II	III	III
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	N, M, SV	2	3			II	II	II	I-II
<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	N, M	3		VU		II	II	II	I-II
<i>Buteo buteo</i>	Poiana	N, M, SV	3				II	II	III	I-II
<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	N, M	3	3	VU	I	II	II	III	I-II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 196 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia	N	2	2	VU	I	III		II	II-III
<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	N, M	1	3			III	II	I	II-III
<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione	N, M	1			II	III		II	II-III
<i>Porzana porzana</i>	Voltolino	M	1	4	EN	I	II	II	II	II-III
<i>Porzana parva</i>	Schiribilla	M	1	4	CR	I	II	II	II	II-III
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	S	1			II	III		II	II-III
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano	S	1	3	VU	I	II		II	II-III
<i>Fulica atra</i>	Folaga	S	1			II	III		II	II-III
<i>Grus grus</i>	Gru	M	2	3	EX	I	II	II	III	II-III
<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	N, M	2		LR	I	II	II	I	II-III
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocetta	Sv, M	2	2	LR	I	II		I	II-III
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Occhione	N, M	1	3	EN	I	II	II	II	II-III
<i>Glareola pratensis</i>	Pernice di mare	Sv, M	2	3	VU	I		II	II	II-III
<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo	N, M	2		LR		II	II	I	II-III
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino	S	1	3	LR	I	II	II	I	II-III
<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato	SV	1	4		I	III	II	I	II-III
<i>Pluvialis squatarola</i>	Pivieressa	SV	1		LR	II	III	II	I	II-III
<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella	SV	1			II	III	II	III	II-III
<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	M	2	4		I	III	II	II	II-III
<i>Lymnocyrtus minimus</i>	Frullino	Sv, M	1	3		II	III	II	II	II-III
<i>Gallinago gallinago</i>	Beccaccino	M	2		NE		III	II	II	II-III
<i>Limosa limosa</i>	Pittima reale	M	2	2		II			I	II-III
<i>Limosa lapponica</i>	Pittima minore	Sv, M	2			I	III	II	I	II-III
<i>Numenius phaeopus</i>	Chiurlo piccolo	M	2			II	III	II	II	II-III
<i>Numenius arquata</i>	Chiurlo	Sv, M	2		NE	II	II	II	II	II-III
<i>Tringa erythropus</i>	Totano moro	M	2			II	III	II	I	II-III
<i>Tringa totanus</i>	Pettegola	M	2	2	EN		III	II	I	II-III
<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio	M	2	3		I	II	II	I	II-III

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 197 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino	SV	3	4	VU	I	II	II	II	II
<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo	SV	3		VU	I	II	II	I	II
<i>Larus audouinii</i>	Gabbiano corso	S	3	1	VU	I	II	II	II	II
<i>Larus fuscus</i>	Zafferano	A	3	4		II			I	II
<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale mediterraneo	N	3				III		II	II
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampenere	N	3	3	VU	I	II		I	II
<i>Sterna caspia</i>	Sterna maggiore	M	3		NE	I	II		I	II
<i>Sterna sandvicensis</i>	Beccapesci	M	2	2	VU	I	II	II	I	II
<i>Sterna albifrons</i>	Fratricello	N	1	3	VU	I	II	II	I	II
<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato	M	3	3	EN	I	II		I	II
<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	M	3	3	CR	I	II	II	I	II
<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	S	2		VU		III		III	II
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	N	2	4					III	II
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale	S	1			II	III		II	II
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	N, M	1	3		II	III		II	II
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	N, M	2				III		I	II
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	S	3	3	LR		II		III	II-III
<i>Otus scops</i>	Assiolo	N, M	3	2	LR		II		I	II-III
<i>Athene noctua</i>	Civetta	S	3	3			II		III	II-III
<i>Strix aluco</i>	Allocco	S	3	4			II		III	II-III
<i>Asio otus</i>	Gufo comune	S	3		LR		II		III	II-III
<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude	N, M	3						II	II-III
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	N, M	2	2		I	II			II
<i>Apus apus</i>	Rondone	N, M	3				III		I	II
<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido	N, M	3				III		I	II
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	S	1	3	LR	I	II			II
<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	N, M	3	3			II	II		II
<i>Upupa epops</i>	Upupa	N, M	2				II		I	II
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	N, M	1	3			II			II
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	S	2				II		I	II
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra	S	2	3	LR	I	II			II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 198 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	N, M	1	3		I	II			II
<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	S	1	3			III			II
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	N, M	3	3			II			II
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	N, M	3				II			II
<i>Anthus campestris</i>	Calandro	N, M	2	3		I	II			II
<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	N, M	1				II			II
<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	N, M	1				II			II
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	S	1				II			II
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	N, SV	2	4			II			II
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	N, M	1	4			II			II
<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro	M	2		NE	I	II			II
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	N, M	1				II			II
<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	N, M	2	3			II			II
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	N, M	2				II			II
<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario	N	1						II	II
<i>Turdus merula</i>	Merlo	N, M	1	3			III		II	II
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	S	1				II		I	II
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	N	2				II			II
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo	SV	1		VU	I	II			II
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	N, M	2	4			II			II
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	N, M	2				II			II
<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	N, M	1	4			II			II
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	N	1	4			II			II
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	N, M	2	4			II			II
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	N	2				II			II
<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	N, M	1	3			II	II		II
<i>Aegithalos caudatus siculus</i>	Codibugnolo	S	2		LR		II			II
<i>Periparus ater</i>	Cincia mora	S	1				II		II	II
<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	S	1	4			II		II	II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 199 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	S	1				II		II	II
<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	S	1	4			II			II
<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	N	2				III			II
<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	N, M	2	2	LR		II		I	II
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	S	2						II	I-II
<i>Pica pica</i>	Gazza	S	3						II	I-II
<i>Corvus monedula</i>	Taccola	S	2	4					II	I-II
<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	S	2						II	I-II
<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	S	2		LR		II		III	I-II
<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	S	3	3	EN	I	II	II	III	I-II
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	S	1				III			II
<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	S	1				II			II
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	S	1	4		I	III		II	II
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	S	1	4			II		II	II
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	S	2	4			II		II	II
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	S	2				II		II	II
<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	S	1	4			II		II	II
<i>Emberiza cirulus</i>	Zigolo nero	S	1	4			II			II
<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	S	1	3			II			II
<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	S	1	4			III			II

Tabella 8-10 Tabella 3-7 Specie di mammiferi segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del fiume Simeto e area antistante la foce (ITA070029) e loro status di conservazione

SIC: Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del fiume Simeto e area antistante la foce (ITA070029). Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

IUCN red list – Status delle specie nella Lista Rossa della IUCN

DH – Allegato della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio	Erinaceidi	x	x		
<i>Eliomys quercinus</i>	Quercino	Gliridi		x		
<i>Hystrix cristata</i>	Istrice	Istricidi	x	x		IV

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 200 di 296

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
<i>Lepus corsicanus</i>	Lepre	Leporidi	x	x		
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosso di Cestoni	Molossidae		x		
<i>Martes martes</i>	Martora	Mustelidi		x		
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	Mustelidi	x	x		
<i>Rhinolophus euryale</i>	Rinolofo euriale	Rhinolophidae		x	VU	II
<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	Rinolofo maggiore	Rhinolophidae		x		II
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rinolofo minore	Rhinolophidae		x		II
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Rinolofo di Mehely	Rhinolophidae		x	VU	II
<i>Crocidura sicula</i>	Crocidura di Sicilia	Soricidi	x	x		
<i>Suncus etruscus</i>	Mustiolo	Soricidi		x		
<i>Barbastella barbastellatus</i>	Barbastello comune	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotino comune	Vespertilionidae		x		
<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi	Vespertilionidae		x		IV
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Miniottero	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis blythii</i>	Vespertilio di Blyth	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis capaccinii</i>	Vespertilio di Capaccini	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Myotis daubentonii</i>	Vespertilio di Daubenton	Vespertilionidae		x		IV
<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilio smarginato	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio maggiore	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis mystacinus</i>	Vespertilio mustacchino	Vespertilionidae		x		IV
<i>Myotis nattereri</i>	Vespertilio di Natterer	Vespertilionidae		x		IV
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Nottola gigante	Vespertilionidae		x		IV
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrello albolimbato	Vespertilionidae		x		IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano	Vespertilionidae		x		IV
<i>Plecotus austriacus</i>	Orecchione grigio	Vespertilionidae		x		IV

Tabella 8-11 Specie di anfibi e rettili segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del fiume Simeto e area antistante la foce (ITA070029) e loro status di conservazione

SIC: Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del fiume Simeto e area antistante la foce (ITA070029). Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

IUCN Red List – Status delle specie nella Lista Rossa della IUCN

DH – Allegato della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE

Classe	Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
Anfibi	<i>Discoglossus pictus pictus</i>	Discoglossa dipinto	Alytidae	x	x	LR	IV

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 201 di 296

Classe	Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
Anfibi	<i>Bufo bufo spinosus</i>	Rospo comune	Bufoidea	x	x	LR	
Anfibi	<i>Bufo viridis viridis</i>	Rospo smeraldino	Bufoidea	x			IV
Anfibi	<i>Bufo siculus</i>	Rospo smeraldino siciliano	Bufoidea		x	LR	
Anfibi	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella comune	Hylidae	x	x		
Anfibi	<i>Rana lessonae</i>	Rana di Lessona	Ranidae	x			IV
Rettili	<i>Coluber viridiflavus</i>	Bianco	Colubridae	x			IV
Rettili	<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio	Colubridae	x	x		IV
Rettili	<i>Elaphe situla</i>	Colubro leopardino	Colubridae	x	x		II
Rettili	<i>Hemorrhis hippocrepis</i>	Colubro ferro di cavallo	Colubridae		x		
Rettili	<i>Natrix natrix sicula</i>	Natrice dal collare	Colubridae	x	x		
Rettili	<i>Zamenis lineatus</i>	Saettone occhiorossi	Colubridae		x		
Rettili	<i>Emys trinacris</i>	Testuggine palustre siciliana	Emydidae	x	x		II
Rettili	<i>Hemidactylus turcicus</i>	Geco verrucoso	Gekkonidae		x		
Rettili	<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i>	Geco comune	Gekkonidae	x	x		
Rettili	<i>Lacerta viridis</i>	Ramarro	Lacertidae	x			IV
Rettili	<i>Podarcis sicula sicula</i>	Lucertola campestre	Lacertidae	x	x		IV
Rettili	<i>Podarcis wagleriana wagleriana</i>	Lucertola di Wagler	Lacertidae	x	x		IV
Rettili	<i>Chalcides chalcides chalcides</i>	Luscengola	Scincidi		x		
Rettili	<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i>	Gongilo ocellato	Scincidi	x	x		IV
Rettili	<i>Testudo hermanni</i>	Testuggine di Hermann	Testudinidae		x		II
Rettili	<i>Vipera aspis</i>	Vipera comune	Viperidae		x		

Come precedentemente descritto si è proceduto all’elaborazione di indici tematici per la valutazione appropriata delle incidenze. In Tabella seguente vengono riportati i valori di tutti gli indici tematici elaborati per ciascuna delle specie di avifauna potenzialmente presenti. Nelle Tabelle successive vengono mostrati gli indici IIA e IIC per ciascuna specie. La tabella mostra i valori degli indici calcolati, nonché la classe d’intensità dell’impatto stimato ma solo per le specie con impatto stimato uguale o superiore a “Medio”.

Tabella 8-12 Indici tematici per le specie di uccelli presenti.

IPB – Indice di presenza della specie sul territorio in base ai dati bibliografici (3 - comune; 2 - presente ma a bassa densità e/o presente solo in alcuni periodi dell’anno; 1 - rara o presente solo occasionalmente).

IVE – Indice di vulnerabilità della specie (3 - molto vulnerabile; 2 – vulnerabile; 1 – poco vulnerabile).

IMM – Indice di mobilità della specie (3 – migratrice e molto mobile sul territorio di alimentazione; 2 – migratrice oppure discretamente mobile sul territorio di alimentazione; 1 – poco mobile).

IPC – Indice di priorità in termini di conservazione della specie (3 – prioritaria; 2 – importante; 1 – secondaria).

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
00070	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	1	3	1	1
00090	<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore	2	3	1	1
00360	<i>Calonectris diomedea</i>	Berta maggiore	1	1	3	3
00720	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano	1	3	2	2
00950	<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso	1	3	1	2
00980	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	1	2	2	3
01040	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	1	3	2	3
01080	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	1	2	2	3
01110	<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	1	2	2	2
01190	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	1	3	2	3
01210	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore	1	2	2	3
01220	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	1	3	2	1
01240	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	1	3	2	3
01310	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera	1	3	2	3
02390	<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale	1	3	3	3
01360	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio	1	2	3	3
01440	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola	1	1	3	3
01470	<i>Phoenicopus ruber</i>	Fenicottero	1	3	2	3
01520	<i>Cygnus olor</i>	Cigno reale	1	3	1	2
01610	<i>Anser anser</i>	Oca selvatica	1	2	2	2
01710	<i>Tadorna ferruginea</i>	Casarca	1	2	3	3
01790	<i>Anas penelope</i>	Fischione	1	2	2	2
01820	<i>Anas strepera</i>	Canapiglia	1	2	2	3
01840	<i>Anas crecca</i>	Alzavola	1	2	2	2
01860	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	1	2	2	2
01890	<i>Anas acuta</i>	Codone	1	2	2	2
01910	<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola	1	2	2	2
01940	<i>Anas clypeata</i>	Mestolone	1	2	2	2
01980	<i>Aythya ferina</i>	Moriglione	1	2	2	2
02020	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	1	2	2	3
02030	<i>Aythya fuligula</i>	Moretta	1	2	2	3
02310	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	1	2	3	3
02560	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	1	3	3	3
02600	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	1	3	3	3
02980	<i>Hieraetus pennatus</i>	Aquila minore	1	3	3	3
02990	<i>Hieraetus fasciatus</i>	Aquila del Bonelli	1	3	3	3
02610	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	1	2	3	3
02620	<i>Circus macrourus</i>	Albanella pallida	1	2	3	3
02630	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	1	2	3	3

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
02690	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	1	2	3	3
03010	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	1	3	3	3
03200	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	1	3	3	3
15830	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	3	3	3	1
01340	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	2	3	2	3
03040	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	3	2	2	2
03100	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	1	2	3	2
02870	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	2	3	3	2
02380	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	2	3	3	3
03570	<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia	1	2	2	3
03700	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	2	1	1	2
04070	<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione	1	2	1	1
04080	<i>Porzana porzana</i>	Voltolino	1	2	1	3
04100	<i>Porzana parva</i>	Schiribilla	1	2	1	3
04240	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	2	2	1	1
04270	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano	1	2	1	3
04290	<i>Fulica atra</i>	Folaga	2	2	1	1
04330	<i>Grus grus</i>	Gru	1	3	2	3
04550	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	1	1	2	3
04560	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocetta	1	1	2	3
04590	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Occhione	2	2	1	3
04650	<i>Glareola pratincola</i>	Pernice di mare	1	2	2	3
04690	<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo	1	1	2	2
04770	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino	1	1	1	3
04850	<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato	1	1	1	3
04860	<i>Pluvialis squatarola</i>	Pivieressa	1	1	1	2
04930	<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella	1	3	1	2
05170	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	1	2	2	3
05180	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Frullino	1	2	1	2
05190	<i>Gallinago gallinago</i>	Beccaccino	1	2	2	2
05320	<i>Limosa limosa</i>	Pittima reale	1	1	2	3
05340	<i>Limosa lapponica</i>	Pittima minore	1	1	2	3
05380	<i>Numenius phaeopus</i>	Chiurlo piccolo	1	2	2	2
05410	<i>Numenius arquata</i>	Chiurlo	1	2	2	2
05450	<i>Tringa erythropus</i>	Totano moro	1	1	2	2
05460	<i>Tringa totanus</i>	Pettegola	1	1	2	3
05540	<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio	1	1	2	3
05750	<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino	1	2	3	3
05850	<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo	1	1	3	3

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
05880	<i>Larus audouinii</i>	Gabbiano corso	1	2	3	3
05910	<i>Larus fuscus</i>	Zafferano	1	1	3	1
05926	<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale mediterraneo	2	2	3	1
06050	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampenere	1	1	3	3
06060	<i>Sterna caspia</i>	Sterna maggiore	1	1	3	3
06110	<i>Sterna sandvicensis</i>	Beccapesci	1	1	2	3
06240	<i>Sterna albifrons</i>	Fratichello	1	1	1	3
06260	<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato	1	1	3	3
06270	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	1	1	3	3
06650	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	2	3	2	2
06700	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	3	3	2	1
06840	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale	2	2	1	1
06870	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	3	2	1	1
07240	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	2	1	2	1
07350	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	1	3	3	1
07390	<i>Otus scops</i>	Assiolo	1	1	3	3
07570	<i>Athene noctua</i>	Civetta	2	3	3	1
07610	<i>Strix aluco</i>	Allocco	1	3	3	1
07670	<i>Asio otus</i>	Gufo comune	1	3	3	1
07680	<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude	1	2	3	1
07780	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	1	1	2	3
07950	<i>Apus apus</i>	Rondone	3	1	3	1
07960	<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido	2	1	3	1
08310	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	2	1	1	3
08400	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	3	1	3	2
08460	<i>Upupa epops</i>	Upupa	3	1	2	1
08480	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	2	1	1	1
08760	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	2	1	2	1
09610	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra	2	1	2	3
09680	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	2	1	1	3
09720	<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	3	1	1	1
09920	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	3	1	3	1
10010	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	3	1	3	1
10050	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	1	1	2	3
10190	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	2	1	1	1
10200	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	2	1	1	1
10660	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	3	1	1	1
10990	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso	2	1	2	1

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
11040	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	3	1	1	1
11060	<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro	1	1	2	3
11210	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	2	1	1	1
11390	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	2	1	2	1
11460	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	2	1	2	1
11660	<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario	2	2	1	1
11870	<i>Turdus merula</i>	Merlo	3	2	1	1
12200	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	3	1	1	1
12260	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	3	1	2	1
12410	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo	1	1	1	3
12510	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	2	1	2	1
12530	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	1	1	2	1
12650	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	3	1	1	1
12670	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	3	1	1	1
12770	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	3	1	2	1
13110	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	3	1	2	1
13350	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	2	1	1	2
14370	<i>Aegithalos caudatus sicalus</i>	Codibugnolo	2	1	2	1
14610	<i>Periparus ater</i>	Cincia mora	2	2	1	1
14620	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	3	2	1	1
14640	<i>Parus major</i>	Cinciallegra	3	2	1	1
14870	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	2	1	1	1
14900	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	1	1	2	1
15230	<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	2	1	2	3
15390	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	3	2	2	1
15490	<i>Pica pica</i>	Gazza	3	2	3	1
15600	<i>Corvus monedula</i>	Taccola	3	2	2	1
15673	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	3	2	2	1
15720	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	2	3	2	1
03140	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	2	3	3	3
15980	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	3	1	1	1
16040	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	2	1	1	1
16360	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	3	2	1	3
16400	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	3	2	1	1
16490	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	3	2	2	1
16530	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	3	2	2	1
16600	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	3	2	1	1
18580	<i>Emberiza cirrus</i>	Zigolo nero	3	1	1	1

 TERN A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 206 di 296

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
18600	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	2	1	1	1
18820	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	3	1	1	1

Tabella 8-13 Indici IIC e IIA e impatti previsti.

Impatto "Alto" quando IIC > 50; Impatto "Medio-alto" quando IIC compreso tra 30 e 50; Impatto "Medio" quando IIC compreso tra 20 e 30.

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	Impatto previsto	IIA	IIC	Priorità conservazionistica
02380	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	alto	18	54	Dir. Ucc. All. I Vulnerabile a livello nazionale (LRI)
03140	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	alto	18	54	Dir. Ucc. All. I In pericolo a livello nazionale (LRI)
01340	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	medio-alto	12	36	Dir. Ucc. All. I SPEC2
02870	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	medio-alto	18	36	Nessuna priorità
02390	<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I In pericolo a livello nazionale (LRI)
02560	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I In pericolo a livello nazionale (LRI)
02600	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I In pericolo a livello nazionale (LRI)
02980	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I
02990	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Aquila del Bonelli	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I In pericolo critico a livello nazionale (LRI)
03010	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I Estinto in natura a livello nazionale

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 207 di 296

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	Impatto previsto	IIA	IIC	Priorità conservazionistica
						(LRI)
03200	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I Vulnerabile a livello nazionale (LRI)
15830	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	medio	27	27	Nessuna priorità
03040	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	medio	12	24	Nessuna priorità
06650	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	medio	12	24	Vulnerabile a livello nazionale (LRI)

L'analisi delle tabelle degli impatti sull'avifauna porta ad alcune semplici considerazioni.

Il numero di specie sensibili al progetto è pari a 14, delle quali 4 specie con minacce medio alte o alte di cui 3 specie di interesse comunitario. L'area di maggiore interferenza della linea elettrica con la fauna, si snoda per circa 5km lungo l'asta fluviale e nella porzione più a valle nella porzione a nord.

In sintesi, lungo circa 5km dell'asta fluviale e in una piccola porzione del sito, 3 specie di interesse comunitario risultano sensibili al progetto, pertanto la tutela di tali specie necessita di idonei interventi di mitigazione.

Le specie maggiormente a rischio risultano essere il Lanario e il Nibbio bruno, citate entrambe nell'Allegato I della direttiva Uccelli, con un impatto previsto alto. La tutela di queste specie necessita di idonee misure di mitigazione

Il Lanario, che è classificato in pericolo nella Lista Rossa dei vertebrati d'Italia è una specie è presente in Sicilia che continua a rimanere la regione ospitante la popolazione più consistente d'Italia soprattutto nelle zone meridionali e centrali; i siti riproduttivi sono stati stimati intorno ad un centinaio (AAVV, 2008). la specie è sedentaria e come tale è facile ipotizzare una certa mobilità sul territorio e quindi una elevata probabilità di entrare nell'area della struttura. Per la specie si ritiene che esista una reale minaccia che potrebbe incidere sulla popolazione presente nel SIC, se non si utilizzeranno idonee misure di mitigazione.

Il Nibbio bruno, che è classificato Vulnerabile a livello nazionale nella Lista Rossa è una specie che ha avuto una regolare crescita fino alla fine del secolo scorso-inizio di questo secolo nel territorio siciliano, ma nel corso degli ultimi anni la sua popolazione nidificante è numericamente diminuita. Grossi contingenti migratori attraversano la Sicilia nella stagione primaverile ed in quella estiva-autunnale ed un esiguo contingente sverna in alcune aree dell'isola. Questo comportamento lo espone sicuramente al rischio di venire in contatto con la struttura in esame, senza misure di mitigazione.

Per la Cicogna bianca e la Poiana, si riscontrano minacce medio alte ma tra queste solo la Cicogna bianca è di interesse conservazionistico elevato. Infatti questa specie è inserita nell'Allegato I della direttiva Uccelli ed è classificata come SPEC2 ossia specie con stato di conservazione sfavorevole e concentrata in Europa quindi è possibile una reale incidenza su questa specie, va però menzionato che i dati sulla popolazione nidificante in Sicilia indicano una netta tendenza all'incremento (AAVV, 2008).

Tale situazione necessita un'attenta valutazione sulle possibili azioni di mitigazione o compensazione.

Per le altre specie citate con un impatto medio il Nibbio reale, il Biancone, Falco di palude, l'Aquila minore, l' Aquila del Bonelli, Falco pescatore, il Pellegrino e il Colombo selvatico sono specie di interesse comunitario. Il Colombo selvatico e il Pellegrino sono indicati come Vulnerabile a livello nazionale nella Lista Rossa; il Nibbio reale, il Biancone, Falco di palude e l'Aquila del Bonelli sono in pericolo nella LRI e il Falco pescatore è dato addirittura per Estinto in natura in Italia; per tutte le altre non esistono pericoli in generale per la loro conservazione.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 208 di 296

La Classe dei rettili presenta le specie sicuramente meno influenzate dalla realizzazione dell'opera, in quanto gli unici impatti si concretizzano in una secondaria perdita di frammenti di habitat disponibile. Tale perdita non è sufficiente per avere un reale significato in termini di interferenze sulla consistenza complessiva delle popolazioni.

Analoghe considerazioni valgono anche per la classe degli anfibi, visto che i siti di posizionamento dei sostegni e le operazioni di cantiere saranno eseguite in modo da non arrecare alcun danno alle tipiche aree di riproduzione delle specie presenti.

Tra i mammiferi va considerato in modo particolare per l'importanza dell'Ordine dei chiroteri. In questo caso massima attenzione dovrà essere data a cercare di mantenere ad un buon livello di conservazione le componenti forestali principali del territorio che ospitano anche alcune specie protette. Sono in particolar modo soggette ad incidenti le specie caratterizzate da un comportamento di caccia che predilige gli spazi aperti attraverso un volo alto e semirettilineo come la Nottola.

8.2.5 Identificazione delle misure di mitigazione

Al fine di ridurre l'impatto del progetto sugli obiettivi di conservazione della ZPS, si rendono necessari adeguati interventi di mitigazione e di monitoraggio:

8.2.5.1 Mitigazioni per la fauna

Il contenimento dell'impatto ambientale di un'infrastruttura lineare come un elettrodotto trae il massimo beneficio da una corretta progettazione, attenta a considerare i molteplici aspetti della realtà ambientale e territoriale interessata.

Il rischio di collisione aumenta quando i conduttori risultano poco visibili o perché si stagliano contro uno sfondo scuro o per condizioni naturali di scarsa visibilità (buio, nebbia). L'utilizzo di fasci trinati di conduttori, pertanto, riduce notevolmente questo rischio.

In ambiti di maggiore valenza naturalistica, possono risultare molto utili alcuni sistemi di dissuasione visiva come le spirali in plastica colorata bianca e rossa per evidenziare i cavi sospesi. Le spirali possono essere efficacemente posizionate in alternanza lungo i conduttori e funi di guardia ad una distanza tanto più ravvicinata quanto maggiore è il rischio di collisione. Queste spirali oltre ad aumentare la visibilità dei cavi se colpite dal vento producono un sibilo che ne aumenta il rilevamento da parte degli uccelli in volo. Come facilmente comprensibile, l'aumento della visibilità dei cavi influisce negativamente sulla componente Paesaggio, aumentando la visibilità totale dell'opera.

8.2.6 Quadro riassuntivo della valutazione appropriata

ZPS	
Elementi del progetto causa di incidenza sul SIC	Realizzazione della linea elettrica Demolizione di 1,3 km di linea a 150 kV nell'ambito della prevista Razionalizzazione della Rete
Obiettivi di conservazione del SIC	Il perimetro del sito comprende le principali aree umide della piana di Catania, che ospitano dei nuclei nidificanti di Anatidi e Ardeidi tra i più importanti della Sicilia. Tra le specie più rilevanti sono da citare la Moretta tabaccata, che qui presenta l'unico sito regolare di nidificazione in Sicilia, o il Pollo sultano recentemente reintrodotta alla foce del fiume Simeto. Altre specie, ugualmente importanti, hanno colonizzato stabilmente il sito in questi ultimi anni, quali l'Airone guardabuoi, il Canapiglia e, dal 2004, il Mignattaio. Per buona parte del fiume Simeto, dalla foce all'invaso di Ponte Barca, le condizioni ambientali in questi ultimi anni sono rimaste abbastanza stabili, con alcune situazioni locali che hanno presentato dei miglioramenti. Per l'invaso di Lentini, invece, la situazione è gradualmente peggiorata negli anni. Il Biviere di Lentini, infatti, sebbene fosse un invaso artificiale, ha

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 209 di 296

	<p>rappresentato il sito più importante di nidificazione e di passo dell'intero comprensorio catanese e fra i più importanti della Sicilia; per alcune specie, cfr. CIACCIO & PRIOLO (1997), ha addirittura rappresentato un sito di primaria importanza a livello nazionale. Si rinvengono aspetti di vegetazione molto specializzati, alcuni dei quali piuttosto rari nell'isola e talora esclusivi di questa area. L'abbondanza di ambienti umidi è un forte richiamo per l'avifauna stanziale e migratoria. Lungo le sponde del Fiume Simeto sono particolarmente diffusi boscaglie riparali che costituiscono degli habitat di rifugio e nidificazione per l'avifauna acquatica. Scarso è l'apporto dei popolamenti bentonici all'area, mentre decisamente interessanti sono gli ambienti terrestri.</p> <p>Gli aspetti vegetazionali naturali più significativi sono le comunità anfibie che si insediano lungo i corsi d'acqua e nella vecchia foce, rappresentate da associazioni a grosse elofite rientranti nei <i>Phragmito-Magnocaricetea</i>. Nelle depressioni umide salmastre retrostanti il cordone dunale si insedia una vegetazione alofila perenne dei <i>Sarcocornietea</i> e ad elofite degli <i>Juncetea maritimi</i>. Sul cordone dunale si insediano aspetti purtroppo abbastanza degradati degli <i>Ammophiletea</i> e dei <i>Malcolmetalia</i>. Lungo le sponde fluviali si osservano inoltre boscaglie riparali caratterizzati da varie specie di salici o da formazioni più termofile a dominanza di tamerici. Nelle aree lacustri e nei corsi d'acqua sono presenti aspetti sommersi ricchi in idrofite radicate. L'area marina antistante la foce del fiume Simeto è caratterizzata da un substrato sabbioso-fangoso e risente in modo significativo della zona portuale di Catania. In questa zona pertanto non è presente alcun popolamento ben strutturato ma solo ciuffi sparsi di <i>Cymodocea nodosa</i>.</p>
Incidenza su specie ed habitat di interesse comunitario indotta dall'opera. Eventuale mancanza di informazione	<p>Sottrazione di habitat di interesse comunitario: nessuna</p> <p>sottrazione temporanea di suolo: nessuna</p> <p>frammentazione degli habitat: nessuna</p> <p>alterazione delle fitocenosi: nessuna</p> <p>creazione di “effetto barriera”: incidenza non significativa;</p> <p>disturbo: incidenza poco significativa</p> <p>morte diretta: incidenza non significativa con misure di mitigazione;</p> <p>inquinamento: incidenza non significativa.</p>
Misure di mitigazione	Utilizzo di dissuasori per l'aumento della visibilità dei conduttori
Conclusione	La procedura di Valutazione di Incidenza termina al secondo livello (valutazione appropriata)

 Terna Rete Italia <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 210 di 296

9 SIC “COZZO OGLIASTRI” (ITA090024)

9.1 LIVELLO 1: SCREENING

9.1.1 Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura

La realizzazione dell'intervento non è connessa con la gestione del Sito, né con progetti aventi scopo di conservazione della natura.

9.1.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

Nella seguente Tabella sono stati identificate le caratteristiche dello stesso attraverso la consultazione di diverse fonti.

Tabella 9-1 Identificazione delle componenti del progetto

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
Grandezza, scala, ubicazione	v
Cambiamenti fisici diretti derivati dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti)	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Durata della fasi di progetto	v
Utilizzo del suolo nell'area di progetto	v
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v
Tempi e forme di utilizzo	v

v: identificato; x: non identificato

9.1.3 Identificazione delle caratteristiche del sito

Nella seguente Tabella sono stati identificati gli elementi del progetto suscettibili di avere una incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del SIC.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 211 di 296

Tabella 9-2 Identificazione delle caratteristiche del Sito

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	v/x
Formulario standard del Sito	v
Cartografia storica	x
Uso del suolo	v
Attività antropiche presenti	v
Dati sull'idrogeologia e l'idrologia	x
Dati sulle specie di interesse comunitario	v
Habitat di interesse comunitario presenti	v
Studi di impatto ambientale sull'area in cui ricade il Sito	v
Piano di Gestione del Sito	x
Piano di Assetto dell'area protetta in cui ricade il sito	v
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

v: identificato; x: non identificato

La quantità di informazioni raccolte è sufficiente a valutare in via preliminare gli effetti potenziali sul SIC.

9.1.4 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali del SIC "Cozzo Ogliastri" (ITA090024) ed alle informazioni raccolte, durante la fase di *screening* è possibile identificare le interferenze potenziali.

La linea di nuova costruzione non attraversa il SIC, tuttavia nel SIC è presente un numero significativo di specie di uccelli, suscettibili di subire interferenze significative, pertanto è possibile che, durante la fase di realizzazione o a seguito della messa in esercizio dell'opera si verifichi mortalità diretta di uccelli.

Tabella 9-3 Quadro riassuntivo del livello 1 (screening)

SIC "COZZO OGLIASTRI" (ITA090024)	
Descrizione del progetto	Realizzazione di un elettrodotto aereo a 380 kV.
Descrizione del Sito Natura 2000	SIC costituito dal Monte denominato "Cozzo Ogliastri", comprende diversi tipi di habitat di prateria, macchia, forra e pozze temporanee in esso sono inoltre presenti specie di grande interesse biologico;
Criteria di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 212 di 296

Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Presenza di conduttori della linea elettrica
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: la linea aerea non attraversa il SIC. Complementarietà con altri progetti: Nessuna Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nel SIC. Produzione di rifiuti: non significativa Inquinamento e disturbi ambientali: possibili limitati fenomeni di inquinamento in fase di cantiere Rischio di incidenti: Irrilevante
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: - nessuna; Specie di interesse comunitario: - mortalità diretta.
Conclusioni	Sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata)

9.2 LIVELLO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA

9.2.1 Qualità dell'informazione sul sito

Per la fase di valutazione appropriata si è fatto riferimento ai seguenti dati:

- Informazioni di dettaglio degli interventi nelle aree del SIC da essi interessato;
- Informazioni di dettaglio sulla flora e la vegetazione del SIC interessata dagli interventi;
- Informazioni di dettaglio sulla fauna presente nelle aree del SIC interessate dagli interventi.

Le tabelle riportano rispettivamente le informazioni sul progetto e sul SIC necessarie alla valutazione appropriata, raccolte attraverso indagini di campo, ricerche bibliografiche e la consultazione del progetto stesso.

Tabella 9-4 Informazioni sul progetto necessarie alla valutazione appropriata

INFORMAZIONI SUL PROGETTO	v/x
Caratteristiche di dettaglio sul progetto nell'area interessata dal SIC	v
Area totale occupata dall'opera e dalle infrastrutture complementari	v
Dimensioni del Progetto	v
Caratteristiche di opere o progetti che in combinazione possono causare impatti potenziali negativi	x
Relazioni tra il progetto e il SIC	v

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 213 di 296

Studio d'impatto ambientale dell'opera	v
--	----------

Tabella 9-5 Informazioni sul SIC necessarie alla valutazione appropriata

INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE SULL'AREA INTERESSATA DAL SIC	v/x
I motivi di designazione del SIC	v
Iniziative di conservazione della natura e di pianificazione sostenibile riguardanti l'area	x
Gli obiettivi di conservazione del SIC	v
Lo stato di conservazione del SIC	v
Le condizioni ambientali attuali del SIC	v
Le caratteristiche biologiche ed ecologiche delle specie e/o degli habitat oggetto della valutazione appropriata	v
Le dinamiche ecologiche degli habitat, con riferimento alle specie oggetto della valutazione appropriata	v
Le caratteristiche fisiche e chimiche del SIC	x
Gli aspetti ambientali maggiormente sensibili all'impatto indotto	v
Le relazioni ecologiche funzionali e strutturali che contribuiscono al mantenimento dell'integrità del SIC	v
Le influenze stagionali sul SIC dovute alla presenza di specie oggetto della valutazione appropriata	v
Gli aspetti geologici ed idrogeologici principali del SIC	v

9.2.2 Caratterizzazione di dettaglio del progetto

Il nuovo elettrodotto a 380 kV servirà a collegare la stazione elettrica di Paternò (CT) con la futura stazione di Priolo Gargallo (SR). Interposta tra i due terminali, in località Pantano D'Archi (CT) è prevista la realizzazione della nuova stazione elettrica 380/220/150 kV, da allacciare in entra-esce alla linea sopra citata. Il tracciato si sviluppa per circa 63 km di lunghezza, di cui:

- 18 km circa tra la S.E. di Paternò e la nuova S.E. di Pantano;
- 45 km circa tra la nuova S.E. di Pantano e la S.E. di Priolo Gargallo.

L'elettrodotto aereo sarà costituito da una palificazione di 172 sostegni. Sono previsti 50 sostegni (numerati da 1 a 50) e due portali per la parte di linee aeree compresa tra Paternò e Pantano d'Archi (Tratto A); 118 sostegni (numerati da 1 a 97 e da 99 a 119) e due portali per la parte di linee aeree compresa tra Pantano e Priolo Gargallo (Tratto B). I sostegni saranno del tipo "a delta rovescio", di altezza stabilita in base all'andamento altimetrico del terreno. La campata, cioè la distanza in linea retta tra due sostegni consecutivi, è variabile:

- 10 campate di lunghezza inferiore a 200 m;
- 21 campate di lunghezza compresa tra 200 e 299 m;
- 82 campate di lunghezza compresa tra 300 e 399 m;
- 49 campate di lunghezza compresa tra 400 e 499 m;
- 9 campate di lunghezza compresa tra 500 e 599 m;

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 214 di 296

- la campata fra i tralicci n. 9 e n. 10 della linea Pantano - Priolo Gargallo misura 601 m, attraversa per via aerea il fiume Simeto ed è la più lunga prevista nel progetto.

La S.E. di Paternò è posta alla quota altimetrica di 104 m s.l.m. in prossimità di una piana alluvionale correlata al Fiume Simeto. L'elettrodotto di snoda lungo la sinistra idraulica del Simeto, costeggiandolo nei suoi punti più vicini con i sostegni n. 6 e n. 7 per poi distaccarsene via via in direzione est fino al sostegno n. 10 presso la c.da Ficuzza, dove subisce una brusca inversione in direzione sud, costeggiando la S.P. n. 77 dalla quale si mantiene a distanza fino al sostegno n. 25; la quota topografica in questo tratto tende ad incrementarsi fino al sostegno n. 13 (120 m s.l.m.) dopodiché comincia ad attenuarsi con gradiente altimetrico uniformemente degradante fino a valori bassi in prossimità della costruenda S.E. di Pantano posta a quota 10,4 m s.l.m., in prossimità della piana alluvionale.

Lungo il tratto fino ad ora esaminato, sono previsti: attraversamenti di piccoli corsi d'acqua, in parte naturali ed in parte artificiali realizzati per l'irrigazione dei campi; l'attraversamento dell'autostrada PA-CT tra i sostegni n. 31 e n. 32, della linea ferroviaria tra i sostegni n. 35 e n. 36 e della S.S. n. 17 tra i sostegni n. 41 e n. 42.

Il Tratto B del tracciato ha origine nella S.E. Pantano, prosegue in direzione sud-est fino al sostegno n. 7; la linea attraversa la rete ferroviaria CT-SR tra il sostegno n. 07 ed il n. 08; poi subisce un'inversione in direzione sud costeggiando un depuratore delle acque del fiume Simeto; la quota topografica tende a decrementarsi fino al sostegno n. 9 (9,3 m s.l.m.) ove è previsto il sorvolamento del Simeto a monte di un meandro, fino al successivo sostegno n. 10, con un'unica campata di 600 m circa. Lo sviluppo dell'elettrodotto continua in direzione sud fino al successivo sostegno n. 16 posto a quota altimetrica 6,3 m s.l.m., ove è previsto l'attraversamento della S.P. n. 104 e del Fiume Gornalunga per un tratto di 400 m ad un'unica campata fino al sostegno n. 17.

Le quote topografiche tendono, da qui in poi, ad incrementarsi fino ad un massimo di quota 78,3 m s.l.m. per poi tornare a valori altimetrici bassi fino al sostegno n. 36, ove sono previsti: l'attraversamento aereo del Fiume San Leonardo con una campata di 530 m compresa tra i sostegni n. 36 e n. 37, l'attraversamento della S.P. n. 70 tra i sostegni n. 43 e n. 44, della S.P. 47 ed adiacente linea ferrata tra i sostegni n. 47 e 48, da dove l'elettrodotto prosegue il suo andamento attraversando la S.P. 95 tra i sostegni 64 e 65 e raggiungendo quote di oltre 250 m s.l.m. in prossimità del sostegno n. 65. Da questo punto in poi il tracciato si snoda in una zona in cui si alternano altopiani e pianori.

Si riscontrano i seguenti attraversamenti: Fiume Mulinello tra i sostegni n. 70 e n. 71 e Fiume Marcellino tra i sostegni n. 76 e n. 77. Dal sostegno n. 95 fino al sostegno n.113 l'elettrodotto costeggia la S.S. n.114 intersecandola più volte nei tratti compresi tra i sostegni n. 94 e n. 95, n. 99 e n. 100, n. 112 e n. 113.

Oltre alla realizzazione dell'elettrodotto principale, sono previsti i seguenti interventi su elettrodotti esistenti, oggetto di valutazione nel presente SIA:

- raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea in doppia terna 220 kV. Tali raccordi saranno in doppia terna aerea 150 kV lato Melilli (declassamento, 800 m circa) ed in doppia terna aerea 220 kV lato Misterbianco (700 m circa);
- raccordi in entra-esce alla sezione 150 kV della nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea 150 kV "Pantano d'Arce – Zia Lisa". Tali raccordi saranno in doppia terna aerea (1 km circa);
- raccordi in doppia terna alla sezione 150 kV della nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea 150 kV "Catania Z.I. – Lentini" (2,5 km circa).

9.2.2.1 Caratteristiche tecniche della linea e delle opere

I calcoli delle frecce e delle sollecitazioni dei conduttori di energia, delle funi (o corde) di guardia, dell'armamento, dei sostegni e delle fondazioni, sono rispondenti alla Legge n. 339 del 28/06/1986 ed alle norme contenute nei Decreti del Ministero dei LL.PP. del 21/03/1988 e del 16/01/1991 con particolare riguardo agli elettrodotti di classe terza; per quanto concerne le distanze tra conduttori di energia e fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati, queste sono conformi anche al dettato del DPCM 08/07/2003.

Il progetto dell'opera è conforme al Progetto Unificato per gli elettrodotti elaborato fin dalla prima metà degli anni '70 a cura della Direzione delle Costruzioni di ENEL, aggiornato nel pieno rispetto della

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 215 di 296

normativa prevista dal DM 21/10/2003 (Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento Protezione Civile) e tenendo conto delle Norme Tecniche per le Costruzioni, Decreto 14/09/2005.

Per quanto attiene gli elettrodotti, nel Progetto Unificato ENEL sono inseriti tutti i componenti (sostegni, fondazioni, conduttori, morsetteria, isolatori, ecc.) con le relative modalità di impiego.

L'elettrodotto sarà realizzato con sostegni del tipo tronco piramidale; i sostegni tronco piramidali saranno realizzati con angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati; ogni fase della terna sarà costituita da 3 conduttori di energia collegati fra loro da distanziatori, per un totale di 9 conduttori di energia. Ciascun conduttore sarà costituito da una fune di alluminio-acciaio con un diametro complessivo di 31,50 mm.

In alcuni casi particolari, e laddove le condizioni tecniche lo consentano, potranno essere impiegati sostegni non standard caratterizzati da soluzioni tecnologiche innovative, al fine di migliorare l'inserimento ambientale e paesaggistico della nuova infrastruttura (pali tubolari monostelo, pali Foster, ecc.).

Le principali caratteristiche elettriche della linea sono le seguenti:

- Tensione nominale 380 kV in corrente alternata
- Frequenza nominale 50 Hz
- Intensità di corrente nominale 1500 A (per fase)
- Potenza nominale 1000 MVA

Conduttori e funi di guardia

Fino al raggiungimento dei sostegni capolinea, ciascuna fase elettrica sarà costituita da un fascio di 3 conduttori (trinato) collegati fra loro da distanziatori. Ciascun conduttore di energia sarà costituito da una fune di alluminio-acciaio della sezione complessiva di 585,3 mm² composta da n. 19 fili di acciaio del diametro 2,1 mm e da n. 54 fili di alluminio del diametro di 3,5 mm, con un diametro complessivo di 31,5 mm. Il carico di rottura teorico del conduttore sarà di 16852 daN.

Nelle campate comprese tra i sostegni capolinea ed i portali della stazione elettrica ciascuna fase sarà costituita da un fascio di 2 conduttori collegati fra loro da distanziatori (fascio binato). I conduttori di energia saranno in fune di alluminio di sezione complessiva di 999,7 mm², composti da n. 91 fili di alluminio del diametro di 3,74 mm, con un diametro complessivo di 41,1 mm. Il carico di rottura teorico di tale conduttore sarà di 14.486 daN.

I conduttori avranno un'altezza da terra non inferiore a 15 m, arrotondamento per accesso di quella massima prevista dall'art. 2.1.05 del D.M. 16/01/1991.

L'elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con una fune di guardia destinata, oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche, a migliorare la messa a terra dei sostegni. Tale fune di guardia, in acciaio zincato del diametro di 11,5 mm e sezione di 78,94 mm², sarà costituita da n. 19 fili del diametro di 2,3 mm. Il carico di rottura teorico della fune di guardia sarà di 10645 daN.

In alternativa è possibile l'impiego di una fune di guardia in alluminio-acciaio con fibre ottiche, del diametro di 17,9 mm, da utilizzarsi per il sistema di protezione, controllo e conduzione degli impianti.

Stato di tensione meccanica

Il tiro dei conduttori e delle funi di guardia è stato fissato in modo che risulti costante, in funzione della campata equivalente, nella condizione "normale" di esercizio linea, cioè alla temperatura di 15°C ed in assenza di sovraccarichi (EDS - "every day stress"). Ciò assicura un'uniformità di comportamento nei riguardi delle sollecitazioni prodotte dal fenomeno delle vibrazioni.

Nelle altre condizioni il tiro varia in funzione della campata equivalente di ciascuna tratta e delle condizioni atmosferiche (vento, temperatura ed eventuale presenza di ghiaccio).

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 216 di 296

La norma vigente divide il territorio italiano in due zone, A e B, in relazione alla quota e alla disposizione geografica. La linea in oggetto è situata in “ZONA A”.

Isolamento

L'isolamento degli elettrodotti, previsto per una tensione massima di esercizio di 420 kV, sarà realizzato con isolatori a cappa e perno in vetro temprato, con carico di rottura di 160 e 210 kN nei due tipi “normale” e “antisale”, connessi tra loro a formare catene di almeno 19 elementi negli amari e 21 nelle sospensioni. Le catene di sospensione saranno del tipo a V o ad L (semplici o doppie per ciascuno dei rami) mentre le catene in amarro saranno tre in parallelo.

Le caratteristiche degli isolatori rispondono a quanto previsto dalle norme CEI.

Catenaria

Per gli elettrodotti a 380 kV, in Zona A, il calcolo della catenaria è condotto nelle seguenti condizioni:

- EDS – Condizione di tutti i giorni: +15°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- MSA – Condizione di massima sollecitazione (zona A): -5°C, vento a 130 km/h;
- MPA – Condizione di massimo parametro (zona A): -5°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- MFA – Condizione di massima freccia (Zona A): +55°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- CVS2 – Condizione di verifica sbandamento catene: +15°C, vento a 130 km/h;
- CVS3 – Condizione di verifica sbandamento catene: 0°C (Zona A), vento a 65 km/h;
- CVS4 – Condizione di verifica sbandamento catene: +20°C, vento a 65 km/h.

Il franco minimo sul piano di campagna non sarà mai inferiore a m 12 nelle suddette condizioni.

Caratteristiche tipologiche dei sostegni

Per “sostegno” si intende la struttura fuori terra atta a sostenere i conduttori e le funi di guardia.

I sostegni saranno del tipo a singola terna, con fusto detto a delta rovescio, cioè del tipo “a basso impatto”, di altezza stabilita in base all'andamento altimetrico del terreno e delle opere attraversate (vedi Fig. 9.1).

Sostegni a traliccio

I sostegni della nuova linea aerea a traliccio saranno del tipo cosiddetto a delta rovescio, di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno e realizzati in angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo bullonati tra loro. Gli angolari di acciaio sono raggruppati in elementi strutturali.

Essi avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme. Nei casi in cui ci sia l'esigenza tecnica di superare tale limite si provvederà, in conformità alla normativa sulla segnalazione degli ostacoli per il volo a bassa quota, alla verniciatura del terzo superiore dei sostegni e all'installazione delle sfere di segnalazione sulle funi di guardia.

I sostegni saranno provvisti di difese parasalita.

Ciascun sostegno si può considerare composto dai piedi, dalla base, da un tronco e dalla testa, della quale fanno parte le mensole. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di elementi che consente di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che possono essere di sospensione o di amarro. Vi sono infine i cimini, atti a sorreggere le funi di guardia.

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 217 di 296

I piedi del sostegno, che sono l'elemento di congiunzione con il terreno, possono essere di lunghezza diversa, consentendo un migliore adattamento, in caso di terreni acclivi.



Figura 9-1 Sostegno 380 kV in singola terna.

Aree impegnate

In merito all'attraversamento di aree da parte degli elettrodotti, si possono individuare, con riferimento al Testo Unico 327/01, le aree impegnate, cioè le aree necessarie per la sicurezza dell'esercizio e manutenzione dell'elettrodotto che sono di norma pari a circa:

- 25 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice terna;
- 20 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in doppia terna;
- 16 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in doppia terna;

Il vincolo preordinato all'esproprio sarà apposto sulle “aree potenzialmente impegnate” (previste dalla L. 239/04).

L'estensione dell'area potenzialmente impegnata sarà di circa:

- 50 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice terna;
- 40 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in doppia terna;
- 30 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in doppia terna.


Fasce di rispetto

Per “fasce di rispetto” si intendono quelle definite dalla Legge 22 febbraio 2001 n° 36, all'interno delle quali non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero un uso che comporti una permanenza superiore a 4 ore, da determinare in conformità alla metodologia di cui al DPCM 08/07/2003.

Nel citato Decreto 29 maggio 2008, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con ISPRA, ha definito la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti.

Fondazioni

Ciascun sostegno a traliccio è dotato, di norma, di quattro piedi e delle relative fondazioni. La fondazione è la struttura interrata atta a trasferire i carichi strutturali (compressione e trazione) dal sostegno al sottosuolo. Le fondazioni unificate sono utilizzabili su terreni normali, di buona o media consistenza.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 218 di 296

Ciascun piede di fondazione è composto di tre parti:

- un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base che appoggia sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte; detta base è simmetrica rispetto al proprio asse verticale;
- un colonnino a sezione circolare inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;
- un "moncone" annegato nel calcestruzzo al momento del getto, collegato al montante del "piede" del sostegno. Il moncone è costituito da un angolare, completo di squadrette di ritenuta, che si collega con il montante del piede del sostegno mediante un giunto a sovrapposizione. I monconi sono raggruppati in tipi, caratterizzati dalla dimensione dell'angolare, ciascuno articolato in un certo numero di lunghezze.

Le fondazioni dei sostegni saranno di tipo diretto in conglomerato cementizio armato di dimensioni in pianta pari a circa 3 x 3 m per ciascuno dei 4 montanti (fondazioni a piedini separati), eseguite a profondità non superiore a 4 m.

Per i terreni con caratteristiche particolari sono utilizzabili le fondazioni speciali indirette con pali trivellati, micropali, platea allargata. In presenza di fondazioni speciali si possono inoltre adottare pali provvisti di piastra di base a tirafondi.

I materiali normalmente utilizzati sono il calcestruzzo e l'acciaio con barre ad aderenza migliorata. Possono anche essere impiegati materiali di qualità diverse purché previsti dalla normativa vigente.

Per quanto concerne detti sostegni, fondazioni e relativi calcoli di verifica, Terna si riserva di apportare nel progetto esecutivo modifiche di dettaglio dettate da esigenze tecniche ed economiche ricorrendo, se necessario, all'impiego di opere di sottofondazione.

9.2.3 Caratterizzazione dell'area del SIC interessata dagli interventi.

Il tracciato dell'elettrodotto in progetto non interessa direttamente il SIC in questione, esiste invece una zona di sovrapposizione tra il SIC e l'area di studio. Quest'ultima è stata ricavata producendo un *buffer* di 2 km rispetto al tracciato dell'elettrodotto di nuova realizzazione.

L'area di studio individuata interseca una porzione di SIC localizzata nel suo settore nord - orientale. Si tratta di 99,89 ettari corrispondenti al 7,5% circa dell'area totale del SIC.

9.2.3.1 Aspetti floro – vegetazionali

In questo paragrafo verranno trattati gli aspetti vegetazionali e floristici dell'area del SIC interessata dall'area di studio individuata.

La vegetazione potenziale (Gis Natura) dell'area è rappresentata da:


- Serie dei lecceti termofili basifili del *Pistacio lentisci - Quercetum ilicis*. La tappa matura della serie è rappresentata da un lecceto ricco di elementi xerofili dei *Pistacio - Rhamnetalia alaterni*, fra cui *Pistacia lentiscus*. Assenti o rare sono le specie più mesofile dei *Quercetalia* e *Quercetea ilicis*.
- Serie dei lecceti termofili acidofili dell'*Erico-Quercetum ilicis*. I boschi di leccio ascrivibili e questa serie sono floristicamente poveri, caratterizzati dalla presenza di *Erica arborea* e da alcune specie temofile come *Pistacia lentiscus*, *Calicotome villosa* e *Myrtus communis*.

Nel corso del sopralluogo sono state rinvenute le seguenti tipologie di vegetazione riportate anche nella carta della vegetazione:

Boschi di Leccio

Si trova negli impluvi, sono boschi costituiti da *Quercus ilex* tuttavia una buona componente dello strato arboreo è rappresentata da *Ceratonia siliqua* e *Olea europaea L. var silvestris*. Nello strato arbustivo abbonda *Pistacia lentiscus*, seguito da *Mirtus communis*, *Euphorbia dendroides*, *Ramnus alaterno*, *Phillyrea angustifolia*, *Pistacia terebinthus*.

Macchia bassa

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 219 di 296

Costituita prevalentemente da specie diverse del genere *Calicotome* (*Calicotome infesta*, *calicotome spinosa*).

Pascoli cespugliati

Si tratta di prati aridi che si sono formati su terreni prima coltivati e poi abbandonati e vi si possono spesso ritrovare tracce della loro storia passata sotto forma di infestanti delle colture o di specie legate alle pratiche colturali. Per esempio si assiste all'affermarsi di un popolamento vegetale estremamente eterogeneo, con netta dominanza di specie ruderali e nitrofile.

Numerose sono le specie spontanee presenti, che però riflettono nella loro composizione l'attività di intenso sovrappascolo, tra cui specie nitrofile che colonizzano gli incolti aridi quali *Vicia grandiflora*, *Linaria arvensis*, *Brassica nigra*, *Anthemis arvensis*, *Bellevalia romana*, *Lupinus angustifolius* e *Silene fuscata*, *Chrysanthemum coronarium*, *Calendula arvensis*, *Eryngium campestre*, *Centaurea calcitrapa* ecc.

Su questi pascoli sono presenti arbusti di *Rubus ulmifolius*, *Spartium junceum*, *Calicotome spinosa*, *Phillyrea angustifolia*, *Asparagus acutifolius*, *Prunus spinosa*, *Ceratonia siliqua*, *Sarcopterium spinosus*.

Macchia a Olivastro e Lentisco

Formazioni che divengono vere e proprie boscaglie dominate da *Pistacia lentiscus* e *Olea europaea* L. var. *silvestris*. A queste specie si accompagnano *Ceratonia siliqua*, *Quercus ilex*, *Erica multiflora*, *Euphorbia dendroides*, *Pistacia terebinthus*, *Anagyris foetida*.

Prati aridi mediterranei

Formazioni steppiche costituite prevalentemente da graminacee della classe *Lygeo-stipetea* quali *Lygeum spartum*, *Stipa austroitalica*, *Ampelodesmos mauritanicus*, *Hyparrhenia hirta*.

Boschi di forra

Sono posizionati sul fondo delle forre pertanto non è stato possibile riportarli in cartografia. Sono costituiti da varie specie del genere *Salix*, ma la loro peculiarità è la presenza di *Platanus orientalis*.

 TERN A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 220 di 296



Figura 9-2 Boschi di forra

9.2.3.2 Aspetti faunistici

Di seguito sono riportate le informazioni riguardo questo SIC contenute nelle schede Natura2000.

L'erpetofauna riveste notevole pregio annoverando alcune delle specie che in Sicilia sono meritevoli della massima tutela, di interesse anche la fauna invertebrata, sebbene siano finora pochi reperti raccolti in grotta, con numerose specie endemiche e/o rare legate a svariati ambienti: dulcacquicolo, ripale, nemorale, a macchia e gariga ed aree aperte.

Da punto di vista floristico e vegetazionale si osserva una significativa biodiversità dovuta soprattutto alla localizzazione nel suo interno di aspetti vegetazionali sia forestali che arbustivi ancora ben conservati e di notevole pregio naturalistico. Rilevante è pure la presenza di pozze umide temporanee colonizzate da specie rare o comunque poco frequenti nell'isola. Qui si trovano anche diverse entità che nell'area regionale sono rare o ritenute di rilevante interesse fitogeografico, a loro volta menzionate nell'elenco riportato nella sezione 3.3 (D).

La vulnerabilità del sito è legata essenzialmente alla eccessiva pressione del pascolo che implica un notevole calpestio, soprattutto delle rive, e l'inquinamento organico delle acque dei torrenti. Sensibile è anche la pressione venatoria che andrebbe drasticamente ridotta, mentre notevole degrado comportano gli incendi, che andrebbero maggiormente controllati nel periodo estivo con una più attenta azione di sorveglianza e prevenzione. La ceduzione incontrollata ed i numerosi tagli abusivi rappresentano un ulteriore fattore di degrado ambientale, con notevoli danni indotti sull'ambiente nemorale già sensibilmente modificato dal pascolo e dagli incendi.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 221 di 296

La lista completa delle specie di fauna citate nel formulario standard è indicata nelle tabelle seguenti

Tabella 9-6 Specie indicate nel formulario standard per il SIC Cozzo Ogliastri (ITA090024) la cui protezione richiede la designazione di zone speciali di conservazione (Dir. 92/43/CEE, Allegato II) e specie di avifauna presenti nel sito e indicate come prioritarie

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Rettili	Colubridae	<i>Elaphe situla</i>	Colubro leopardino
Rettili	Testudinidae	<i>Testudo hermanni</i>	Testuggine di Hermann
Uccelli	Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla
Uccelli	Motacillidae	<i>Anthus campestris</i>	Calandro
Uccelli	Alaudidae	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra
Uccelli	Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino

Tabella 9-7 Specie indicate nel formulario standard per il SIC Cozzo Ogliastri (ITA090024) che richiedono una protezione rigorosa (Dir. 92/43/CEE, Allegato IV).

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Anfibi	Alytidae	<i>Discoglossus pictus pictus</i>	Discoglossa dipinto
Anfibi	Ranidae	<i>Rana lessonae</i>	Rana di Lessona
Rettili	Colubridae	<i>Coluber viridiflavus</i>	Biacco
Rettili	Lacertidae	<i>Lacerta viridis</i>	Ramarro
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis sicula sicula</i>	Lucertola campestre
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis wagleriana wagleriana</i>	Lucertola di Wagler
Rettili	Scincidi	<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i>	Gongilo ocellato

Oltre alle specie citate dal formulario bisogna però considerare che il SIC è teso a proteggere tutto il sistema ecologico che si crea negli habitat di interesse, per cui le successive analisi prenderanno in considerazione tutte le specie di fauna citate nelle fonti bibliografiche riferibili all'area in questione.

9.2.4 Stima delle interferenze sul sito

9.2.4.1 Aspetti floro – vegetazionali

In relazione alle interferenze potenziali sugli aspetti floro - vegetazionali (habitat e specie floristiche di interesse comunitario) è possibile osservare quanto segue:

- Sottrazione di habitat: tale interferenza non si verificherà poiché il SIC non sarà interessato dall'intervento.
- alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione: il tracciato del nuovo elettrodotto non attraverserà il SIC pertanto non causerà alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 222 di 296

- frammentazione di habitat: non si realizzerà una frammentazione di habitat forestali poiché il tracciato del nuovo elettrodotto non attraverserà il SIC
- fenomeni di inquinamento ed emissioni di polveri in fase di cantiere: i cantieri interesseranno aree esterne al SIC e non avranno ripercussioni sulla componente vegetale.

9.2.4.2 Aspetti faunistici

Nei paragrafi a seguire saranno ampiamente sviscerati tutti gli aspetti tecnici ed ecologici che permetteranno di valutare al meglio dove, su quali specie e in che modo si concentreranno gli impatti sulla fauna legati all'opera da realizzare, al fine di contribuire affinché tali impatti vengano quanto più possibile ridotti grazie ad idonee misure ed interventi di mitigazione.

Nelle pagine a seguire si riportano le liste faunistiche elaborate per il territorio oggetto di studio per tutte le Classi di vertebrati ad esclusione di quella dei pesci. Le tabelle riportano informazioni relative alla ecologia delle specie, alle fonti che ne indicano la presenza sul territorio, allo stato di conservazione, alla vulnerabilità agli impianti elettrici, allo statuto di tutela, ecc.

Tabella 9-8 Specie di uccelli segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Cozzo Ogliastrì (ITA090024).

SIC: Cozzo Ogliastrì (ITA090024). Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

MITO 2000: N° di coppie ogni 10 punti d'ascolto (dati progetto MITO 2000, <http://www.mito2000.it>)

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	Mito2000	ABS
Picidae	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo		0.01-0.25	x
Turdidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino		0.26-0.50	x
Sylviidae	<i>Sylvia conspicillata</i>	Sterpazzola di Sardegna	x	0.51-1.00	
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino		0.26-0.50	x
Passeridae	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia		0.01-0.25	x
Alaudidae	<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia		10.01-20.00	x
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo		1.01-2.00	x
Sylviidae	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina		2.01-5.00	x
Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia		5.01-10.00	x
Emberizidae	<i>Emberiza cirlus</i>	Zigolo nero		2.01-5.00	x
Emberizidae	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo		1.01-2.00	x
Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia		0.01-0.25	x
Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale		0.51-1.00	x
Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore		0.26-0.50	x
Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso		0.51-1.00	x
Turdidae	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo		0.51-1.00	x

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	Mito2000	ABS
Turdidae	<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario		0.26-0.50	x
Sylviidae	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola		0.01-0.25	x
Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus sicanus</i>	Codibugnolo		0.01-0.25	x
Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora		1.01-2.00	x
Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Upupa		1.01-2.00	x
Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	x	0.01-0.25	
Motacillidae	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	x		x
Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Merlo		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo		1.01-2.00	x
Paridae	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella		1.01-2.00	x
Paridae	<i>Parus major</i>	Cinciallegra		2.01-5.00	x
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino		10.01-20.00	x
Fringillidae	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	x	1.01-2.00	x
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni			x
Strigidae	<i>Otus scops</i>	Assiolo			x
Strigidae	<i>Strix aluco</i>	Allocco			x
Strigidae	<i>Asio otus</i>	Gufo comune			x
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Rondone		10.01-20.00	x
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine		5.01-10.00	x
Hirundinidae	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio		5.01-10.00	x
Alaudidae	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra	x	0.26-0.50	x
Laniidae	<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa		0.01-0.25	x
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Corvus monedula</i>	Taccola		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	x	0.01-0.25	x
Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone		2.01-5.00	x
Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino		5.01-10.00	x
Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		5.01-10.00	x
Strigidae	<i>Athene noctua</i>	Civetta	x	0.01-0.25	x
Corvidae	<i>Pica pica</i>	Gazza		10.01-20.00	x
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio		1.01-2.00	x
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico		0.01-0.25	x
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	x		x
Sturnidae	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero		1.01-2.00	x
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Poiana		0.51-1.00	x

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 224 di 296

Tabella 9-9 Caratteristiche ecologiche e fenologiche di rilievo per la valutazione d'incidenza, status di conservazione e vulnerabilità alle linee elettriche delle specie di uccelli segnalate per il territorio.

Fenologia – Fenologia prevalente della specie in Italia.

Mobilità – Indice di mobilità degli individui della specie quando non sono in fase migratoria , basato sulle conoscenze dell'equipe di valutatori (3 = molto mobili, 2 = mobili, 1 = poco mobili).

SPEC – Livello di importanza conservazionistica europea secondo la classificazione SPEC (Species of European Conservation Concern) (Tucker e Heath, 1994).

LRI – Status nella Lista Rossa dei Vertebrati italiani

DH – Allegato della Direttiva “Uccelli” 79/409/CEE

Berna – Allegati II o III della Convenzione relativa alla Conservazione della Vita Selvatica e dell'Ambiente Naturale in Europa.

Bonn – Appendici I e II della Convenzione relativa alla Conservazione delle Specie Migratrici di Animali Selvatici.

Impatto specie – Valori stimati dell'incidenza dell'elettrocuzione/collisione su alcune specie (da Penteriani 1998, modif. Santolini, 2007) (0 -incidenza assente o probabile; I - segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli; II - alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non significo complessivamente sulla specie; III - il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l'estinzione regionale o a più larga scala).

Elettroc. e Collis. - Livello dell'impatto da elettrocuzione e collisione sulle diverse famiglie secondo Haas et al. (2005) Rubolini et al. (2005) (0 -incidenza assente o probabile; I - segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli; II - alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non significativo complessivamente sulla specie; III - il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l'estinzione regionale o a più larga scala).

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Buteo buteo</i>	Poiana	N, M, SV	3				II	II	III	I-II
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	N, M, SV	2	3			II	II	II	I-II
<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	S	3	3	VU	I	II	II	III	I-II
<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	N, M	1	3			III	II	I	II-III
<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	S	2		VU		III		III	II
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	N	2	4					III	II
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale	S	1			II	III		II	II
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	N, M	1	3		II	III		II	II
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	S	3	3	LR		II		III	II-III
<i>Otus scops</i>	Assiolo	N, M	3	2	LR		II		I	II-III
<i>Athene noctua</i>	Civetta	S	3	3			II		III	II-III
<i>Strix aluco</i>	Allocco	S	3	4			II		III	II-III
<i>Asio otus</i>	Gufo comune	S	3		LR		II		III	II-III
<i>Apus apus</i>	Rondone	N, M	3				III		I	II
<i>Upupa epops</i>	Upupa	N, M	2				II		I	II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 225 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	N, M	1	3			II			II
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	S	2				II		I	II
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra	S	2	3	LR	I	II			II
<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	S	1	3			III			II
<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	S	1	2		I	III			II
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	N, M	3	3			II			II
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	N, M	3				II			II
<i>Anthus campestris</i>	Calandro	N, M	2	3		I	II			II
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	S	1				II			II
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso	N, SV	2	4			II			II
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamin o	N, M	1				II			II
<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	N, M	2	3			II			II
<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario	N	1						II	II
<i>Turdus merula</i>	Merlo	N, M	1	3			III		II	II
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschi no	N	2				II			II
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	N, M	2	4			II			II
<i>Sylvia conspicillata</i>	Sterpazzola di Sardegna	N	1							II
<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	N, M	1	4			II			II
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	N, M	2	4			II			II
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	N	2				II			II
<i>Aegithalos caudatus sicalus</i>	Codibugnolo	S	2		LR		II			II
<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	S	1	4			II		II	II
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	S	1				II		II	II
<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	S	1	4			II			II
<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	N, M	2	2	LR		II		I	II
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	S	2						II	I-II
<i>Pica pica</i>	Gazza	S	3						II	I-II
<i>Corvus monedula</i>	Taccola	S	2	4					II	I-II
<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	S	2						II	I-II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 226 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	S	2		LR		II		III	I-II
<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	S	3						III	II
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	S	1				III			II
<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	S	1				II			II
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	S	1	4			II		II	II
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	S	2	4			II		II	II
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	S	2				II		II	II
<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	S	1	4			II		II	II
<i>Emberiza cirius</i>	Zigolo nero	S	1	4			II			II
<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	S	1	4			III			II

Tabella 9-10 Specie di mammiferi segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Cozzo Ogliastrì (ITA090024) e loro status di conservazione.


SIC: Cozzo Ogliastrì (ITA090024). Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

IUCN red list – Status delle specie nella Lista Rossa della IUCN

DH – Allegato della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio	Erinaceidi		x		
<i>Eliomys quercinus</i>	Quercino	Gliridi		x		
<i>Hystrix cristata</i>	Istrice	Istricidi		x		IV
<i>Lepus corsicanus</i>	Lepre	Leporidi		x		
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosso di Cestoni	Molossidae		x		
<i>Martes martes</i>	Martora	Mustelidi		x		
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	Mustelidi		x		
<i>Rhinolophus euryale</i>	Rinolofo euriale	Rhinolophidae		x	VU	II
<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	Rinolofo maggiore	Rhinolophidae		x		II
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rinolofo minore	Rhinolophidae		x		II
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Rinolofo di Mehely	Rhinolophidae		x	VU	II
<i>Crocivura sicula</i>	Crocivura di Sicilia	Soricidi		x		
<i>Suncus etruscus</i>	Mustiolo	Soricidi		x		
<i>Barbastella barbastellatus</i>	Barbastello comune	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotino comune	Vespertilionidae		x		

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 227 di 296

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi	Vespertilionidae		x		IV
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Miniottero	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis blythii</i>	Vespertilio di Blyth	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis capaccinii</i>	Vespertilio di Capaccini	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Myotis daubentonii</i>	Vespertilio di Daubenton	Vespertilionidae		x		IV
<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilio smarginato	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio maggiore	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis mystacinus</i>	Vespertilio mustacchino	Vespertilionidae		x		IV
<i>Myotis nattereri</i>	Vespertilio di Natterer	Vespertilionidae		x		IV
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Nottola gigante	Vespertilionidae		x		IV
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato	Vespertilionidae		x		IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano	Vespertilionidae		x		IV
<i>Plecotus austriacus</i>	Orecchione grigio	Vespertilionidae		x		IV

Tabella 9-11 Specie di anfibi e rettili segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Cozzo Ogliastrì (ITA090024) e loro status di conservazione.

SIC: Cozzo Ogliastrì (ITA090024). Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

IUCN Red List – Status delle specie nella Lista Rossa della IUCN

DH – Allegato della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
Anfibi	Alytidae	<i>Discoglossus pictus pictus</i>	Discoglossò dipinto	x	x	LR	IV
Anfibi	Bufo	<i>Bufo bufo spinosus</i>	Rospo comune	x	x	LR	
Anfibi	Bufo	<i>Bufo viridis viridis</i>	Rospo smeraldino				IV
Anfibi	Bufo	<i>Bufo siculus</i>	Rospo smeraldino siciliano		x	LR	
Anfibi	Hyla	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella comune		x		
Anfibi	Rana	<i>Rana lessonae</i>	Rana di Lessona	x			IV
Rettili	Colubridae	<i>Coluber viridiflavus</i>	Biacco	x			IV
Rettili	Colubridae	<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio		x		IV
Rettili	Colubridae	<i>Elaphe longissima</i>	Colubro d'Esculapio				IV
Rettili	Colubridae	<i>Elaphe situla</i>	Colubro leopardino	x	x		II
Rettili	Colubridae	<i>Hemorrohis hippocrepis</i>	Colubro ferro di cavallo		x		
Rettili	Colubridae	<i>Natrix natrix sicula</i>	Natrice dal collare		x		
Rettili	Colubridae	<i>Zamenis lineatus</i>	Saettone occhirossi		x		

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 228 di 296

Rettili	Emydidae	<i>Emys trinacris</i>	Testuggine palustre siciliana		x		II
Rettili	Gekkonidae	<i>Hemidactylus turcicus</i>	Geco verrucoso	x	x		
Rettili	Gekkonidae	<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i>	Geco comune	x	x		
Rettili	Lacertidae	<i>Lacerta viridis</i>	Ramarro	x			IV
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis sicula sicula</i>	Lucertola campestre	x	x		IV
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis wagleriana wagleriana</i>	Lucertola di Wagler	x	x		IV
Rettili	Scincidi	<i>Chalcides chalcides chalcides</i>	Luscengola		x		
Rettili	Scincidi	<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i>	Gongilo ocellato	x	x		IV
Rettili	Testudinidae	<i>Testudo hermanni</i>	Testuggine di Hermann	x	x		II
Rettili	Viperidae	<i>Vipera aspis</i>	Vipera comune		x		

Come precedentemente descritto si è proceduto all'elaborazione di indici tematici per la valutazione appropriata delle incidenze. In Tabella seguente vengono riportati i valori di tutti gli indici tematici elaborati per ciascuna delle specie di avifauna potenzialmente presenti. Nelle Tabelle successive vengono mostrati gli indici IIA e IIC per ciascuna specie. La tabella mostra i valori degli indici calcolati, nonché la classe d'intensità dell'impatto stimato ma solo per le specie con impatto stimato uguale o superiore a "Medio".

Tabella 9-12 Indici tematici per le specie di uccelli presenti.

IPB – Indice di presenza della specie sul territorio in base ai dati bibliografici (3 - comune; 2 - presente ma a bassa densità e/o presente solo in alcuni periodi dell'anno; 1 - rara o presente solo occasionalmente).

IVE – Indice di vulnerabilità della specie (3 - molto vulnerabile; 2 – vulnerabile; 1 – poco vulnerabile).

IMM – Indice di mobilità della specie (3 – migratrice e molto mobile sul territorio di alimentazione; 2 – migratrice oppure discretamente mobile sul territorio di alimentazione; 1 – poco mobile).

IPC – Indice di priorità in termini di conservazione della specie (3 – prioritaria; 2 – importante; 1 – secondaria).

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
02870	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	2	3	3	2
03040	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	3	2	2	2
03200	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	1	3	3	3
03700	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	2	1	1	2
06650	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	2	3	2	2
06700	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	3	3	2	1
06840	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale	2	2	1	1
06870	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	3	2	1	1
07350	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	1	3	3	1
07390	<i>Otus scops</i>	Assiolo	1	1	3	3
07570	<i>Athene noctua</i>	Civetta	2	3	3	1

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica	
		PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 229 di 296

07610	<i>Strix aluco</i>	Allocco	1	3	3	1
07670	<i>Asio otus</i>	Gufo comune	1	3	3	1
07950	<i>Apus apus</i>	Rondone	3	1	3	1
08460	<i>Upupa epops</i>	Upupa	3	1	2	1
08480	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	2	1	1	1
08760	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	2	1	2	1
09610	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra	2	1	2	3
09720	<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	3	1	1	1
09740	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	2	1	1	3
09920	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	3	1	3	1
10010	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	3	1	3	1
10050	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	1	1	2	3
10660	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	3	1	1	1
10990	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso	2	1	2	1
11210	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	2	1	1	1
11390	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	2	1	2	1
11660	<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario	2	2	1	1
11870	<i>Turdus merula</i>	Merlo	3	2	1	1
12260	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	3	1	2	1
12510	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	2	1	2	1
12640	<i>Sylvia conspicillata</i>	Sterpazzola di Sardegna	2	1	1	1
12650	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	3	1	1	1
12770	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	3	1	2	1
13110	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	3	1	2	1
14370	<i>Aegithalos caudatus sicalus</i>	Codibugnolo	2	1	2	1
14620	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	3	2	1	1
14640	<i>Parus major</i>	Cinciallegra	3	2	1	1
14870	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	2	1	1	1
15230	<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	2	1	2	3
15390	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	3	2	2	1
15490	<i>Pica pica</i>	Gazza	3	2	3	1
15600	<i>Corvus monedula</i>	Taccola	3	2	2	1
15673	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	3	2	2	1
15720	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	2	3	2	1
15830	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	3	3	3	1
15980	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	3	1	1	1
16040	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	2	1	1	1
16400	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	3	2	1	1
16490	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	3	2	2	1
16530	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	3	2	2	1
16600	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	3	2	1	1

 <small>TERN A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 230 di 296

18580	<i>Emberiza cirulus</i>	Zigolo nero	3	1	1	1
18820	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	3	1	1	1

Tabella 9-13 Indici IIC e IIA e impatti previsti

Impatto “Alto” quando IIC > 50; Impatto “Medio-alto” quando IIC compreso tra 30 e 50; Impatto “Medio” quando IIC compreso tra 20 e 30.

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	Impatto previsto	IIA	IIC	Priorità conservazionistica
02870	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	medio-alto	18	36	Nessuna priorità
03200	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I Vulnerabile a livello nazionale (LRI)
15830	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	medio	27	27	Nessuna priorità
03040	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	medio	12	24	Nessuna priorità
06650	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	medio	12	24	Vulnerabile a livello nazionale (LRI)

Analizzando i risultati di impatto stimati si nota il basso numero di specie sensibili al progetto (5) con 1 solo specie senza priorità di conservazione con minaccia medio alte e 4 specie con minaccia di impatto medio di cui solo due specie di interesse comunitario. La tutela di queste specie necessita di idonee misure di mitigazione.

Il numero di specie sensibili al progetto è pari a 5, delle quali 4 specie con minacce medio alte o alte di cui 2 specie di interesse comunitario. L'area di maggiore interferenza della linea elettrica con la fauna, risulta essere solo una piccola lingua di territorio a nord-est del sito.

In sintesi, in una piccola lingua di territorio a nord-est del sito, 2 specie di interesse comunitario risultano sensibili al progetto, pertanto la tutela di tali specie necessita di idonei interventi di mitigazione.

Va tenuto conto che il Pellegrino ha avuto un incremento numerico che non si è verificato certamente nei precedenti 40 anni, abbastanza in linea con il resto dell'Italia e di altri paesi mediterranei (Birdlife International, 2004). La popolazione complessiva della Sicilia oggi si può considerare quasi raddoppiata rispetto agli ultimi censimenti degli anni '80, in cui venivano stimate circa 150 coppie e pertanto può essere ragionevolmente stimata in circa 250-300 coppie (AAVV, 2008). Il Colombo selvatico è indicato come Vulnerabile a livello nazionale nella Lista Rossa e quindi è da considerarsi una specie di interesse conservazionistico ai fini della nostra valutazione; per tutte le altre non esistono pericoli in generale per la loro conservazione.

La Classe dei rettili presenta le specie sicuramente meno influenzate dalla realizzazione dell'opera, in quanto gli unici impatti si concretizzano in una secondaria perdita di frammenti di habitat disponibile. Tale perdita non è sufficiente per avere un reale significato in termini di interferenze sulla consistenza complessiva delle popolazioni.

Analoghe considerazioni valgono anche per la classe degli anfibi, visto che i siti di posizionamento dei sostegni e le operazioni di cantiere saranno eseguite in modo da non arrecare alcun danno alle tipiche aree di riproduzione delle specie presenti.

Tra i mammiferi va considerato in modo particolare per l'importanza dell'Ordine dei chiroteri. In questo caso massima attenzione dovrà essere data a cercare di mantenere ad un buon livello di conservazione le componenti forestali principali del territorio che ospitano anche alcune specie protette. Sono in particolar modo soggette ad incidenti le specie caratterizzate da un comportamento di caccia che predilige gli spazi aperti attraverso un volo alto e semirettilineo come la Nottola.

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 231 di 296

9.2.5 Identificazione delle misure di mitigazione

Al fine di ridurre l’impatto del progetto sugli obiettivi di conservazione della ZPS, si rendono necessari adeguati interventi di mitigazione e di monitoraggio:

9.2.5.1 Mitigazioni per la fauna

Il contenimento dell’impatto ambientale di un’infrastruttura lineare come un elettrodotto trae il massimo beneficio da una corretta progettazione, attenta a considerare i molteplici aspetti della realtà ambientale e territoriale interessata.

Il rischio di collisione aumenta quando i conduttori risultano poco visibili o perché si stagliano contro uno sfondo scuro o per condizioni naturali di scarsa visibilità (buio, nebbia). L’utilizzo di fasci trinati di conduttori, pertanto, riduce notevolmente questo rischio.

In ambiti di maggiore valenza naturalistica, possono risultare molto utili alcuni sistemi di dissuasione visiva come le spirali in plastica colorata bianca e rossa per evidenziare i cavi sospesi. Le spirali possono essere efficacemente posizionate in alternanza lungo i conduttori e funi di guardia ad una distanza tanto più ravvicinata quanto maggiore è il rischio di collisione. Queste spirali oltre ad aumentare la visibilità dei cavi se colpite dal vento producono un sibilo che ne aumenta il rilevamento da parte degli uccelli in volo. Come facilmente comprensibile, l’aumento della visibilità dei cavi influisce negativamente sulla componente Paesaggio, aumentando la visibilità totale dell’opera.

9.2.6 Quadro riassuntivo della valutazione appropriata

SIC	
Elementi del progetto causa di incidenza sul SIC	Realizzazione della linea elettrica
Obiettivi di conservazione del SIC	Il perimetro del sito include uno tra i più estesi sistemi di cavità carsiche di Sicilia. L’ambiente epigeo comprende due cave, il vallone Cugno di Rio, dove si trovano gli ingressi delle cavità Villasmundo, S. Alfio e Vaso ed il torrente Belluzza. Esse ospitano sugherete, leccete, corsi d’acqua superficiali e sotterranei, forre, prati mesofili ed ambienti a macchia e gariga. L’erpetofauna riveste notevole pregio annoverando alcune delle specie che in Sicilia sono meritevoli della massima tutela, di interesse anche la fauna invertebrata, sebbene siano finora pochi reperti raccolti in grotta, con numerose specie endemiche e/o rare legate a svariati ambienti: dulcacquicolo, ripale, nemorale, a macchia e gariga ed aree aperte. Da punto di vista floristico e vegetazionale si osserva una significativa biodiversità dovuta soprattutto alla localizzazione nel suo interno di aspetti vegetazionali sia forestali che arbustivi ancora ben conservati e di notevole pregio naturalistico. Rilevante è pure la presenza di pozze umide temporanee colonizzate da specie rare o comunque poco frequenti nell’isola. Qui si trovano anche diverse entità che nell’area regionale sono rare o ritenute di rilevante interesse fitogeografico.
Incidenza su specie ed habitat di interesse comunitario indotta dall’opera. Eventuale mancanza di informazione	Sottrazione di habitat di interesse comunitario: nessuna sottrazione temporanea di suolo: nessuna frammentazione degli habitat: nessuna alterazione delle fitocenosi: nessuna creazione di “effetto barriera”: incidenza non significativa; disturbo: incidenza poco significativa;

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 232 di 296

	morte diretta: incidenza non significativa con misure di mitigazione; inquinamento: incidenza non significativa.
Misure di mitigazione	Utilizzo di dissuasori per l'aumento della visibilità dei conduttori
Conclusione	La procedura di Valutazione di Incidenza termina al secondo livello (valutazione appropriata)

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 233 di 296

10 SIC “MONTI CLIMITI” (ITA090020)

10.1 LIVELLO 1:SCREENING

10.1.1 Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura

La realizzazione dell'intervento non è connessa con la gestione del Sito, né con progetti aventi scopo di conservazione della natura.

10.1.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

Nella seguente Tabella sono stati identificate le caratteristiche dello stesso attraverso la consultazione di diverse fonti.

Tabella 10-1 Identificazione delle componenti del progetto

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
Grandezza, scala, ubicazione	v
Cambiamenti fisici diretti derivati dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti)	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Durata della fasi di progetto	v
Utilizzo del suolo nell'area di progetto	v
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v
Tempi e forme di utilizzo	v

v: identificato; x: non identificato

10.1.3 Identificazione delle caratteristiche del sito

Nella seguente Tabella sono stati identificati gli elementi del progetto suscettibili di avere una incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del SIC.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 234 di 296

Tabella 10-2 Identificazione delle caratteristiche del Sito

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	v/x
Formulario standard del Sito	v
Cartografia storica	x
Uso del suolo	v
Attività antropiche presenti	v
Dati sull'idrogeologia e l'idrologia	x
Dati sulle specie di interesse comunitario	v
Habitat di interesse comunitario presenti	v
Studi di impatto ambientale sull'area in cui ricade il Sito	v
Piano di Gestione del Sito	x
Piano di Assetto dell'area protetta in cui ricade il sito	v
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

v: identificato; x: non identificato

La quantità di informazioni raccolte è sufficiente a valutare in via preliminare gli effetti potenziali sul SIC.

10.1.4 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali del SIC “Monti Climiti” (ITA090020) ed alle informazioni raccolte, durante la fase di *screening* è possibile identificare le interferenze potenziali.

Considerando:

- che la linea aerea di nuova costruzione attraversa il SIC per una lunghezza di 0,78 Km circa;
- la presenza nel SIC di un numero significativo di specie di uccelli, suscettibili di subire interferenze significative;
- la presenza di habitat di interesse comunitario, alcuni anche forestali;

è possibile che, durante la fase di realizzazione o a seguito della messa in esercizio dell'opera si verifichino le seguenti interferenze:

- sottrazione di habitat;
- alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione;
- frammentazione di habitat;
- fenomeni di inquinamento ed emissione di polveri in fase di cantiere;
- mortalità diretta di uccelli.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 235 di 296

Tabella 10-3 Quadro riassuntivo del livello 1 (screening)

SIC "MONTI CLIMITI (ITA090020)"	
Descrizione del progetto	Realizzazione di un elettrodotto aereo a 380 kV.
Descrizione del Sito Natura 2000	SIC costituito dai Monti Climiti, comprende diversi tipi di habitat di prateria, macchia, foreste, forre, arbusti e pareti rocciose. A tali habitat fanno riscontro specie di grande interesse biologico;
Criteri di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Presenza di cantieri; Presenza di sostegni; Presenza di conduttori della linea elettrica
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: la linea aerea attraversa il SIC per circa 0,78 Km. Complementarietà con altri progetti: Nessuna Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nel SIC. Produzione di rifiuti: non significativa Inquinamento e disturbi ambientali: possibili limitati fenomeni di inquinamento in fase di cantiere Rischio di incidenti: Irrilevante
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> - sottrazione di habitat; - alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione; - frammentazione di habitat; - limitati fenomeni di inquinamento in fase di cantiere. Specie di interesse comunitario: <ul style="list-style-type: none"> - mortalità diretta.
Conclusioni	Sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata)

10.2 LIVELLO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA

10.2.1 Qualità dell'informazione sul sito

Per la fase di valutazione appropriata si è fatto riferimento ai seguenti dati:

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 236 di 296

- Informazioni di dettaglio degli interventi nelle aree del SIC da essi interessato;
- Informazioni di dettaglio sulla flora e la vegetazione del SIC interessata dagli interventi;
- Informazioni di dettaglio sulla fauna presente nelle aree del SIC interessate dagli interventi.

Le tabelle 5.41 e 5.42 riportano rispettivamente le informazioni sul progetto e sul SIC necessarie alla valutazione appropriata, raccolte attraverso indagini di campo, ricerche bibliografiche e la consultazione del progetto stesso.

Tabella 10-4 Informazioni sul progetto necessarie alla valutazione appropriata

INFORMAZIONI SUL PROGETTO	v/x
Caratteristiche di dettaglio sul progetto nell'area interessata dal SIC	v
Area totale occupata dall'opera e dalle infrastrutture complementari	v
Dimensioni del Progetto	v
Caratteristiche di opere o progetti che in combinazione possono causare impatti potenziali negativi	x
Relazioni tra il progetto e il SIC	v
Studio d'impatto ambientale dell'opera	v

Tabella 10-5 Informazioni sul SIC necessarie alla valutazione appropriata

INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE SULL'AREA INTERESSATA DAL SIC	v/x
I motivi di designazione del SIC	v
Iniziative di conservazione della natura e di pianificazione sostenibile riguardanti l'area	x
Gli obiettivi di conservazione del SIC	v
Lo stato di conservazione del SIC	v
Le condizioni ambientali attuali del SIC	v
Le caratteristiche biologiche ed ecologiche delle specie e/o degli habitat oggetto della valutazione appropriata	v
Le dinamiche ecologiche degli habitat, con riferimento alle specie oggetto della valutazione appropriata	v
Le caratteristiche fisiche e chimiche del SIC	x
Gli aspetti ambientali maggiormente sensibili all'impatto indotto	v
Le relazioni ecologiche funzionali e strutturali che contribuiscono al mantenimento dell'integrità del SIC	v
Le influenze stagionali sul SIC dovute alla presenza di specie oggetto della valutazione appropriata	v
Gli aspetti geologici ed idrogeologici principali del SIC	v

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 237 di 296

10.2.2 Caratterizzazione di dettaglio del progetto

Il nuovo elettrodotto a 380 kV servirà a collegare la stazione elettrica di Paternò (CT) con la futura stazione di Priolo Gargallo (SR). Interposta tra i due terminali, in località Pantano D'Archi (CT) è prevista la realizzazione della nuova stazione elettrica 380/220/150 kV, da allacciare in entra-esce alla linea sopra citata. Il tracciato si sviluppa per circa 63 km di lunghezza, di cui:

- 18 km circa tra la S.E. di Paternò e la nuova S.E. di Pantano;
- 45 km circa tra la nuova S.E. di Pantano e la S.E. di Priolo Gargallo.

L'elettrodotto aereo sarà costituito da una palificazione di 172 sostegni. Sono previsti 50 sostegni (numerati da 1 a 50) e due portali per la parte di linee aeree compresa tra Paternò e Pantano d'Archi (Tratto A); 118 sostegni (numerati da 1 a 97 e da 99 a 119) e due portali per la parte di linee aeree compresa tra Pantano e Priolo Gargallo (Tratto B). I sostegni saranno del tipo “a delta rovescio”, di altezza stabilita in base all'andamento altimetrico del terreno. La campata, cioè la distanza in linea retta tra due sostegni consecutivi, è variabile:

- 10 campate di lunghezza inferiore a 200 m;
- 21 campate di lunghezza compresa tra 200 e 299 m;
- 82 campate di lunghezza compresa tra 300 e 399 m;
- 49 campate di lunghezza compresa tra 400 e 499 m;
- 9 campate di lunghezza compresa tra 500 e 599 m;
- la campata fra i tralicci n. 9 e n. 10 della linea Pantano - Priolo Gargallo misura 601 m, attraversa per via aerea il fiume Simeto ed è la più lunga prevista nel progetto.

La S.E. di Paternò è posta alla quota altimetrica di 104 m s.l.m. in prossimità di una piana alluvionale correlata al Fiume Simeto. L'elettrodotto si snoda lungo la sinistra idraulica del Simeto, costeggiandolo nei suoi punti più vicini con i sostegni n. 6 e n. 7 per poi distaccarsene via via in direzione est fino al sostegno n. 10 presso la c.da Ficuzza, dove subisce una brusca inversione in direzione sud, costeggiando la S.P. n. 77 dalla quale si mantiene a distanza fino al sostegno n. 25; la quota topografica in questo tratto tende ad incrementarsi fino al sostegno n. 13 (120 m s.l.m.) dopodiché comincia ad attenuarsi con gradiente altimetrico uniformemente degradante fino a valori bassi in prossimità della costruenda S.E. di Pantano posta a quota 10,4 m s.l.m., in prossimità della piana alluvionale.

Lungo il tratto fino ad ora esaminato, sono previsti: attraversamenti di piccoli corsi d'acqua, in parte naturali ed in parte artificiali realizzati per l'irrigazione dei campi; l'attraversamento dell'autostrada PA-CT tra i sostegni n. 31 e n. 32, della linea ferroviaria tra i sostegni n. 35 e n. 36 e della S.S. n. 17 tra i sostegni n. 41 e n. 42.

Il Tratto B del tracciato ha origine nella S.E. Pantano, prosegue in direzione sud-est fino al sostegno n. 7; la linea attraversa la rete ferroviaria CT-SR tra il sostegno n. 07 ed il n. 08; poi subisce un'inversione in direzione sud costeggiando un depuratore delle acque del fiume Simeto; la quota topografica tende a decrementarsi fino al sostegno n. 9 (9,3 m s.l.m.) ove è previsto il sorvolamento del Simeto a monte di un meandro, fino al successivo sostegno n. 10, con un'unica campata di 600 m circa. Lo sviluppo dell'elettrodotto continua in direzione sud fino al successivo sostegno n. 16 posto a quota altimetrica 6,3 m s.l.m., ove è previsto l'attraversamento della S.P. n. 104 e del Fiume Gornalunga per un tratto di 400 m ad un'unica campata fino al sostegno n. 17.

Le quote topografiche tendono, da qui in poi, ad incrementarsi fino ad un massimo di quota 78,3 m s.l.m. per poi tornare a valori altimetrici bassi fino al sostegno n. 36, ove sono previsti: l'attraversamento aereo del Fiume San Leonardo con una campata di 530 m compresa tra i sostegni n. 36 e n. 37, l'attraversamento della S.P. n. 70 tra i sostegni n. 43 e n. 44, della S.P. 47 ed adiacente linea ferrata tra i sostegni n. 47 e 48, da dove l'elettrodotto prosegue il suo andamento attraversando la S.P. 95 tra i sostegni 64 e 65 e raggiungendo quote di oltre 250 m s.l.m. in prossimità del sostegno n. 65. Da questo punto in poi il tracciato si snoda in una zona in cui si alternano altipiani e pianori.

Si riscontrano i seguenti attraversamenti: Fiume Mulinello tra i sostegni n. 70 e n. 71 e Fiume Marcellino tra i sostegni n. 76 e n. 77. Dal sostegno n. 95 fino al sostegno n. 113 l'elettrodotto costeggia la S.S. n. 114 intersecandola più volte nei tratti compresi tra i sostegni n. 94 e n. 95, n. 99 e n. 100, n. 112 e n. 113.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 238 di 296

Oltre alla realizzazione dell'elettrodotto principale, sono previsti i seguenti interventi su elettrodotti esistenti, oggetto di valutazione nel presente SIA:

- raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea in doppia terna 220 kV. Tali raccordi saranno in doppia terna aerea 150 kV lato Melilli (declassamento, 800 m circa) ed in doppia terna aerea 220 kV lato Misterbianco (700 m circa);
- raccordi in entra-esce alla sezione 150 kV della nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea 150 kV "Pantano d'Arce – Zia Lisa". Tali raccordi saranno in doppia terna aerea (1 km circa);
- raccordi in doppia terna alla sezione 150 kV della nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea 150 kV "Catania Z.I. – Lentini" (2,5 km circa).

10.2.2.1 Caratteristiche tecniche della linea e delle opere

I calcoli delle frecce e delle sollecitazioni dei conduttori di energia, delle funi (o corde) di guardia, dell'armamento, dei sostegni e delle fondazioni, sono rispondenti alla Legge n. 339 del 28/06/1986 ed alle norme contenute nei Decreti del Ministero dei LL.PP. del 21/03/1988 e del 16/01/1991 con particolare riguardo agli elettrodotti di classe terza; per quanto concerne le distanze tra conduttori di energia e fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati, queste sono conformi anche al dettato del DPCM 08/07/2003.

Il progetto dell'opera è conforme al Progetto Unificato per gli elettrodotti elaborato fin dalla prima metà degli anni '70 a cura della Direzione delle Costruzioni di ENEL, aggiornato nel pieno rispetto della normativa prevista dal DM 21/10/2003 (Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento Protezione Civile) e tenendo conto delle Norme Tecniche per le Costruzioni, Decreto 14/09/2005.

Per quanto attiene gli elettrodotti, nel Progetto Unificato ENEL sono inseriti tutti i componenti (sostegni, fondazioni, conduttori, morsetteria, isolatori, ecc.) con le relative modalità di impiego.

L'elettrodotto sarà realizzato con sostegni del tipo tronco piramidale; i sostegni tronco piramidali saranno realizzati con angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati; ogni fase della terna sarà costituita da 3 conduttori di energia collegati fra loro da distanziatori, per un totale di 9 conduttori di energia. Ciascun conduttore sarà costituito da una fune di alluminio-acciaio con un diametro complessivo di 31,50 mm.

In alcuni casi particolari, e laddove le condizioni tecniche lo consentano, potranno essere impiegati sostegni non standard caratterizzati da soluzioni tecnologiche innovative, al fine di migliorare l'inserimento ambientale e paesaggistico della nuova infrastruttura (pali tubolari monostelo, pali Foster, ecc.).

Le principali caratteristiche elettriche della linea sono le seguenti:

- Tensione nominale 380 kV in corrente alternata
- Frequenza nominale 50 Hz
- Intensità di corrente nominale 1500 A (per fase)
- Potenza nominale 1000 MVA

Conduttori e funi di guardia

Fino al raggiungimento dei sostegni capolinea, ciascuna fase elettrica sarà costituita da un fascio di 3 conduttori (trinato) collegati fra loro da distanziatori. Ciascun conduttore di energia sarà costituito da una fune di alluminio-acciaio della sezione complessiva di 585,3 mm² composta da n. 19 fili di acciaio del diametro 2,1 mm e da n. 54 fili di alluminio del diametro di 3,5 mm, con un diametro complessivo di 31,5 mm. Il carico di rottura teorico del conduttore sarà di 16852 daN.

Nelle campate comprese tra i sostegni capolinea ed i portali della stazione elettrica ciascuna fase sarà costituita da un fascio di 2 conduttori collegati fra loro da distanziatori (fascio binato). I conduttori di energia saranno in fune di alluminio di sezione complessiva di 999,7 mm², composti da n. 91 fili di

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 239 di 296

alluminio del diametro di 3,74 mm, con un diametro complessivo di 41,1 mm. Il carico di rottura teorico di tale conduttore sarà di 14.486 daN.

I conduttori avranno un'altezza da terra non inferiore a 15 m, arrotondamento per accesso di quella massima prevista dall'art. 2.1.05 del D.M. 16/01/1991.

L'elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con una fune di guardia destinata, oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche, a migliorare la messa a terra dei sostegni. Tale fune di guardia, in acciaio zincato del diametro di 11,5 mm e sezione di 78,94 mm², sarà costituita da n. 19 fili del diametro di 2,3 mm. Il carico di rottura teorico della fune di guardia sarà di 10645 daN.

In alternativa è possibile l'impiego di una fune di guardia in alluminio-acciaio con fibre ottiche, del diametro di 17,9 mm, da utilizzarsi per il sistema di protezione, controllo e conduzione degli impianti.

Stato di tensione meccanica

Il tiro dei conduttori e delle funi di guardia è stato fissato in modo che risulti costante, in funzione della campata equivalente, nella condizione “normale” di esercizio linea, cioè alla temperatura di 15°C ed in assenza di sovraccarichi (EDS - “every day stress”). Ciò assicura un'uniformità di comportamento nei riguardi delle sollecitazioni prodotte dal fenomeno delle vibrazioni.

Nelle altre condizioni il tiro varia in funzione della campata equivalente di ciascuna tratta e delle condizioni atmosferiche (vento, temperatura ed eventuale presenza di ghiaccio).

La norma vigente divide il territorio italiano in due zone, A e B, in relazione alla quota e alla disposizione geografica. La linea in oggetto è situata in “ZONA A”.

Isolamento

L'isolamento degli elettrodotti, previsto per una tensione massima di esercizio di 420 kV, sarà realizzato con isolatori a cappa e perno in vetro temprato, con carico di rottura di 160 e 210 kN nei due tipi “normale” e “antisale”, connessi tra loro a formare catene di almeno 19 elementi negli amari e 21 nelle sospensioni. Le catene di sospensione saranno del tipo a V o ad L (semplici o doppie per ciascuno dei rami) mentre le catene in amarro saranno tre in parallelo.

Le caratteristiche degli isolatori rispondono a quanto previsto dalle norme CEI.

Catenaria

Per gli elettrodotti a 380 kV, in Zona A, il calcolo della catenaria è condotto nelle seguenti condizioni:

- EDS – Condizione di tutti i giorni: +15°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- MSA – Condizione di massima sollecitazione (zona A): -5°C, vento a 130 km/h;
- MPA – Condizione di massimo parametro (zona A): -5°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- MFA – Condizione di massima freccia (Zona A): +55°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- CVS2 – Condizione di verifica sbandamento catene: +15°C, vento a 130 km/h;
- CVS3 – Condizione di verifica sbandamento catene: 0°C (Zona A), vento a 65 km/h;
- CVS4 – Condizione di verifica sbandamento catene: +20°C, vento a 65 km/h.

Il franco minimo sul piano di campagna non sarà mai inferiore a m 12 nelle suddette condizioni.

Caratteristiche tipologiche dei sostegni

Per “sostegno” si intende la struttura fuori terra atta a sostenere i conduttori e le funi di guardia.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 240 di 296

I sostegni saranno del tipo a singola terna, con fusto detto a delta rovescio, cioè del tipo “a basso impatto”, di altezza stabilita in base all’andamento altimetrico del terreno e delle opere attraversate (vedi Fig. 10.1).

Sostegni a traliccio

I sostegni della nuova linea aerea a traliccio saranno del tipo cosiddetto a delta rovescio, di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno e realizzati in angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo bullonati tra loro. Gli angolari di acciaio sono raggruppati in elementi strutturali.

Essi avranno un’altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme. Nei casi in cui ci sia l’esigenza tecnica di superare tale limite si provvederà, in conformità alla normativa sulla segnalazione degli ostacoli per il volo a bassa quota, alla verniciatura del terzo superiore dei sostegni e all’installazione delle sfere di segnalazione sulle funi di guardia.

I sostegni saranno provvisti di difese parasalita.

Ciascun sostegno si può considerare composto dai piedi, dalla base, da un tronco e dalla testa, della quale fanno parte le mensole. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l’insieme di elementi che consente di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che possono essere di sospensione o di amarro. Vi sono infine i cimini, atti a sorreggere le funi di guardia.

I piedi del sostegno, che sono l’elemento di congiunzione con il terreno, possono essere di lunghezza diversa, consentendo un migliore adattamento, in caso di terreni acclivi.



Figura 10-1 Sostegno 380 kV in singola terna.

Aree impegnate

In merito all’attraversamento di aree da parte degli elettrodotti, si possono individuare, con riferimento al Testo Unico 327/01, le aree impegnate, cioè le aree necessarie per la sicurezza dell’esercizio e manutenzione dell’elettrodotto che sono di norma pari a circa:

- 25 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice terna;
- 20 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in doppia terna;
- 16 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in doppia terna;

Il vincolo preordinato all’esproprio sarà apposto sulle “aree potenzialmente impegnate” (previste dalla L. 239/04).

L’estensione dell’area potenzialmente impegnata sarà di circa:

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 241 di 296

- 50 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice terna;
- 40 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in doppia terna;
- 30 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in doppia terna.

Fasce di rispetto

Per “fasce di rispetto” si intendono quelle definite dalla Legge 22 febbraio 2001 n° 36, all’interno delle quali non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero un uso che comporti una permanenza superiore a 4 ore, da determinare in conformità alla metodologia di cui al DPCM 08/07/2003.

Nel citato Decreto 29 maggio 2008, il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con ISPRA, ha definito la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti.

Fondazioni

Ciascun sostegno a traliccio è dotato, di norma, di quattro piedi e delle relative fondazioni. La fondazione è la struttura interrata atta a trasferire i carichi strutturali (compressione e trazione) dal sostegno al sottosuolo. Le fondazioni unificate sono utilizzabili su terreni normali, di buona o media consistenza.

Ciascun piede di fondazione è composto di tre parti:

- un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base che appoggia sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte; detta base è simmetrica rispetto al proprio asse verticale;
- un colonnino a sezione circolare inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;
- un “moncone” annegato nel calcestruzzo al momento del getto, collegato al montante del “piede” del sostegno. Il moncone è costituito da un angolare, completo di squadrette di ritenuta, che si collega con il montante del piede del sostegno mediante un giunto a sovrapposizione. I monconi sono raggruppati in tipi, caratterizzati dalla dimensione dell’angolare, ciascuno articolato in un certo numero di lunghezze.

Le fondazioni dei sostegni saranno di tipo diretto in conglomerato cementizio armato di dimensioni in pianta pari a circa 3 x 3 m per ciascuno dei 4 montanti (fondazioni a piedini separati), eseguite a profondità non superiore a 4 m.

Per i terreni con caratteristiche particolari sono utilizzabili le fondazioni speciali indirette con pali trivellati, micropali, platea allargata. In presenza di fondazioni speciali si possono inoltre adottare pali provvisti di piastra di base a tirafondi.

I materiali normalmente utilizzati sono il calcestruzzo e l’acciaio con barre ad aderenza migliorata. Possono anche essere impiegati materiali di qualità diverse purché previsti dalla normativa vigente.

Per quanto concerne detti sostegni, fondazioni e relativi calcoli di verifica, Terna si riserva di apportare nel progetto esecutivo modifiche di dettaglio dettate da esigenze tecniche ed economiche ricorrendo, se necessario, all’impiego di opere di sottofondazione.

10.2.3 Caratterizzazione dell’area del SIC interessata dagli interventi.

Il tracciato dell’elettrodotto in progetto attraversa il SIC per un breve tratto presso il suo limite Nord – orientale. Inoltre l’indagine è stata estesa ad un’area di studio ricavata producendo un *buffer* di 2 km rispetto al tracciato dell’elettrodotto di nuova realizzazione.

L’area di studio individuata occupa la porzione orientale del SIC. Si tratta di 960,45 ettari corrispondenti 32,7% dell’area totale del SIC.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 242 di 296

10.2.3.1 Aspetti floro – vegetazionali

In questo paragrafo verranno trattati gli aspetti vegetazionali e floristici dell'area del SIC interessata dall'area di studio individuata.

La vegetazione potenziale dell'area è rappresentata da:

- Serie dell'Oleo – *Quercetum virgiliana*. Si tratta di boschi a prevalenza di querce caducifoglie caratterizzati dalla dominanza *Quercus virgiliana* e *Quercus amplifolia* e ricchi sia di specie xerofile come *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Teucrium fruticans*, *Prasium majus*, *Euphorbia dendroides*, *Chamaerops humilis*, *Ceratonia siliqua*, *Asparagus albus*, che di specie termofile come *Quercus ilex*, *Rubia peregrina*, *Carex distachya*, *Osyris alba*, *Asparagus acutifolius*, *Smilax aspera*, *Calicotome infesta*, *Arisarum vulgare*, *Lonicera implexa*, *Phillyrea latifolia*, *Ruscus aculeatus*, ecc.
- Serie dei lecceti termofili basifili del *Pistacio lentisci* - *Quercetum ilicis*. La tappa matura della serie è rappresentata da un lecceto ricco di elementi xerofili dei *Pistacio* - *Rhamnetalia alaterni*, fra cui *Pistacia lentiscus*. Assenti o rare sono le specie più mesofile dei *Quercetalia* e *Quercetea ilicis*.
- Serie dei lecceti termofili acidofili dell'*Erico-Quercetum ilicis*. I boschi di leccio ascrivibili a questa serie sono floristicamente poveri, caratterizzati dalla presenza di *Erica arborea* e da alcune specie termofile come *Pistacia lentiscus*, *Calicotome villosa* e *Myrtus communis*.
- Serie dei sughereti termo-xerofili dello *Stipo bromoidis-Quercetum suberis*. Le sugherete riferite all'associazione *Stipo bromoidis-Quercetum suberis* sono dei boschi xerofili caratterizzati da *Stipa bromoidis*, una graminacea cespitosa abbastanza comune e abbondante in queste formazioni. Le specie dell'*Erico-Quercion ilicis*, a causa probabilmente delle condizioni ambientali estremamente aride, non sono molto diffuse. Fra le specie più frequenti si rinviene, oltre a *Quercus suber*, *Pulicaria odora*, mentre più rare sono *Melica arrecta*, *Cytisus villosus*, *Teline monspessulana* e *Arbutus unedo*.
- Serie della macchia semiruprestre ad olivastro ed euforbia arborescente *Oleo-Euphorbietum dendroidis*. Vegetazione arbustiva caratterizzata dalla dominanza di *Euphorbia dendroides* e *Olea europaea* var. *sylvestris*.

Nel corso del sopralluogo sono state rinvenute le seguenti tipologie di vegetazione riportate anche nella carta della vegetazione:

Boschi di Leccio

Si trova negli impluvi, sono boschi costituiti da *Quercus ilex* tuttavia una buona componente dello strato arboreo è rappresentata da *Ceratonia siliqua* e *Olea europaea* L. var. *sylvestris*. Nello strato arbustivo abbonda *Pistacia lentiscus*, seguito da *Mirtus communis*, *Euphorbia dendroides*, *Ramnus alaterno*, *Phillyrea angustifolia*, *Pistacia terebinthus*.

Macchia bassa

Costituita prevalentemente da specie diverse del genere *Calicotome* (*Calicotome infesta*, *calicotome spinosa*).

Pascoli cespugliati

Si tratta di prati aridi che si sono formati su terreni prima coltivati e poi abbandonati e vi si possono spesso ritrovare tracce della loro storia passata sotto forma di infestanti delle colture o di specie legate alle pratiche colturali. Per esempio si assiste all'affermarsi di un popolamento vegetale estremamente eterogeneo, con netta dominanza di specie ruderali e nitrofile.

Numerose sono le specie spontanee presenti, che però riflettono nella loro composizione l'attività di intenso sovrappascolo, tra cui specie nitrofile che colonizzano gli incolti aridi quali *Vicia grandiflora*, *Linaria arvensis*, *Brassica nigra*, *Anthemis arvensis*, *Bellevalia romana*, *Lupinus angustifolius* e *Silene fuscata*, *Chrysanthemum coronarium*, *Calendula arvensis*, *Eryngium campestre*, *Centaurea calcitrapa* ecc.

Su questi pascoli sono presenti arbusti di *Rubus ulmifolius*, *Spartium junceum*, *Calicotome spinosa*, *Phillyrea angustifolia*, *Asparagus acutifolius*, *Prunus spinosa*, *Ceratonia siliqua*, *Sarcopoterium spinosus*.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<p align="center">Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo"</p> <p align="center">Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale</p>	Codifica <p align="center">PSRARI 09038</p>	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 243 di 296



Figura 10-2 Pascoli cespugliati

Macchia a Olivastro e Lentisco

Formazioni che divengono vere e proprie boscaglie dominate da *Pistacia lentiscus* e *Olea europaea L. var. silvestris*. A queste specie si accompagnano *Ceratonia sliqua*, *Quercus ilex*, *Erica multiflora*, *Euphorbia dendroides*, *Pistacia therebinthus*, *Anagyris foetida*.

 TERN A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 244 di 296



Figura 10-3 Macchia ad Olivastro e Lentisco

Ampelodemeti

Formazioni quasi monospecifiche ad *Ampelodesmos mauritanicus*

Prati aridi mediterranei

Formazioni steppiche costituite prevalentemente da graminacee della classe *Lygeo-stipetea* quali *Lygeum spartum*, *Stipa austroitalica*, *Ampelodesmos mauritanicus*, *Hyparrhenia hirta*.

10.2.3.2 Aspetti faunistici

Questo sito coincide con un rilievo montuoso costiero di natura essenzialmente calcarea miocenica a quote comprese tra 50 e 570 m. La parte sommitale risulta più o meno pianeggiante ed è solcata da numerosi canali delimitati da più o meno sviluppate pareti rocciose.

Si tratta di un'area di notevole valore naturalistico e paesaggistico, sia per la presenza di specie rare o endemiche, che per la localizzazione all'interno di essa di formazioni forestali ancora ben conservate e abbastanza diversificate sotto il profilo fisionomico-strutturale. Alcune di queste formazioni sono ormai scomparse o divenute abbastanza rare nel resto del territorio Ibleo. Si rileva inoltre la presenza di un ricco contingente di specie di un certo interesse geobotanico, alcune delle quali menzionate nell'elenco riportato nella sezione 3.3 (D). Ospita un'avifauna di particolare rilevanza, soprattutto per quanto riguarda i Rapaci fra i quali è da menzionare il Lanario, specie sempre molto rara che è presente con una coppia. Altra presenza rilevante è quella della Coturnice di Sicilia.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 245 di 296

Notevole interesse riveste anche la fauna invertebrata silvicola, ricca di endemiti siculi, talora noti soltanto per poche località della regione iblea e quella legata agli ambienti xerici e subxerici della gariga che annovera molte specie rare e stenotopie.

I principali fattori di vulnerabilità sono da individuare nell'eccessiva pressione del pascolo e nei frequenti incendi. Il territorio è inoltre intensamente coltivato, con arature che spesso si spingono al limite dei fossi, delle linee di impluvio e dei valloni, contribuendo in tal modo ad innescare processi erosivi che comportano un notevole danno agli habitat naturali, enfatizzando gli effetti del dilavamento delle acque meteoriche. In particolare le leccete allocate all'interno delle valli più acclivi ed incise risultano particolarmente sofferenti per la violenta azione di dilavamento delle acque che sottraggono suolo, mettendo spesso a nudo parti consistenti delle radici degli alberi. Anche la pressione venatoria andrebbe drasticamente ridotta, così come dovrebbe essere vietata qualsiasi attività di taglio del bosco senza reimpianto e regolamentata la ceduzione.

La lista completa delle specie di fauna citate nel formulario standard è indicata nelle tabelle seguenti.

Tabella 10-6 Specie indicate nel formulario standard per il SIC Monti Climiti (ITA090020) la cui protezione richiede la designazione di zone speciali di conservazione (Dir. 92/43/CEE, Allegato II) e specie di avifauna presenti nel sito e indicate come prioritarie per la conservazione (Dir. 79/409/CEE, Allegato I).

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Rettili	Colubridae	<i>Elaphe situla</i>	Colubro leopardino
Rettili	Testudinidae	<i>Testudo hermanni</i>	Testuggine di Hermann
Uccelli	Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo
Uccelli	Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno
Uccelli	Accipitridae	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone
Uccelli	Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude
Uccelli	Accipitridae	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore
Uccelli	Falconidae	<i>Falco naumanni</i>	Grillaio
Uccelli	Falconidae	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario
Uccelli	Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino
Uccelli	Phasianidae	<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia
Uccelli	Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla
Uccelli	Motacillidae	<i>Anthus campestris</i>	Calandro
Uccelli	Muscicapidae	<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare

Tabella 10-7 Specie indicate nel formulario standard per il SIC Monti Climiti (ITA090020) che richiedono una protezione rigorosa (Dir. 92/43/CEE, Allegato IV).

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Rettili	Colubridae	<i>Coluber viridiflavus</i>	Biacco
Rettili	Lacertidae	<i>Lacerta viridis</i>	Ramarro
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis sicula sicula</i>	Lucertola campestre
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis wagleriana wagleriana</i>	Lucertola di Wagler
Rettili	Scincidi	<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i>	Gongilo ocellato

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 246 di 296

Mammiferi	Istricidi	<i>Hystrix cristata</i>	Istrice
-----------	-----------	-------------------------	---------

Oltre alle specie citate dal formulario bisogna però considerare che il SIC è teso a proteggere tutto il sistema ecologico che si crea negli habitat di interesse, per cui le successive analisi prenderanno in considerazione tutte le specie di fauna citate nelle fonti bibliografiche riferibili all'area in questione.

10.2.4 Stima delle interferenze sul sito

10.2.4.1 Aspetti floro – vegetazionali

10.2.4.1.1 Fase di cantiere

L'impatto principale è rappresentato dalla produzione di vie di accesso per i mezzi di lavoro attraverso la rimozione della vegetazione presente. Le comunità vegetali presenti subiscono delle variazioni nella struttura e composizione, in particolare si assiste ad un aumento delle specie più frugali di scarso valore biogeografico a scapito del corteggio floristico originario.

Il SIC in esame è interessato solo da un sostegno (n. 102) che peraltro si posizionerà nei pressi di viabilità esistente. Pertanto l'impatto dovuto alla realizzazione di piste di accesso è poco significativo.

Occupazione temporanea di suolo avverrà in prossimità della piazzola per la realizzazione del sostegno, tale occupazione è dell'ordine di circa 25x25 m. Tale occupazione avrà durata massima di un mese e mezzo, al termine dei lavori tutte le aree saranno ripristinate e restituite agli usi originari.

Occupazione temporanea area di lavoro avverrà anche per la tesatura dei conduttori, essa comporta la presenza di una fascia potenzialmente interferita di circa 20 m lungo l'asse della linea. È inoltre prevista la presenza di circa 4 postazioni (in funzione del programma di tesatura) per la tesatura di argani, freni, bobine di superficie pari a 50x30 m ciascuna. Naturalmente al termine dei lavori tutte le aree saranno ripristinate. Tali aree sono caratterizzate da vegetazione erbacea pertanto il recupero dovrebbe avvenire in maniera poco difficoltosa.

Quanto ai fenomeni di inquinamento Terna s.p.a. non adotterà tecnologie di scavo che prevedano l'impiego di prodotti che contaminino rocce e terre. I movimenti di terra saranno contenuti e l'eventuale produzione di polveri limitata. Tuttavia tali attività hanno un impatto molto basso tanto che può essere ritenuto nullo.

10.2.4.1.2 Fase di esercizio

In relazione alle interferenze potenziali sugli aspetti floro - vegetazionali (habitat e specie floristiche di interesse comunitario) è possibile osservare quanto segue:

- Sottrazione di habitat: tale interferenza si verifica per la presenza del sostegno n. 102 sull'Habitat 6220*. Il sostegno sarà corredato da una piazzola occuperà pertanto una superficie di circa 188 m² in fase di esercizio. L'habitat 6220* secondo la scheda natura 2000 occupa nel SIC una superficie di 644,6 ha, quindi la superficie di habitat sottratta a causa della presenza del sostegno rappresenta lo 0,0029% della superficie totale dell'habitat 6220* nel SIC. L'impatto può essere ritenuto poco significativo.
- alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione: In fase di esercizio tra i conduttori e l'altezza della vegetazione deve essere mantenuta una distanza minima di 5 m nel caso del SIC in esame tale distanza si mantiene naturalmente poiché la vegetazione presente è costituita da vegetazione erbacea e arbustiva. Tale interferenza non è significativa.
- frammentazione di habitat: non si realizzerà una frammentazione di habitat forestali, infatti, non sono presenti boschi nell'area del SIC interessata dal tracciato, piuttosto vegetazione erbacea delle praterie e macchia a Olivastro e lentisco che presenta altezze poco elevate (2-4 m in genere) tali da garantire sicuramente la distanza di 5 m dai conduttori delle linee aeree.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 247 di 296

Per ciò che concerne la presenza di *Dianthus rupicola*, è possibile escludere possibili interferenze dirette sulla conservazione delle specie, in quanto le caratteristiche ecologiche dell'area in cui verrà posizionato il sostegno non coincidono con quelle della specie che predilige rupi calcaree o muri.

10.2.4.2 Aspetti faunistici

Le specie maggiormente a rischio sono quelle che oltre ad essere particolarmente vulnerabili alle opere analoghe a quella prevista, possiedono un'alta mobilità (migratrici o residenti caratterizzate da grande mobilità) e rivestono un significato particolare dal punto di vista della conservazione.

Nei paragrafi a seguire saranno ampiamente sviscerati tutti gli aspetti tecnici ed ecologici che permetteranno di valutare al meglio dove, su quali specie e in che modo si concentreranno gli impatti sulla fauna legati all'opera da realizzare, al fine di contribuire affinché tali impatti vengano quanto più possibile ridotti grazie ad idonee misure ed interventi di mitigazione.

Nelle pagine a seguire si riportano le liste faunistiche elaborate per il territorio oggetto di studio per tutte le Classi di vertebrati ad esclusione di quella dei pesci. Le tabelle riportano informazioni relative alla ecologia delle specie, alle fonti che ne indicano la presenza sul territorio, allo stato di conservazione, alla vulnerabilità agli impianti elettrici, allo statuto di tutela, ecc.

Tabella 10-8 Specie di uccelli segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Monti Climiti (ITA090020).

SIC: Monti Climiti (ITA090020). Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

MITO 2000: N° di coppie ogni 10 punti d'ascolto (dati progetto MITO 2000, <http://www.mito2000.it>)

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008).

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	Mito2000	ABS
Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	x		
Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	x	0.01-0.25	
Accipitridae	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	x		
Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	x		
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Poiana		0.51-1.00	x
Accipitridae	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore	x		
Falconidae	<i>Falco naumanni</i>	Grillaio	x	1.01-2.00	
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio		1.01-2.00	x
Falconidae	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	x	0.01-0.25	
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	x		x
Phasianidae	<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia	x		x
Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	x	0.01-0.25	x
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico		0.01-0.25	x
Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		5.01-10.00	x
Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale		0.51-1.00	x
Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	x	1.01-2.00	x
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni			x
Strigidae	<i>Otus scops</i>	Assiolo	x		x
Strigidae	<i>Strix aluco</i>	Allocco			x

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	Mito2000	ABS
Strigidae	<i>Asio otus</i>	Gufo comune			x
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Rondone		10.01-20.00	x
Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Upupa		1.01-2.00	x
Picidae	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo		0.01-0.25	x
Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore		0.26-0.50	x
Alaudidae	<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia		10.01-20.00	x
Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	x	0.01-0.25	
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine		5.01-10.00	x
Hirundinidae	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio		5.01-10.00	x
Motacillidae	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	x		x
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo		1.01-2.00	x
Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso		0.51-1.00	x
Turdidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino		0.26-0.50	x
Turdidae	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo		0.51-1.00	x
Turdidae	<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario	x	0.26-0.50	x
Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Merlo		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola		0.01-0.25	x
Sylviidae	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	x	2.01-5.00	x
Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo		1.01-2.00	x
Muscicapidae	<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	x		
Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus sicanus</i>	Codibugnolo		0.01-0.25	x
Paridae	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella		1.01-2.00	x
Paridae	<i>Parus major</i>	Cinciallegra		2.01-5.00	x
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino		0.26-0.50	x
Laniidae	<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa		0.01-0.25	x
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Pica pica</i>	Gazza		10.01-20.00	x
Corvidae	<i>Corvus monedula</i>	Taccola		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	x	0.01-0.25	x
Sturnidae	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero		1.01-2.00	x
Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia		5.01-10.00	x
Passeridae	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia		0.01-0.25	x
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino		10.01-20.00	x
Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone		2.01-5.00	x

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 249 di 296

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	Mito2000	ABS
Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino		5.01-10.00	x
Emberizidae	<i>Emberiza cirius</i>	Zigolo nero	x	2.01-5.00	x
Emberizidae	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo		1.01-2.00	x

Tabella 10-9 Caratteristiche ecologiche e fenologiche di rilievo per la valutazione d'incidenza, status di conservazione e vulnerabilità alle linee elettriche delle specie di uccelli segnalate per il territorio.

Fenologia – Fenologia prevalente della specie in Italia.

Mobilità – Indice di mobilità degli individui della specie quando non sono in fase migratoria, basato sulle conoscenze dell'equipe di valutatori (3 = molto mobili, 2 = mobili, 1 = poco mobili).

SPEC – Livello di importanza conservazionistica europea secondo la classificazione SPEC (Species of European Conservation Concern) (Tucker e Heath, 1994).

LRI – Status nella Lista Rossa dei Vertebrati italiani

DH – Allegato della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE

Berna – Allegati II o III della Convenzione relativa alla Conservazione della Vita Selvatica e dell'Ambiente Naturale in Europa.

Bonn – Appendici I e II della Convenzione relativa alla Conservazione delle Specie Migratrici di Animali Selvatici.

Impatto specie – Valori stimati dell'incidenza dell'elettrocuzione/collisione su alcune specie (da Penteriani 1998, modif. Santolini, 2007) (0 -incidenza assente o probabile; I - segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli; II - alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non significativo complessivamente sulla specie; III - il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l'estinzione regionale o a più larga scala).

Elettroc. e Collis. - Livello dell'impatto da elettrocuzione e collisione sulle diverse famiglie secondo Haas et al. (2005) Rubolini et al. (2005) (0 -incidenza assente o probabile; I - segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli; II - alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non significativo complessivamente sulla specie; III - il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l'estinzione regionale o a più larga scala).

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobilità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	N, M	3	4	VU	I	II	II	II	I-II
<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	N, M	3	3	VU	I	II	II	III	I-II
<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	N, M	3	3	EN	I	II	II	III	I-II
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	Sv, M	3		EN	I	II	II	III	I-II
<i>Buteo buteo</i>	Poiana	N, M, SV	3				II	II	III	I-II
<i>Hieraetus pennatus</i>	Aquila minore	Sv, M	3	3		I	II		III	I-II
<i>Falco naumanni</i>	Grillaio	N, M	3	1	VU	I	II	II	II	I-II
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	N, M, SV	2	3			II	II	II	I-II
<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	S	3	3	EN	I	II	II	III	I-II
<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	S	3	3	VU	I	II	II	III	I-II
<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia	N	2	2	VU	I	III		II	II-III

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 250 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobi lità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	N, M	1	3			III	II	I	II-III
<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	S	2		VU		III		III	II
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	N	2	4					III	II
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale	S	1			II	III		II	II
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	N, M	1	3		II	III		II	II
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	S	3	3	LR		II		III	II-III
<i>Otus scops</i>	Assiolo	N, M	3	2	LR		II		I	II-III
<i>Strix aluco</i>	Allocco	S	3	4			II		III	II-III
<i>Asio otus</i>	Gufo comune	S	3		LR		II		III	II-III
<i>Apus apus</i>	Rondone	N, M	3				III		I	II
<i>Upupa epops</i>	Upupa	N, M	2				II		I	II
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	N, M	1	3			II			II
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	S	2				II		I	II
<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	S	1	3			III			II
<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	S	1	2		I	III			II
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	N, M	3	3			II			II
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	N, M	3				II			II
<i>Anthus campestris</i>	Calandro	N, M	2	3		I	II			II
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	S	1				II			II
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso	N, SV	2	4			II			II
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	N, M	1				II			II
<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	N, M	2	3			II			II
<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario	N	1						II	II
<i>Turdus merula</i>	Merlo	N, M	1	3			III		II	II
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	N	2				II			II
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	N, M	2	4			II			II
<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	N, M	1	4			II			II
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	N, M	2	4			II			II
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	N	2				II			II
<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	M	1	4	LR	I	II	II		II
<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	S	2		LR		II			II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 251 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobi lità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>siculus</i>										
<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	S	1	4			II		II	II
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	S	1				II		II	II
<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	S	1	4			II			II
<i>Lanius senator</i>	Averla capirosa	N, M	2	2	LR		II		I	II
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	S	2						II	I-II
<i>Pica pica</i>	Gazza	S	3						II	I-II
<i>Corvus monedula</i>	Taccola	S	2	4					II	I-II
<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	S	2						II	I-II
<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	S	2		LR		II		III	I-II
<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	S	3						III	II
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	S	1				III			II
<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	S	1				II			II
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	S	1	4			II		II	II
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	S	2	4			II		II	II
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	S	2				II		II	II
<i>Emberiza cirulus</i>	Zigolo nero	S	1	4			II			II
<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	S	1	4			III			II

Tabella 10-10 Specie di mammiferi segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Monti Climiti (ITA090020) e loro status di conservazione.

SIC: Monti Climiti (ITA090020). Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

IUCN red list – Status delle specie nella Lista Rossa della IUCN

DH – Allegato della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio	Erinaceidi	x	x		
<i>Eliomys quercinus</i>	Quercino	Gliridi	x	x		
<i>Hystrix cristata</i>	Istrice	Istricidi	x	x		IV
<i>Lepus corsicanus</i>	Lepre	Leporidi	x	x		
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosso di Cestoni	Molossidae		x		

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 252 di 296

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
<i>Martes martes</i>	Martora	Mustelidi	x	x		
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	Mustelidi	x	x		
<i>Rhinolophus euryale</i>	Rinolofo euriale	Rhinolophidae		x	VU	II
<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	Rinolofo maggiore	Rhinolophidae		x		II
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rinolofo minore	Rhinolophidae		x		II
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Rinolofo di Mehely	Rhinolophidae		x	VU	II
<i>Crocidura sicula</i>	Crocidura di Sicilia	Soricidi	x	x		
<i>Suncus etruscus</i>	Mustiolo	Soricidi		x		
<i>Barbastella barbastellatus</i>	Barbastello comune	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotino comune	Vespertilionidae		x		
<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi	Vespertilionidae		x		IV
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Miniottero	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis blythii</i>	Vespertilio di Blyth	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis capaccinii</i>	Vespertilio di Capaccini	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Myotis daubentonii</i>	Vespertilio di Daubenton	Vespertilionidae		x		IV
<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilio smarginato	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio maggiore	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis mystacinus</i>	Vespertilio mustacchino	Vespertilionidae		x		IV
<i>Myotis nattereri</i>	Vespertilio di Natterer	Vespertilionidae		x		IV
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Nottola gigante	Vespertilionidae		x		IV
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato	Vespertilionidae		x		IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano	Vespertilionidae		x		IV
<i>Plecotus austriacus</i>	Orecchione grigio	Vespertilionidae		x		IV

Tabella 10-11 Specie di anfibi e rettili segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC Monti Climiti (ITA090020) e loro status di conservazione.

SIC: Monti Climiti (ITA090020). Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

IUCN Red List – Status delle specie nella Lista Rossa della IUCN

DH – Allegato della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE

Come precedentemente descritto si è proceduto all'elaborazione di indici tematici per la valutazione appropriata delle incidenze. In Tabella x.1.4-2 vengono riportati i valori di tutti gli indici tematici elaborati per ciascuna delle specie di avifauna potenzialmente presenti. Nelle Tabelle x.1.4-1 e x.1.4-2 vengono mostrati gli indici IIA e IIC per ciascuna specie. La tabella mostra i valori degli indici calcolati, nonché la classe d'intensità dell'impatto stimato ma solo per le specie con impatto stimato uguale o superiore a "Medio".

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
Anfibi	Alytidae	<i>Discoglossus pictus pictus</i>	Discoglossa dipinto		x	LR	IV
Anfibi	Bufo	<i>Bufo bufo spinosus</i>	Rospo comune	x	x	LR	

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 253 di 296

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
Anfibi	Bufo	<i>Bufo siculus</i>	Rospo smeraldino siciliano		x	LR	
Anfibi	Hyla	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella comune		x		
Rettili	Colubridae	<i>Coluber viridiflavus</i>	Biacco	x			IV
Rettili	Colubridae	<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio		x		IV
Rettili	Colubridae	<i>Elaphe situla</i>	Colubro leopardino	x	x		II
Rettili	Colubridae	<i>Hemorrohis hippocrepis</i>	Colubro ferro di cavallo		x		
Rettili	Colubridae	<i>Natrix natrix sicula</i>	Natrice dal collare		x		
Rettili	Colubridae	<i>Zamenis lineatus</i>	Saettone occhirossi		x		
Rettili	Emydidae	<i>Emys trinacris</i>	Testuggine palustre siciliana		x		II
Rettili	Gekkonidae	<i>Hemidactylus turcicus</i>	Geco verrucoso		x		
Rettili	Gekkonidae	<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i>	Geco comune	x	x		
Rettili	Lacertidae	<i>Lacerta viridis</i>	Ramarro	x			IV
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis sicula sicula</i>	Lucertola campestre	x	x		IV
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis wagleriana wagleriana</i>	Lucertola di Wagler	x	x		IV
Rettili	Scincidi	<i>Chalcides chalcides chalcides</i>	Luscengola		x		
Rettili	Scincidi	<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i>	Gongilo ocellato	x	x		IV
Rettili	Testudinidae	<i>Testudo hermanni</i>	Testuggine di Hermann	x	x		II
Rettili	Viperidae	<i>Vipera aspis</i>	Vipera comune		x		

Tabella 10-12 Indici tematici per le specie di uccelli presenti.

IPB – Indice di presenza della specie sul territorio in base ai dati bibliografici (3 - comune; 2 - presente ma a bassa densità e/o presente solo in alcuni periodi dell'anno; 1 - rara o presente solo occasionalmente).

IVE – Indice di vulnerabilità della specie (3 - molto vulnerabile; 2 – vulnerabile; 1 – poco vulnerabile).

IMM – Indice di mobilità della specie (3 – migratrice e molto mobile sul territorio di alimentazione; 2 – migratrice oppure discretamente mobile sul territorio di alimentazione; 1 – poco mobile).

IPC – Indice di priorità in termini di conservazione della specie (3 – prioritaria; 2 – importante; 1 – secondaria).

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
02310	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	1	2	3	3
02380	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	2	3	3	3
02560	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	1	3	3	3
02600	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	1	3	3	3
02870	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	2	3	3	2
02980	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore	1	3	3	3

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
03030	<i>Falco naumanni</i>	Grillaio	3	2	3	3
03040	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	3	2	2	2
03140	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	2	3	3	3
03200	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	1	3	3	3
03570	<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia	1	2	2	3
03700	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	2	1	1	2
06650	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	2	3	2	2
06700	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	3	3	2	1
06840	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale	2	2	1	1
06870	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	3	2	1	1
07350	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	1	3	3	1
07390	<i>Otus scops</i>	Assiolo	1	1	3	3
07610	<i>Strix aluco</i>	Allocco	1	3	3	1
07670	<i>Asio otus</i>	Gufo comune	1	3	3	1
07950	<i>Apus apus</i>	Rondone	3	1	3	1
08460	<i>Upupa epops</i>	Upupa	3	1	2	1
08480	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	2	1	1	1
08760	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	2	1	2	1
09720	<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	3	1	1	1
09740	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	2	1	1	3
09920	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	3	1	3	1
10010	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	3	1	3	1
10050	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	1	1	2	3
10660	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	3	1	1	1
10990	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso	2	1	2	1
11210	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	2	1	1	1
11390	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	2	1	2	1
11660	<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario	2	2	1	1
11870	<i>Turdus merula</i>	Merlo	3	2	1	1
12260	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	3	1	2	1
12510	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	2	1	2	1
12650	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	3	1	1	1
12770	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	3	1	2	1
13110	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	3	1	2	1
13480	<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	1	1	1	3
14370	<i>Aegithalos caudatus siculus</i>	Codibugnolo	2	1	2	1
14620	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	3	2	1	1
14640	<i>Parus major</i>	Cinciallegra	3	2	1	1
14870	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	2	1	1	1

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
15230	<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	2	1	2	3
15390	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	3	2	2	1
15490	<i>Pica pica</i>	Gazza	3	2	3	1
15600	<i>Corvus monedula</i>	Taccola	3	2	2	1
15673	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	3	2	2	1
15720	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	2	3	2	1
15830	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	3	3	3	1
15980	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	3	1	1	1
16040	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	2	1	1	1
16400	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	3	2	1	1
16490	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	3	2	2	1
16530	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	3	2	2	1
18580	<i>Emberiza cirulus</i>	Zigolo nero	3	1	1	1
18820	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	3	1	1	1

Tabella 10-13 Indici IIC e IIA e impatti previsti.

Impatto “Alto” quando IIC > 50; Impatto “Medio-alto” quando IIC compreso tra 30 e 50; Impatto “Medio” quando IIC compreso tra 20 e 30.

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	Impatto previsto	IIA	IIC	Priorità conservazionistica
02380	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	alto	18	54	Dir. Ucc. All. I Vulnerabile a livello nazionale (LRI)
03030	<i>Falco naumanni</i>	Grillaio	alto	18	54	Dir. Ucc. All. I SPEC 1 Vulnerabile a livello nazionale (LRI)
03140	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	alto	18	54	Dir. Ucc. All. I In pericolo a livello nazionale (LRI)
02870	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	medio-alto	18	36	Nessuna priorità
02560	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I In pericolo a livello nazionale (LRI)
02600	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I In pericolo a livello nazionale (LRI)
02980	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I
03200	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	medio	9	27	Dir. Ucc. All. I Vulnerabile a livello nazionale (LRI)
15830	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	medio	27	27	Nessuna priorità

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo”			Codifica PSRARI 09038	
	Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale			Rev. 01 06/02/2013	Pag. 256 di 296

03040	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	medio	12	24	Nessuna priorità
06650	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	medio	12	24	Vulnerabile a livello nazionale (LRI)

Il numero di specie sensibili al progetto è pari a 11, delle quali 4 specie con minacce medio alte o alte di cui 3 specie di interesse comunitario. L'area di maggiore interferenza della linea elettrica con la fauna si riconosce nel versante orientale ai piedi del complesso montuoso.

In sintesi, sul versante orientale ai piedi del complesso montuoso, 3 specie di interesse comunitario risultano sensibili al progetto, pertanto la tutela di tali specie necessita di idonei interventi di mitigazione.

Il Nibbio bruno, che è classificato Vulnerabile a livello nazionale nella Lista Rossa è una specie che ha avuto una regolare crescita fino alla fine del secolo scorso-inizio di questo secolo nel territorio siciliano, ma nel corso degli ultimi anni la sua popolazione nidificante è numericamente diminuita. Grossi contingenti migratori attraversano la Sicilia nella stagione primaverile ed in quella estiva-autunnale ed un esiguo contingente sverna in alcune aree dell'isola. Questo comportamento lo espone sicuramente al rischio di venire in contatto con la struttura in esame se non vengono adottate idonee misure di mitigazione.

Per quanto riguarda il Grillaio nel complesso, la popolazione siciliana è in lieve diminuzione rispetto a quella di vent'anni fa, ma numericamente è tuttora tra le più importanti d'Italia sebbene molti siti sembrano piuttosto instabili e fluttuanti nel tempo. E' comunque una specie di grande interesse conservazionistico e tale situazione necessita un'attenta valutazione sulle possibili azioni di mitigazione o compensazione.

Il Lanario, che è classificato in pericolo nella Lista Rossa dei vertebrati d'Italia è una specie è presente in Sicilia che continua a rimanere la regione ospitante la popolazione più consistente d'Italia soprattutto nelle zone meridionali e centrali; i siti riproduttivi sono stati stimati intorno ad un centinaio (AAVV, 2008). la specie è sedentaria e come tale è facile ipotizzare una certa mobilità sul territorio e quindi una elevata probabilità di entrare nell'area della struttura. Per la specie si ritiene che esista una reale minaccia che potrebbe incidere sulla popolazione presente nel SIC se non verranno adottate idonee misure di mitigazione.

Per le altre specie citate con un impatto medio il Biancone, Falco di palude, l'Aquila minore, il Pellegrino e il Colombo selvatico sono specie di interesse comunitario. Il Colombo selvatico e il Pellegrino sono indicati come Vulnerabile a livello nazionale nella Lista Rossa; il Biancone e il Falco di palude sono in pericolo nella LRI; per tutte le altre non esistono pericoli in generale per la loro conservazione.

Va tenuto conto che il Pellegrino ha avuto un incremento numerico che non si è verificato certamente nei precedenti 40 anni, abbastanza in linea con il resto dell'Italia e di altri paesi mediterranei (Birdlife International, 2004). La popolazione complessiva della Sicilia oggi si può considerare quasi raddoppiata rispetto agli ultimi censimenti degli anni '80, in cui venivano stimate circa 150 coppie e pertanto può essere ragionevolmente stimata in circa 250-300 coppie (AAVV, 2008).

La Classe dei rettili presenta le specie sicuramente meno influenzate dalla realizzazione dell'opera, in quanto gli unici impatti si concretizzano in una secondaria perdita di frammenti di habitat disponibile. Tale perdita non è sufficiente per avere un reale significato in termini di interferenze sulla consistenza complessiva delle popolazioni.

Analoghe considerazioni valgono anche per la classe degli anfibi, visto che i siti di posizionamento dei sostegni e le operazioni di cantiere saranno eseguite in modo da non arrecare alcun danno alle tipiche aree di riproduzione delle specie presenti.

Tra i mammiferi va considerato in modo particolare per l'importanza dell'Ordine dei chiroteri. In questo caso massima attenzione dovrà essere data a cercare di mantenere ad un buon livello di conservazione le componenti forestali principali del territorio che ospitano anche alcune specie protette. Sono in particolar modo soggette ad incidenti le specie caratterizzate da un comportamento di caccia che predilige gli spazi aperti attraverso un volo alto e semirettilineo come la Nottola.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 257 di 296

10.2.5 Identificazione delle misure di mitigazione

Al fine di ridurre l'impatto del progetto sugli obiettivi di conservazione della ZPS, si rendono necessari adeguati interventi di mitigazione e di monitoraggio:

10.2.5.1 Mitigazioni per la fauna

Il rischio di collisione aumenta quando i conduttori risultano poco visibili o perché si stagliano contro uno sfondo scuro o per condizioni naturali di scarsa visibilità (buio, nebbia). L'utilizzo di fasci trinati di conduttori, pertanto, riduce notevolmente questo rischio.

In ambiti di maggiore valenza naturalistica, possono risultare molto utili alcuni sistemi di dissuasione visiva come le spirali in plastica colorata bianca e rossa per evidenziare i cavi sospesi. Le spirali possono essere efficacemente posizionate in alternanza lungo i conduttori e funi di guardia ad una distanza tanto più ravvicinata quanto maggiore è il rischio di collisione. Queste spirali oltre ad aumentare la visibilità dei cavi se colpite dal vento producono un sibilo che ne aumenta il rilevamento da parte degli uccelli in volo. Come facilmente comprensibile, l'aumento della visibilità dei cavi influisce negativamente sulla componente Paesaggio, aumentando la visibilità totale dell'opera.

10.2.6 Quadro riassuntivo della valutazione appropriata

SIC	
Elementi del progetto causa di incidenza sul SIC	Presenza del sostegno n.103 Aree di cantiere Demolizione di 14,7 km di linea a 150 kV nell'ambito della prevista Razionalizzazione della Rete
Obiettivi di conservazione del SIC	Si tratta di un'area di notevole valore naturalistico e paesaggistico, sia per la presenza di specie rare o endemiche, che per la localizzazione all'interno di essa di formazioni forestali ancora ben conservate e abbastanza diversificate sotto il profilo fisionomico - strutturale. Alcune di queste formazioni sono ormai scomparse o divenute abbastanza rare nel resto del territorio Ibleo. Si rileva inoltre la presenza di un ricco contingente di specie di un certo interesse geobotanico. Ospita un'avifauna di particolare rilevanza, soprattutto per quanto riguarda i Rapaci fra i quali è da menzionare il Lanario, specie sempre molto rara che è presente con una coppia. Altra presenza rilevante è quella della Coturnice di Sicilia. Notevole interesse riveste anche la fauna invertebrata silvicola, ricca di endemiti siculi, talora noti soltanto per poche località della regione iblea e quella legata agli ambienti xerici e subxerici della gariga che annovera molte specie rare e stenotopie.
Incidenza su specie ed habitat di interesse comunitario indotta dall'opera. Eventuale mancanza di informazione	Sottrazione di habitat di interesse comunitario: poco significativa sottrazione temporanea di suolo: incidenza non significativa frammentazione degli habitat: nessuna alterazione delle fitocenosi: incidenza non significativa creazione di “effetto barriera”: incidenza non significativa; disturbo: incidenza poco significativa; morte diretta: incidenza non significativa con misure di mitigazione; inquinamento: incidenza non significativa.
Misure di mitigazione	Utilizzo di dissuasori per l'aumento della visibilità dei conduttori

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 258 di 296

Conclusione	La procedura di Valutazione di Incidenza termina al secondo livello (valutazione appropriata)

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 259 di 296

11 SIC/ZPS “SALINE DI PRIOLO” (ITA090013)

11.1 LIVELLO 1: SCREENING

11.1.1 Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura

La realizzazione dell'intervento non è connessa con la gestione del Sito, né con progetti aventi scopo di conservazione della natura.

11.1.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

Nella seguente Tabella sono stati identificate le caratteristiche dello stesso attraverso la consultazione di diverse fonti.

Tabella 11-1 Identificazione delle componenti del progetto

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
Grandezza, scala, ubicazione	v
Cambiamenti fisici diretti derivati dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti)	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Durata della fasi di progetto	v
Utilizzo del suolo nell'area di progetto	v
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v
Tempi e forme di utilizzo	v

v: identificato; x: non identificato

11.1.3 Identificazione delle caratteristiche del sito

Nella seguente Tabella sono stati identificati gli elementi del progetto suscettibili di avere una incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del SIC/ZPS.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 260 di 296

Tabella 11-2 Identificazione delle caratteristiche del Sito

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	v/x
Formulario standard del Sito	v
Cartografia storica	x
Uso del suolo	v
Attività antropiche presenti	v
Dati sull'idrogeologia e l'idrologia	x
Dati sulle specie di interesse comunitario	v
Habitat di interesse comunitario presenti	v
Studi di impatto ambientale sull'area in cui ricade il Sito	x
Piano di Gestione del Sito	x
Piano di Assetto dell'area protetta in cui ricade il sito	v
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

v: identificato; x: non identificato

La quantità di informazioni raccolte è sufficiente a valutare in via preliminare gli effetti potenziali sul SIC.

11.1.4 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali del SIC/ZPS "Saline di Priolo" (ITA090013) ed alle informazioni raccolte, durante la fase di *screening* è possibile identificare le interferenze potenziali.

La linea di nuova costruzione non attraversa il SIC/ZPS, tuttavia nel SIC è presente un numero significativo di specie di uccelli, suscettibili di subire interferenze significative, pertanto è possibile che, durante la fase di realizzazione o a seguito della messa in esercizio dell'opera si verifichi mortalità diretta di uccelli.

Tabella 11-3 Quadro riassuntivo del livello 1 (screening)

SIC/ZPS "SALINE DI PRIOLO" (ITA090013)"	
Descrizione del progetto	Realizzazione di un elettrodotto aereo a 380 kV.
Descrizione del Sito Natura 2000	SIC costituito dall'area umida denominata "Saline di priolo", comprende diversi tipi di habitat costieri e di vegetazione alofitica di zone umide retrodunali, in esso sono inoltre presenti specie di grande interesse biologico, soprattutto ornitiche;
Criteria di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 261 di 296

Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Presenza di conduttori della linea elettrica
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: la linea aerea non attraversa il SIC/ZPS. Complementarietà con altri progetti: Nessuna Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nel SIC/ZPS. Produzione di rifiuti: non significativa Inquinamento e disturbi ambientali: possibili limitati fenomeni di inquinamento in fase di cantiere Rischio di incidenti: Irrilevante
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: - nessuna; Specie di interesse comunitario: - mortalità diretta.
Conclusioni	Sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata)

11.2 LIVELLO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA

11.2.1 Qualità dell'informazione sul sito

Per la fase di valutazione appropriata si è fatto riferimento ai seguenti dati:

- Informazioni di dettaglio degli interventi nelle aree del SIC/ZPS da essi interessato;
- Informazioni di dettaglio sulla flora e la vegetazione del SIC/ZPS interessata dagli interventi;
- Informazioni di dettaglio sulla fauna presente nelle aree del SIC/ZPS interessate dagli interventi.

Le tabelle 5.51 e 5.52 riportano rispettivamente le informazioni sul progetto e sul SIC/ZPS necessarie alla valutazione appropriata, raccolte attraverso indagini di campo, ricerche bibliografiche e la consultazione del progetto stesso.

Tabella 11-4 Informazioni sul progetto necessarie alla valutazione appropriata

INFORMAZIONI SUL PROGETTO	v/x
Caratteristiche di dettaglio sul progetto nell'area interessata dal SIC/ZPS	v
Area totale occupata dall'opera e dalle infrastrutture complementari	v
Dimensioni del Progetto	v
Caratteristiche di opere o progetti che in combinazione possono causare impatti potenziali negativi	x
Relazioni tra il progetto e il SIC/ZPS	v
Studio d'impatto ambientale dell'opera	v

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 262 di 296

Tabella 11-5 Informazioni sul SIC/ZPS necessarie alla valutazione appropriata

INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE SULL'AREA INTERESSATA DAL SIC/ZPS	v/x
I motivi di designazione del SIC/ZPS	v
Iniziative di conservazione della natura e di pianificazione sostenibile riguardanti l'area	x
Gli obiettivi di conservazione del SIC/ZPS	v
Lo stato di conservazione del SIC/ZPS	v
Le condizioni ambientali attuali del SIC/ZPS	v
Le caratteristiche biologiche ed ecologiche delle specie e/o degli habitat oggetto della valutazione appropriata	v
Le dinamiche ecologiche degli habitat, con riferimento alle specie oggetto della valutazione appropriata	v
Le caratteristiche fisiche e chimiche del SIC/ZPS	x
Gli aspetti ambientali maggiormente sensibili all'impatto indotto	v
Le relazioni ecologiche funzionali e strutturali che contribuiscono al mantenimento dell'integrità del SIC/ZPS	v
Le influenze stagionali sul SIC/ZPS dovute alla presenza di specie oggetto della valutazione appropriata	v
Gli aspetti geologici ed idrogeologici principali del SIC/ZPS	v

11.2.2 Caratterizzazione di dettaglio del progetto

Il nuovo elettrodotto a 380 kV servirà a collegare la stazione elettrica di Paternò (CT) con la futura stazione di Priolo Gargallo (SR). Interposta tra i due terminali, in località Pantano D'Archi (CT) è prevista la realizzazione della nuova stazione elettrica 380/220/150 kV, da allacciare in entra-esce alla linea sopra citata. Il tracciato si sviluppa per circa 63 km di lunghezza, di cui:

- 18 km circa tra la S.E. di Paternò e la nuova S.E. di Pantano;
- 45 km circa tra la nuova S.E. di Pantano e la S.E. di Priolo Gargallo.

L'elettrodotto aereo sarà costituito da una palificazione di 172 sostegni. Sono previsti 50 sostegni (numerati da 1 a 50) e due portali per la parte di linee aeree compresa tra Paternò e Pantano d'Archi (Tratto A); 118 sostegni (numerati da 1 a 97 e da 99 a 119) e due portali per la parte di linee aeree compresa tra Pantano e Priolo Gargallo (Tratto B). I sostegni saranno del tipo “a delta rovescio”, di altezza stabilita in base all'andamento altimetrico del terreno. La campata, cioè la distanza in linea retta tra due sostegni consecutivi, è variabile:

- 10 campate di lunghezza inferiore a 200 m;
- 21 campate di lunghezza compresa tra 200 e 299 m;
- 82 campate di lunghezza compresa tra 300 e 399 m;
- 49 campate di lunghezza compresa tra 400 e 499 m;
- 9 campate di lunghezza compresa tra 500 e 599 m;
- la campata fra i tralicci n. 9 e n. 10 della linea Pantano - Priolo Gargallo misura 601 m, attraversa per via aerea il fiume Simeto ed è la più lunga prevista nel progetto.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 263 di 296

La S.E. di Paternò è posta alla quota altimetrica di 104 m s.l.m. in prossimità di una piana alluvionale correlata al Fiume Simeto. L'elettrodotto di snoda lungo la sinistra idraulica del Simeto, costeggiandolo nei suoi punti più vicini con i sostegni n. 6 e n. 7 per poi distaccarsene via via in direzione est fino al sostegno n. 10 presso la c.da Ficuzza, dove subisce una brusca inversione in direzione sud, costeggiando la S.P. n. 77 dalla quale si mantiene a distanza fino al sostegno n. 25; la quota topografica in questo tratto tende ad incrementarsi fino al sostegno n. 13 (120 m s.l.m.) dopodiché comincia ad attenuarsi con gradiente altimetrico uniformemente degradante fino a valori bassi in prossimità della costruenda S.E. di Pantano posta a quota 10,4 m s.l.m., in prossimità della piana alluvionale.

Lungo il tratto fino ad ora esaminato, sono previsti: attraversamenti di piccoli corsi d'acqua, in parte naturali ed in parte artificiali realizzati per l'irrigazione dei campi; l'attraversamento dell'autostrada PA-CT tra i sostegni n. 31 e n. 32, della linea ferroviaria tra i sostegni n. 35 e n. 36 e della S.S. n. 17 tra i sostegni n. 41 e n. 42.

Il Tratto B del tracciato ha origine nella S.E. Pantano, prosegue in direzione sud-est fino al sostegno n. 7; la linea attraversa la rete ferroviaria CT-SR tra il sostegno n. 07 ed il n. 08; poi subisce un'inversione in direzione sud costeggiando un depuratore delle acque del fiume Simeto; la quota topografica tende a decrementarsi fino al sostegno n. 9 (9,3 m s.l.m.) ove è previsto il sorvolamento del Simeto a monte di un meandro, fino al successivo sostegno n. 10, con un'unica campata di 600 m circa. Lo sviluppo dell'elettrodotto continua in direzione sud fino al successivo sostegno n. 16 posto a quota altimetrica 6.3 m s.l.m., ove è previsto l'attraversamento della S.P. n. 104 e del Fiume Gornalunga per un tratto di 400 m ad un'unica campata fino al sostegno n. 17.

Le quote topografiche tendono, da qui in poi, ad incrementarsi fino ad un massimo di quota 78,3 m s.l.m. per poi tornare a valori altimetrici bassi fino al sostegno n. 36, ove sono previsti: l'attraversamento aereo del Fiume San Leonardo con una campata di 530 m compresa tra i sostegni n. 36 e n. 37, l'attraversamento della S.P. n. 70 tra i sostegni n. 43 e n. 44, della S.P. 47 ed adiacente linea ferrata tra i sostegni n. 47 e 48, da dove l'elettrodotto prosegue il suo andamento attraversando la S.P. 95 tra i sostegni 64 e 65 e raggiungendo quote di oltre 250 m s.l.m. in prossimità del sostegno n. 65. Da questo punto in poi il tracciato si snoda in una zona in cui si alternano altopiani e pianori.

Si riscontrano i seguenti attraversamenti: Fiume Mulinello tra i sostegni n. 70 e n. 71 e Fiume Marcellino tra i sostegni n. 76 e n. 77. Dal sostegno n. 95 fino al sostegno n.113 l'elettrodotto costeggia la S.S. n.114 intersecandola più volte nei tratti compresi tra i sostegni n. 94 e n. 95, n. 99 e n. 100, n. 112 e n. 113.


Oltre alla realizzazione dell'elettrodotto principale, sono previsti i seguenti interventi su elettrodotti esistenti, oggetto di valutazione nel presente SIA:

- raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea in doppia terna 220 kV. Tali raccordi saranno in doppia terna aerea 150 kV lato Melilli (declassamento, 800 m circa) ed in doppia terna aerea 220 kV lato Misterbianco (700 m circa);
- raccordi in entra-esce alla sezione 150 kV della nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea 150 kV "Pantano d'Arce – Zia Lisa". Tali raccordi saranno in doppia terna aerea (1 km circa);
- raccordi in doppia terna alla sezione 150 kV della nuova S.E. di Pantano dell'esistente linea 150 kV "Catania Z.I. – Lentini" (2,5 km circa).

11.2.2.1 Caratteristiche tecniche della linea e delle opere

I calcoli delle frecce e delle sollecitazioni dei conduttori di energia, delle funi (o corde) di guardia, dell'armamento, dei sostegni e delle fondazioni, sono rispondenti alla Legge n. 339 del 28/06/1986 ed alle norme contenute nei Decreti del Ministero dei LL.PP. del 21/03/1988 e del 16/01/1991 con particolare riguardo agli elettrodotti di classe terza; per quanto concerne le distanze tra conduttori di energia e fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati, queste sono conformi anche al dettato del DPCM 08/07/2003.

Il progetto dell'opera è conforme al Progetto Unificato per gli elettrodotti elaborato fin dalla prima metà degli anni '70 a cura della Direzione delle Costruzioni di ENEL, aggiornato nel pieno rispetto della normativa prevista dal DM 21/10/2003 (Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento Protezione Civile) e tenendo conto delle Norme Tecniche per le Costruzioni, Decreto 14/09/2005.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 264 di 296

Per quanto attiene gli elettrodotti, nel Progetto Unificato ENEL sono inseriti tutti i componenti (sostegni, fondazioni, conduttori, morsetteria, isolatori, ecc.) con le relative modalità di impiego.

L'elettrodotto sarà realizzato con sostegni del tipo tronco piramidale; i sostegni tronco piramidali saranno realizzati con angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati; ogni fase della terna sarà costituita da 3 conduttori di energia collegati fra loro da distanziatori, per un totale di 9 conduttori di energia. Ciascun conduttore sarà costituito da una fune di alluminio-acciaio con un diametro complessivo di 31,50 mm.

In alcuni casi particolari, e laddove le condizioni tecniche lo consentano, potranno essere impiegati sostegni non standard caratterizzati da soluzioni tecnologiche innovative, al fine di migliorare l'inserimento ambientale e paesaggistico della nuova infrastruttura (pali tubolari monostelo, pali Foster, ecc.).

Le principali caratteristiche elettriche della linea sono le seguenti:

- Tensione nominale 380 kV in corrente alternata
- Frequenza nominale 50 Hz
- Intensità di corrente nominale 1500 A (per fase)
- Potenza nominale 1000 MVA

Conduttori e funi di guardia

Fino al raggiungimento dei sostegni capolinea, ciascuna fase elettrica sarà costituita da un fascio di 3 conduttori (trinato) collegati fra loro da distanziatori. Ciascun conduttore di energia sarà costituito da una fune di alluminio-acciaio della sezione complessiva di 585,3 mm² composta da n. 19 fili di acciaio del diametro 2,1 mm e da n. 54 fili di alluminio del diametro di 3,5 mm, con un diametro complessivo di 31,5 mm. Il carico di rottura teorico del conduttore sarà di 16852 daN.

Nelle campate comprese tra i sostegni capolinea ed i portali della stazione elettrica ciascuna fase sarà costituita da un fascio di 2 conduttori collegati fra loro da distanziatori (fascio binato). I conduttori di energia saranno in fune di alluminio di sezione complessiva di 999,7 mm², composti da n. 91 fili di alluminio del diametro di 3,74 mm, con un diametro complessivo di 41,1 mm. Il carico di rottura teorico di tale conduttore sarà di 14.486 daN.

I conduttori avranno un'altezza da terra non inferiore a 15 m, arrotondamento per accesso di quella massima prevista dall'art. 2.1.05 del D.M. 16/01/1991.

L'elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con una fune di guardia destinata, oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche, a migliorare la messa a terra dei sostegni. Tale fune di guardia, in acciaio zincato del diametro di 11,5 mm e sezione di 78,94 mm², sarà costituita da n. 19 fili del diametro di 2,3 mm. Il carico di rottura teorico della fune di guardia sarà di 10645 daN.

In alternativa è possibile l'impiego di una fune di guardia in alluminio-acciaio con fibre ottiche, del diametro di 17,9 mm, da utilizzarsi per il sistema di protezione, controllo e conduzione degli impianti.

Stato di tensione meccanica

Il tiro dei conduttori e delle funi di guardia è stato fissato in modo che risulti costante, in funzione della campata equivalente, nella condizione “normale” di esercizio linea, cioè alla temperatura di 15°C ed in assenza di sovraccarichi (EDS - “every day stress”). Ciò assicura un'uniformità di comportamento nei riguardi delle sollecitazioni prodotte dal fenomeno delle vibrazioni.

Nelle altre condizioni il tiro varia in funzione della campata equivalente di ciascuna tratta e delle condizioni atmosferiche (vento, temperatura ed eventuale presenza di ghiaccio).

La norma vigente divide il territorio italiano in due zone, A e B, in relazione alla quota e alla disposizione geografica. La linea in oggetto è situata in “ZONA A”.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 265 di 296

Isolamento

L'isolamento degli elettrodotti, previsto per una tensione massima di esercizio di 420 kV, sarà realizzato con isolatori a cappa e perno in vetro temprato, con carico di rottura di 160 e 210 kN nei due tipi “normale” e “antisale”, connessi tra loro a formare catene di almeno 19 elementi negli amari e 21 nelle sospensioni. Le catene di sospensione saranno del tipo a V o ad L (semplici o doppie per ciascuno dei rami) mentre le catene in amarro saranno tre in parallelo.

Le caratteristiche degli isolatori rispondono a quanto previsto dalle norme CEI.

Catenaria

Per gli elettrodotti a 380 kV, in Zona A, il calcolo della catenaria è condotto nelle seguenti condizioni:

- EDS – Condizione di tutti i giorni: +15°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- MSA – Condizione di massima sollecitazione (zona A): -5°C, vento a 130 km/h;
- MPA – Condizione di massimo parametro (zona A): -5°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- MFA – Condizione di massima freccia (Zona A): +55°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- CVS2 – Condizione di verifica sbandamento catene: +15°C, vento a 130 km/h;
- CVS3 – Condizione di verifica sbandamento catene: 0°C (Zona A), vento a 65 km/h;
- CVS4 – Condizione di verifica sbandamento catene: +20°C, vento a 65 km/h.

Il franco minimo sul piano di campagna non sarà mai inferiore a m 12 nelle suddette condizioni.

Caratteristiche tipologiche dei sostegni

Per “sostegno” si intende la struttura fuori terra atta a sostenere i conduttori e le funi di guardia.

I sostegni saranno del tipo a singola terna, con fusto detto a delta rovescio, cioè del tipo “a basso impatto”, di altezza stabilita in base all'andamento altimetrico del terreno e delle opere attraversate (vedi Fig. 11.1).

Sostegni a traliccio

I sostegni della nuova linea aerea a traliccio saranno del tipo cosiddetto a delta rovescio, di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno e realizzati in angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo bullonati tra loro. Gli angolari di acciaio sono raggruppati in elementi strutturali.

Essi avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme. Nei casi in cui ci sia l'esigenza tecnica di superare tale limite si provvederà, in conformità alla normativa sulla segnalazione degli ostacoli per il volo a bassa quota, alla verniciatura del terzo superiore dei sostegni e all'installazione delle sfere di segnalazione sulle funi di guardia.

I sostegni saranno provvisti di difese parasalita.

Ciascun sostegno si può considerare composto dai piedi, dalla base, da un tronco e dalla testa, della quale fanno parte le mensole. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di elementi che consente di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che possono essere di sospensione o di amarro. Vi sono infine i cimini, atti a sorreggere le funi di guardia.

I piedi del sostegno, che sono l'elemento di congiunzione con il terreno, possono essere di lunghezza diversa, consentendo un migliore adattamento, in caso di terreni acclivi.

 TERN A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 266 di 296



Figura 11-1 Sostegno 380 kV in singola terna.

Aree impegnate

In merito all’attraversamento di aree da parte degli elettrodotti, si possono individuare, con riferimento al Testo Unico 327/01, le aree impegnate, cioè le aree necessarie per la sicurezza dell’esercizio e manutenzione dell’elettrodotto che sono di norma pari a circa:

- 25 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice terna;
- 20 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in doppia terna;
- 16 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in doppia terna;

Il vincolo preordinato all’esproprio sarà apposto sulle “aree potenzialmente impegnate” (previste dalla L. 239/04).

L’estensione dell’area potenzialmente impegnata sarà di circa:

- 50 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice terna;
- 40 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in doppia terna;
- 30 m dall’asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in doppia terna.

Fasce di rispetto

Per “fasce di rispetto” si intendono quelle definite dalla Legge 22 febbraio 2001 n° 36, all’interno delle quali non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero un uso che comporti una permanenza superiore a 4 ore, da determinare in conformità alla metodologia di cui al DPCM 08/07/2003.

Nel citato Decreto 29 maggio 2008, il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con ISPRA, ha definito la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti.

Fondazioni

Ciascun sostegno a traliccio è dotato, di norma, di quattro piedi e delle relative fondazioni. La fondazione è la struttura interrata atta a trasferire i carichi strutturali (compressione e trazione) dal sostegno al sottosuolo. Le fondazioni unificate sono utilizzabili su terreni normali, di buona o media consistenza.

Ciascun piede di fondazione è composto di tre parti:

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 267 di 296

- un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base che appoggia sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte; detta base è simmetrica rispetto al proprio asse verticale;
- un colonnino a sezione circolare inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;
- un “moncone” annegato nel calcestruzzo al momento del getto, collegato al montante del “piede” del sostegno. Il moncone è costituito da un angolare, completo di squadrette di ritenuta, che si collega con il montante del piede del sostegno mediante un giunto a sovrapposizione. I monconi sono raggruppati in tipi, caratterizzati dalla dimensione dell'angolare, ciascuno articolato in un certo numero di lunghezze.

Le fondazioni dei sostegni saranno di tipo diretto in conglomerato cementizio armato di dimensioni in pianta pari a circa 3 x 3 m per ciascuno dei 4 montanti (fondazioni a piedini separati), eseguite a profondità non superiore a 4 m.

Per i terreni con caratteristiche particolari sono utilizzabili le fondazioni speciali indirette con pali trivellati, micropali, platea allargata. In presenza di fondazioni speciali si possono inoltre adottare pali provvisti di piastra di base a tirafondi.

I materiali normalmente utilizzati sono il calcestruzzo e l'acciaio con barre ad aderenza migliorata. Possono anche essere impiegati materiali di qualità diverse purché previsti dalla normativa vigente.

Per quanto concerne detti sostegni, fondazioni e relativi calcoli di verifica, Terna si riserva di apportare nel progetto esecutivo modifiche di dettaglio dettate da esigenze tecniche ed economiche ricorrendo, se necessario, all'impiego di opere di sottofondazione.

11.2.3 Caratterizzazione dell'area del SIC interessata dagli interventi.

Il tracciato dell'elettrodotto in progetto non interessa direttamente il SIC/ZPS in questione, esiste invece una zona di sovrapposizione tra il SIC/ZPS e l'area di studio. Quest'ultima è stata ricavata producendo un *buffer* di 2 km rispetto al tracciato dell'elettrodotto di nuova realizzazione.

L'area di studio individuata interseca una porzione di SIC/ZPS localizzata nel suo settore sud - occidentale. Si tratta di 8,25 ettari corrispondenti al 15,3% circa dell'area totale del SIC/ZPS.

11.2.3.1 Aspetti floro – vegetazionali

In questo paragrafo verranno trattati gli aspetti vegetazionali e floristici dell'area del SIC interessata dall'area di studio individuata.

La vegetazione potenziale dell'area è rappresentata da:

- Serie del *Myrto – Lentiscetum*: comprende le formazioni di macchia testa di serie riferibili al *Myrto-Lentiscetum*. Queste tendono a costituire una densa e intricata macchia alta fino a 4-5 m, spesso impenetrabile per la ricchezza di liane ed arbusti, con esemplari arborescenti di lentisco, mirto, fillirea e oleastro. Specie differenziale e guida dell'associazione è *Myrtus communis* che, di norma, è associato a *Pistacia lentiscus*. Frequenti sono pure numerose specie dell'alleanza e dell'ordine fra cui in particolare *Teucrium fruticans*, *Ephedra fragilis*, *Chamaerops humilis*, *Olea europea* var. *sylvestris*, *Prasium majus*, *Asparagus stipularsi* e *Ceratonia siliqua*.

Nel corso del sopralluogo sono state rinvenute le seguenti tipologie di vegetazione:

Rimboschimento di conifere e latifoglie

Sono stati realizzati in passato a scopo ornamentale, come frangivento e per fissare le dune sabbiose. Sono costituiti da *Pinus halepensis*, *Casuarina equisetifolia*, *Myrioporum tenuifolium* e *Acacia longifolia*.

Stagni retrodunali

Si tratta di pozze salmastre che hanno la tendenza a prosciugarsi. Sui suoli salsi si sviluppa una vegetazione alofita a *Salicornia fruticosa* (*Arthrocnemum fruticosum*) ad essa, in posizione più arretrata subentra un'associazione a *Suaeda maritima*. Accanto a queste troviamo comunità ad *Halimione portulacoides* e *Limonium virgatum*. Spesso queste comunità tendono a compenetrarsi dando luogo a mosaici complessi.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 268 di 296

Su suoli più elevati interessati saltuariamente da sommersione si trovano comunità a *Inula viscosa* e *Inula chritmoides* e a *Juncus acutus*.

Boschi e boscaglie a *Tamarix* sp.

Costituiscono una vera e propria boscaglia in cui domina *Tamarix gallica* frammisti ad essa possono essere presenti anche elementi della macchia mediterranea quali *Rhamnus alaternus*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*. Nel sottobosco sono molto diffusi i rovi (*Rubus ulmifolius*), *Asparagus acutifolius*, *Mercurialis annua* e diverse specie del genere *Euphorbia*.

Canneti

Sono presenti nei canali e nel pantano, soggetto ad un periodo di sommersione molto prolungato, ma non permanente nell’arco dei dodici mesi.

Costituiscono popolamenti quasi monospecifici di *Phragmites communis*, la comune cannuccia di palude.



Figura 11-2 Canneti nell'oasi Lipu di Priolo

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 269 di 296



Figura 11-3 L'area umida di Saline di Priolo

11.2.3.2 Aspetti faunistici

Si tratta di un'area umida costiera interessata da acque salmastre soggetta a temporaneo disseccamento estivo. Essa risulta separata dal mare da uno stretto cordone dunale che nella parte centrale si prolunga in un breve istmo collegato con la Penisola Magnisi. La vicinanza della zona industriale di Priolo ha determinato in modo sostanziale le condizioni ambientali del sito. Infatti attualmente le acque, il terreno e l'aria risultano altamente inquinate. Ciò ha influenzato in modo determinante la vegetazione naturale alterandone il suo equilibrio. Le comunità vegetali sono attualmente ridotte a pochi lembi floristicamente molto impoveriti e di scarso valore naturalistico. Il bioclimate rientra nel termomediterraneo subumido.

Il sito nonostante le limitate dimensioni e malgrado sia circondato da una vasta area industriale, ospita una ricca e complessa comunità avifaunistica. Esso assume un grande valore e una grande importanza durante la migrazione autunnale dei Caradriformi. Si registrano le massime concentrazioni note per l'isola per quanto riguarda il passaggio della Sterna maggiore. Comuni sono le concentrazioni di uccelli limicoli, tra questi compaiono specie rare come la Pittima minore. L'area è stata occupata spontaneamente dal Pollo sultano reintrodotta in Sicilia tra il 2000 e il 2003. Il sito per molte specie di Caradriformi rappresenta un'area ottimale, utilizzata durante il ciclo riproduttivo, o nelle migrazioni come area di foraggiamento; per altre specie di Ciconiformi e Anseriformi i limitati territoriali ne riducono l'importanza.

Sotto il profilo floristico-vegetazionale presenta uno scarso valore geobotanico in quanto l'area risulta fortemente degradata per l'inquinamento causato dalla limitrofa zona industriale. Il sito è inserito all'interno di un'area industriale rappresentata essenzialmente da un polo petrolchimico; a ridosso del SIC è presente inoltre un depuratore consortile. Parte della riserva è attualmente sotto sequestro giudiziario in quanto il suolo è stato utilizzato in passato come discarica di scarti di lavorazione industriale. Le saline

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 270 di 296

sono attualmente attraversate da un oleodotto, ormai in disuso, di cui è prevista la dismissione. In tale situazione, il rischio di inquinamento ambientale risulta molto elevato per cui sarebbero necessari più accurati biomonitoraggi sulla qualità del suolo, dell'acqua e dell'aria. Una porzione del sito è inoltre interessato dall'invasione della formica argentina per contrastare la quale sarebbe opportuno prevedere programmi controllati di eradicazione di questa specie.

La lista completa delle specie di fauna citate nel formulario standard è indicata nelle tabelle seguenti.

Tabella 11-6 Specie indicate nel formulario standard per il SIC/ZPS Saline di Priolo (ITA090013) la cui protezione richiede la designazione di zone speciali di conservazione (Dir. 92/43/CEE, Allegato II) e specie di avifauna presenti nel sito e indicate come prioritarie

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Rettili	Colubridae	<i>Elaphe situla</i>	Colubro leopardo
Uccelli	Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino
Uccelli	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora
Uccelli	Ardeidae	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto
Uccelli	Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta
Uccelli	Ardeidae	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore
Uccelli	Ardeidae	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso
Uccelli	Ciconiidae	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera
Uccelli	Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio
Uccelli	Threskiornithidae	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola
Uccelli	Phoenicopteridae	<i>Phoenicopus ruber</i>	Fenicottero
Uccelli	Anatidae	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata
Uccelli	Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude
Uccelli	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore
Uccelli	Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino
Uccelli	Rallidae	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano
Uccelli	Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia
Uccelli	Recurvirostridae	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocetta
Uccelli	Burhinidae	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Occhione
Uccelli	Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino
Uccelli	Scolopacidae	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente
Uccelli	Scolopacidae	<i>Limosa lapponica</i>	Pittima minore
Uccelli	Scolopacidae	<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boscareccio
Uccelli	Laridae	<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino
Uccelli	Laridae	<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo
Uccelli	Laridae	<i>Larus audouinii</i>	Gabbiano corso
Uccelli	Sternidae	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampanere
Uccelli	Sternidae	<i>Sterna caspia</i>	Sterna maggiore
Uccelli	Sternidae	<i>Sterna sandvicensis</i>	Beccapesci
Uccelli	Sternidae	<i>Sterna albifrons</i>	Fratichello

 <small>TERNA GROUP</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 271 di 296

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Uccelli	Sternidae	<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato
Uccelli	Sternidae	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino
Uccelli	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore
Uccelli	Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola

Tabella 11-7 Specie indicate nel formulario standard per il SIC/ZPS Saline di Priolo (ITA090013) che richiedono una protezione rigorosa (Dir. 92/43/CEE, Allegato IV).

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Anfibi	Alytidae	<i>Discoglossus pictus pictus</i>	Discoglossa dipinto
Anfibi	Ranidae	<i>Rana lessonae</i>	Rana di Lessona
Rettili	Colubridae	<i>Coluber viridiflavus</i>	Biacco
Rettili	Lacertidae	<i>Lacerta viridis</i>	Ramarro
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis sicula sicula</i>	Lucertola campestre
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis wagleriana wagleriana</i>	Lucertola di Wagler
Rettili	Scincidi	<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i>	Gongilo ocellato

Oltre alle specie citate dal formulario bisogna però considerare che il SIC è teso a proteggere tutto il sistema ecologico che si crea negli habitat di interesse, per cui le successive analisi prenderanno in considerazione tutte le specie di fauna citate nelle fonti bibliografiche riferibili all'area in questione.

11.2.4 Stima delle interferenze sul sito

11.2.4.1 Aspetti floro – vegetazionali

In relazione alle interferenze potenziali sugli aspetti floro - vegetazionali (habitat e specie floristiche di interesse comunitario) è possibile osservare quanto segue:

- Sottrazione di habitat: tale interferenza non si verificherà poiché il SIC/ZPS non sarà interessato dall'intervento.
- alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione: il tracciato del nuovo elettrodotto non attraverserà il SIC/ZPS pertanto non causerà alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi.
- frammentazione di habitat: non si realizzerà una frammentazione di habitat forestali poiché il tracciato del nuovo elettrodotto non attraverserà il SIC/ZPS
- fenomeni di inquinamento ed emissioni di polveri in fase di cantiere: i cantieri interesseranno aree esterne al SIC/ZPS C e non avranno ripercussioni sulla componente vegetale.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 272 di 296

11.2.4.2 Aspetti faunistici

analoghe a quella prevista, possiedono un'alta mobilità (migratrici o residenti caratterizzate da grande mobilità) e rivestono un significato particolare dal punto di vista della conservazione.

Nei paragrafi a seguire saranno ampiamente sviscerati tutti gli aspetti tecnici ed ecologici che permetteranno di valutare al meglio dove, su quali specie e in che modo si concentreranno gli impatti sulla fauna legati all'opera da realizzare, al fine di contribuire affinché tali impatti vengano quanto più possibile ridotti grazie ad idonee misure ed interventi di mitigazione.

Nelle pagine a seguire si riportano le liste faunistiche elaborate per il territorio oggetto di studio per tutte le Classi di vertebrati ad esclusione di quella dei pesci. Le tabelle riportano informazioni relative alla ecologia delle specie, alle fonti che ne indicano la presenza sul territorio, allo stato di conservazione, alla vulnerabilità agli impianti elettrici, allo statuto di tutela, ecc.

Tabella 11-8 Specie di uccelli segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC/ZPS Saline di Priolo (ITA090013).

SIC/ZPS: Saline di Priolo (ITA090013). Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

MITO 2000: N° di coppie ogni 10 punti d'ascolto (dati progetto MITO 2000, <http://www.mito2000.it>)

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC/ZPS	Mito2000	ABS
Podicipedidae	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto			x
Podicipedidae	<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore		0.01-0.25	x
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano			x
Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	x		x
Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	x		x
Ardeidae	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	x		x
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi			x
Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	x		x
Ardeidae	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore	x		
Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino			x
Ardeidae	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	x		x
Ciconiidae	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera	x		
Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca		0.01-0.25	x
Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio	x		x
Threskiornithidae	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola	x		
Phoenicopteridae	<i>Phoenicopus ruber</i>	Fenicottero	x		
Anatidae	<i>Anas penelope</i>	Fischione	x		
Anatidae	<i>Anas strepera</i>	Canapiglia	x		x
Anatidae	<i>Anas crecca</i>	Alzavola	x		
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	x		x
Anatidae	<i>Anas acuta</i>	Codone	x		

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC/ZPS	Mito2000	ABS
Anatidae	<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola	x		x
Anatidae	<i>Anas clypeata</i>	Mestolone	x		x
Anatidae	<i>Aythya ferina</i>	Moriglione	x		x
Anatidae	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	x		x
Anatidae	<i>Aythya fuligula</i>	Moretta	x		
Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno		0.01-0.25	
Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	x		
Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere			x
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Poiana		0.51-1.00	x
Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	x		
Falconidae	<i>Falco naumanni</i>	Grillaio		1.01-2.00	
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio		1.01-2.00	x
Falconidae	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio			x
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	x		x
Phasianidae	<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia			x
Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia		0.01-0.25	x
Rallidae	<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione			x
Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua		0.01-0.25	x
Rallidae	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano	x		x
Rallidae	<i>Fulica atra</i>	Folaga	x	0.01-0.25	x
Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	x		x
Recurvirostridae	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocetta	x		
Burhinidae	<i>Burhinus oedichnemus</i>	Occhione	x	0.01-0.25	x
Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo			x
Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino	x		
Charadriidae	<i>Pluvialis squatarola</i>	Pivieressa	x		
Scolopacidae	<i>Calidris canutus</i>	Piovanello maggiore	x		
Scolopacidae	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	x		
Scolopacidae	<i>Limosa limosa</i>	Pittima reale	x		
Scolopacidae	<i>Limosa lapponica</i>	Pittima minore	x		
Scolopacidae	<i>Numenius phaeopus</i>	Chiurlo piccolo	x		
Scolopacidae	<i>Numenius arquata</i>	Chiurlo	x		
Scolopacidae	<i>Tringa erythropus</i>	Totano moro	x		
Scolopacidae	<i>Tringa totanus</i>	Pettegola	x		
Scolopacidae	<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio	x		
Laridae	<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino	x		
Laridae	<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo	x		
Laridae	<i>Larus audouinii</i>	Gabbiano corso	x		

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC/ZPS	Mito2000	ABS
Laridae	<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale mediterraneo		0.01-0.25	x
Sternidae	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampenere	x		
Sternidae	<i>Sterna caspia</i>	Sterna maggiore	x		
Sternidae	<i>Sterna sandvicensis</i>	Beccapesci	x		
Sternidae	<i>Sterna albifrons</i>	Fraticello	x		x
Sternidae	<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato	x		
Sternidae	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	x		
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico		0.01-0.25	x
Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		5.01-10.00	x
Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale		0.51-1.00	x
Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora		1.01-2.00	x
Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo		0.01-0.25	x
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni			x
Strigidae	<i>Otus scops</i>	Assiolo			x
Strigidae	<i>Athene noctua</i>	Civetta		0.01-0.25	x
Strigidae	<i>Strix aluco</i>	Allocco			x
Strigidae	<i>Asio otus</i>	Gufo comune			x
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre			x
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Rondone		10.01-20.00	x
Apodidae	<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido		0.01-0.25	x
Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	x	0.01-0.25	
Meropidae	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione		2.01-5.00	x
Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Upupa		1.01-2.00	x
Picidae	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo		0.01-0.25	x
Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore		0.26-0.50	x
Alaudidae	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra		0.26-0.50	x
Alaudidae	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella		0.01-0.25	x
Alaudidae	<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia		10.01-20.00	x
Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla		0.01-0.25	
Alaudidae	<i>Alauda arvensis</i>	Allodola		0.01-0.25	
Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i>	Topino		0.01-0.25	
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine		5.01-10.00	x
Hirundinidae	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio		5.01-10.00	x
Motacillidae	<i>Anthus campestris</i>	Calandro			x
Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla		0.01-0.25	x
Motacillidae	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca		0.26-0.50	x

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC/ZPS	Mito2000	ABS
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo		1.01-2.00	x
Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso		0.51-1.00	x
Turdidae	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo		2.01-5.00	x
Turdidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino		0.26-0.50	x
Turdidae	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo		0.51-1.00	x
Turdidae	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco		0.01-0.25	x
Turdidae	<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario		0.26-0.50	x
Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Merlo		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume		1.01-2.00	x
Sylviidae	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola		0.01-0.25	x
Sylviidae	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione			x
Sylviidae	<i>Sylvia conspicillata</i>	Sterpazzola di Sardegna		0.51-1.00	
Sylviidae	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina		2.01-5.00	x
Sylviidae	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera		5.01-10.00	x
Sylviidae	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo		1.01-2.00	x
Sylviidae	<i>Regulus ignicapillus</i>	Fiorrancino		0.01-0.25	
Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche		0.01-0.25	x
Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus siculus</i>	Codibugnolo		0.01-0.25	x
Paridae	<i>Periparus ater</i>	Cincia mora		0.51-1.00	x
Paridae	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella		1.01-2.00	x
Paridae	<i>Parus major</i>	Cinciallegra		2.01-5.00	x
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino		0.26-0.50	x
Remizidae	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino			x
Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo		0.01-0.25	
Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	x		
Laniidae	<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa		0.01-0.25	x
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Pica pica</i>	Gazza		10.01- 20.00	x
Corvidae	<i>Corvus monedula</i>	Taccola		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia		2.01-5.00	x
Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale		0.01-0.25	x
Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno		0.01-0.25	
Sturnidae	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero		1.01-2.00	x
Passeridae	<i>Passer hispaniolensis</i>	Passera sarda		10.01-	

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 276 di 296

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC/ZPS	Mito2000	ABS
				20.00	
Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia		5.01-10.00	x
Passeridae	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia		0.01-0.25	x
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello		1.01-2.00	x
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino		10.01-20.00	x
Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone		2.01-5.00	x
Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino		5.01-10.00	x
Fringillidae	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello		1.01-2.00	x
Emberizidae	<i>Emberiza cirius</i>	Zigolo nero		2.01-5.00	x
Emberizidae	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto		0.01-0.25	x
Emberizidae	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo		1.01-2.00	x

Tabella 11-9 Caratteristiche ecologiche e fenologiche di rilievo per la valutazione d'incidenza, status di conservazione e vulnerabilità alle linee elettriche delle specie di uccelli segnalate per il territorio.

Fenologia – Fenologia prevalente della specie in Italia.

Mobilità – Indice di mobilità degli individui della specie quando non sono in fase migratoria, basato sulle conoscenze dell'equipe di valutatori (3 = molto mobili, 2 = mobili, 1 = poco mobili).

SPEC – Livello di importanza conservazionistica europea secondo la classificazione SPEC (Species of European Conservation Concern) (Tucker e Heath, 1994).

LRI – Status nella Lista Rossa dei Vertebrati italiani

DH – Allegato della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE

Berna – Allegati II o III della Convenzione relativa alla Conservazione della Vita Selvatica e dell'Ambiente Naturale in Europa.

Bonn – Appendici I e II della Convenzione relativa alla Conservazione delle Specie Migratrici di Animali Selvatici.

Impatto specie – Valori stimati dell'incidenza dell'elettrocuzione/collisione su alcune specie (da Penteriani 1998, modif. Santolini, 2007) (0 -incidenza assente o probabile; I - segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli; II - alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non significativo complessivamente sulla specie; III - il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l'estinzione regionale o a più larga scala).

Elettroc. e Collis. - Livello dell'impatto da elettrocuzione e collisione sulle diverse famiglie secondo Haas et al. (2005) Rubolini et al. (2005) (0 -incidenza assente o probabile; I - segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli; II - alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non significativo complessivamente sulla specie; III - il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l'estinzione regionale o a più larga scala).


Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobi lità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	N	1				II		III	II
<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore	M, Sv	1				III		III	II
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano	N	2		EN		III		III	II
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	N	2	3	LR	I	II	II	II	II
<i>Nycticorax</i>	Nitticora	N, M	2	3		I	II		III	II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 277 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobi lità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>nycticorax</i>										
<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	N, M	2	3		I	II		II	II
<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	Sv	2		VU		II		II	II
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	N, M	2			I	II		III	II
<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore	SV	2		NE	I	II		II	II
<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	N, M	2		LR		III		III	II
<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	N, M	2	3	LR	I	II	II	III	II
<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera	M	2	3	NE	I	II	II	III	III
<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	N, M	2	2	LR	I	II	II	III	III
<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio	N, M	3	3	CR	I	II	II	II	II
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola	M	3	2		I	II	II		II
<i>Phoenicopus ruber</i>	Fenicottero	M	2	3	NE	I	II	II	III	II
<i>Anas penelope</i>	Fischione	SV	2		NE	II	III	II	II	II
<i>Anas strepera</i>	Canapiglia	N, M	2	3	CR	II	III	II	II	II
<i>Anas crecca</i>	Alzavola	SV	2		EN	II	III	II	II	II
<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	N, M	2			II	III	II	II	II
<i>Anas acuta</i>	Codone	SV	2	3	NE	II	III	II	II	II
<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola	M	2	3	VU	II	III	II	II	II
<i>Anas clypeata</i>	Mestolone	SV	2		EN	II	III	II	II	II
<i>Aythya ferina</i>	Moriglione	N, M	2	4	VU	II	III	II	II	II
<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	N, M	2	1	CR	I	III	I	II	II
<i>Aythya fuligula</i>	Moretta	N, M	2		CR	II	III	II	II	II
<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	N, M	3	3	VU	I	II	II	III	I-II
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	Sv, M	3		EN	I	II	II	III	I-II
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	N	3			I	II	II	II	I-II
<i>Buteo buteo</i>	Poiana	N, M, SV	3				II	II	III	I-II
<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	M	3	3	EX	I	II	II	III	I-II
<i>Falco naumanni</i>	Grillaio	N, M	3	1	VU	I	II	II	II	I-II
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	N, M, SV	2	3			II	II	II	I-II
<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	N, M	3		VU		II	II	II	I-II
<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	S	3	3	VU	I	II	II	III	I-II
<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia	N	2	2	VU	I	III		II	II-III
<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	N, M	1	3			III	II	I	II-III
<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione	N, M	1			II	III		II	II-III
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	S	1			II	III		II	II-III
<i>Porphyrio</i>	Pollo sultano	S	1	3	VU	I	II		II	II-III

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 278 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobi lità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>porphyrio</i>										
<i>Fulica atra</i>	Folaga	S	1			II	III		II	II-III
<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	N, M	2		LR	I	II	II	I	II-III
<i>Recurvirostra avocetta</i>	Avocetta	Sv, M	2	2	LR	I	II		I	II-III
<i>Burhinus oedicanus</i>	Occhione	N, M	1	3	EN	I	II	II	II	II-III
<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo	N, M	2		LR		II	II	I	II-III
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino	S	1	3	LR	I	II	II	I	II-III
<i>Pluvialis squatarola</i>	Pivieressa	SV	1		LR	II	III	II	I	II-III
<i>Calidris canutus</i>	Piovanello maggiore	M	1	3		II	III	II	I	II-III
<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	M	2	4		I	III	II	II	II-III
<i>Limosa limosa</i>	Pittima reale	M	2	2		II			I	II-III
<i>Limosa lapponica</i>	Pittima minore	Sv, M	2			I	III	II	I	II-III
<i>Numenius phaeopus</i>	Chiurlo piccolo	M	2			II	III	II	II	II-III
<i>Numenius arquata</i>	Chiurlo	Sv, M	2		NE	II	II	II	II	II-III
<i>Tringa erythropus</i>	Totano moro	M	2			II	III	II	I	II-III
<i>Tringa totanus</i>	Pettegola	M	2	2	EN		III	II	I	II-III
<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio	M	2	3		I	II	II	I	II-III
<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino	SV	3	4	VU	I	II	II	II	II
<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo	SV	3		VU	I	II	II	I	II
<i>Larus audouinii</i>	Gabbiano corso	S	3	1	VU	I	II	II	II	II
<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale mediterraneo	N	3				III		II	II
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampenere	N	3	3	VU	I	II		I	II
<i>Sterna caspia</i>	Sterna maggiore	M	3		NE	I	II		I	II
<i>Sterna sandvicensis</i>	Beccapesci	M	2	2	VU	I	II	II	I	II
<i>Sterna albifrons</i>	Fratichello	N	1	3	VU	I	II	II	I	II
<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato	M	3	3	EN	I	II		I	II
<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	M	3	3	CR	I	II	II	I	II
<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	S	2		VU		III		III	II
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	N	2	4					III	II
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale	S	1			II	III		II	II
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	N, M	1	3		II	III		II	II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica	
		PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 279 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobi lità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	N, M	2				III		I	II
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	S	3	3	LR		II		III	II-III
<i>Otus scops</i>	Assiolo	N, M	3	2	LR		II		I	II-III
<i>Athene noctua</i>	Civetta	S	3	3			II		III	II-III
<i>Strix aluco</i>	Allocco	S	3	4			II		III	II-III
<i>Asio otus</i>	Gufo comune	S	3		LR		II		III	II-III
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	N, M	2	2		I	II			II
<i>Apus apus</i>	Rondone	N, M	3				III		I	II
<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido	N, M	3				III		I	II
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	S	1	3	LR	I	II			II
<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	N, M	3	3			II	II		II
<i>Upupa epops</i>	Upupa	N, M	2				II		I	II
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	N, M	1	3			II			II
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	S	2				II		I	II
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra	S	2	3	LR	I	II			II
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	N, M	1	3		I	II			II
<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	S	1	3			III			II
<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	S	1	2		I	III			II
<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	M, Sv	1	3			III		I	II
<i>Riparia riparia</i>	Topino	M	2	3			II			II
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	N, M	3	3			II			II
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	N, M	3				II			II
<i>Anthus campestris</i>	Calandro	N, M	2	3		I	II			II
<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	N, M	1				II			II
<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	N, M	1				II			II
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	S	1				II			II
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso	N, SV	2	4			II			II
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	N, M	1	4			II			II
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codirosso spazzacamino	N, M	1				II			II
<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	N, M	2	3			II			II
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	N, M	2				II			II
<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario	N	1						II	II
<i>Turdus merula</i>	Merlo	N, M	1	3			III		II	II
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	S	1				II		I	II
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	N	2				II			II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica	
		PSRARI 09038	Rev. 01 06/02/2013

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobi lità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	N, M	2	4			II			II
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	N, M	2				II			II
<i>Sylvia conspicillata</i>	Sterpazzola di Sardegna	N	1							II
<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	N, M	1	4			II			II
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	N	1	4			II			II
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	N, M	2	4			II			II
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	N	2				II			II
<i>Regulus ignicapillus</i>	Fiorrancino	Sv	1	4			II			II
<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	N, M	1	3			II	II		II
<i>Aegithalos caudatus siculus</i>	Codibugnolo	S	2		LR		II			II
<i>Periparus ater</i>	Cincia mora	S	1				II		II	II
<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	S	1	4			II		II	II
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	S	1				II		II	II
<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	S	1	4			II			II
<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	N	2				III			II
<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo	M	2				II			II
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	N, M	2	3		I	II		I	II
<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	N, M	2	2	LR		II		I	II
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	S	2						II	I-II
<i>Pica pica</i>	Gazza	S	3						II	I-II
<i>Corvus monedula</i>	Taccola	S	2	4					II	I-II
<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	S	2						II	I-II
<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	S	2		LR		II		III	I-II
<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	M, Sv, N	3						III	II
<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	S	3						III	II
<i>Passer hispaniolensis</i>	Passera sarda	S	1							II
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	S	1				III			II
<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	S	1				II			II
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	S	1	4		I	III		II	II
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	S	1	4			II		II	II
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	S	2	4			II		II	II
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	S	2				II		II	II
<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	S	1	4			II		II	II
<i>Emberiza cirlus</i>	Zigolo nero	S	1	4			II			II

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 281 di 296

Nome scientifico	Nome comune	fenologia	mobi lità	SPEC	LRI	DH	Berna	Bonn	Impatto specie	Collis
<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	S	1	3			II			II
<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	S	1	4			III			II

Tabella 11-10 Specie di mammiferi segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell'opera nei tratti prospicienti il SIC/ZPS Saline di Priolo (ITA090013 e loro status di conservazione.

SIC/ZPS: Saline di Priolo (ITA090013). Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

IUCN red list – Status delle specie nella Lista Rossa della IUCN

DH – Allegato della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
<i>Erinaceus europaeus</i>	<i>Riccio</i>	Erinaceidi		x		
<i>Eliomys quercinus</i>	<i>Quercino</i>	Gliridi		x		
<i>Hystrix cristata</i>	<i>Istrice</i>	Istricidi		x		IV
<i>Lepus corsicanus</i>	<i>Lepre</i>	Leporidi		x		
<i>Tadarida teniotis</i>	<i>Molosso di Cestoni</i>	Molossidae		x		
<i>Martes martes</i>	<i>Martora</i>	Mustelidi		x		
<i>Mustela nivalis</i>	<i>Donnola</i>	Mustelidi		x		
<i>Rhinolophus euryale</i>	<i>Rinolofo euriale</i>	Rhinolophidae		x	VU	II
<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	<i>Rinolofo maggiore</i>	Rhinolophidae		x		II
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<i>Rinolofo minore</i>	Rhinolophidae		x		II
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	<i>Rinolofo di Mehely</i>	Rhinolophidae		x	VU	II
<i>Crocidura sicula</i>	<i>Crocidura di Sicilia</i>	Soricidi		x		
<i>Suncus etruscus</i>	<i>Mustiolo</i>	Soricidi		x		
<i>Barbastella barbastellatus</i>	<i>Barbastello comune</i>	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Serotino comune</i>	Vespertilionidae		x		
<i>Hypsugo savii</i>	<i>Pipistrello di Savi</i>	Vespertilionidae		x		IV
<i>Miniopterus schreibersii</i>	<i>Miniottero</i>	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis blythii</i>	<i>Vespertilio di Blyth</i>	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis capaccinii</i>	<i>Vespertilio di Capaccini</i>	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Myotis daubentonii</i>	<i>Vespertilio di Daubenton</i>	Vespertilionidae		x		IV
<i>Myotis emarginatus</i>	<i>Vespertilio smarginato</i>	Vespertilionidae		x	VU	II
<i>Myotis myotis</i>	<i>Vespertilio maggiore</i>	Vespertilionidae		x		II
<i>Myotis mystacinus</i>	<i>Vespertilio mustacchino</i>	Vespertilionidae		x		IV
<i>Myotis nattereri</i>	<i>Vespertilio di Natterer</i>	Vespertilionidae		x		IV
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	<i>Nottola gigante</i>	Vespertilionidae		x		IV
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>Pipistrello albolimbato</i>	Vespertilionidae		x		IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Pipistrello nano</i>	Vespertilionidae		x		IV

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 282 di 296

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
Plecotus austriacus	Orecchione grigio	Vespertilionidae		x		IV

Tabella 11-11 Specie di anfibi e rettili segnalate in una fascia di territorio di 20km attorno al tracciato dell’opera nei tratti prospicienti il SIC/ZPS Saline di Priolo (ITA090013) e loro status di conservazione.

SIC/ZPS: Saline di Priolo (ITA090013). Informazioni tratte dalle schede Natura 2000 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<ftp://ftp.scn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/>).

ABS: Presenza nella zona di riferimento dati Atlante della Biodiversità della Sicilia (AAVV., 2008)

IUCN Red List – Status delle specie nella Lista Rossa della IUCN

DH – Allegato della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
Anfibi	Alytidae	<i>Discoglossus pictus pictus</i>	Discoglossò dipinto	x	x	LR	IV
Anfibi	Bufo	<i>Bufo bufo spinosus</i>	Rospo comune	x	x	LR	
Anfibi	Bufo	<i>Bufo viridis viridis</i>	Rospo smeraldino				IV
Anfibi	Bufo	<i>Bufo siculus</i>	Rospo smeraldino siciliano		x	LR	
Anfibi	Hyla	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella comune		x		
Anfibi	Rana	<i>Rana lessonae</i>	Rana di Lessona	x			IV
Rettili	Colubridae	<i>Coluber viridiflavus</i>	Bianco	x			IV
Rettili	Colubridae	<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio		x		IV
Rettili	Colubridae	<i>Elaphe longissima</i>	Colubro d’Esculapio				IV
Rettili	Colubridae	<i>Elaphe situla</i>	Colubro leopardino	x	x		II
Rettili	Colubridae	<i>Hemorrohis hippocrepis</i>	Colubro ferro di cavallo		x		
Rettili	Colubridae	<i>Natrix natrix sicula</i>	Natrice dal collare		x		
Rettili	Colubridae	<i>Zamenis lineatus</i>	Saettone occhirossi		x		
Rettili	Emydidae	<i>Emys trinacris</i>	Testuggine palustre siciliana		x		II
Rettili	Gekkonidae	<i>Hemidactylus turcicus</i>	Geco verrucoso	x	x		
Rettili	Gekkonidae	<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i>	Geco comune	x	x		
Rettili	Lacertidae	<i>Lacerta viridis</i>	Ramarro	x			IV
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis sicula sicula</i>	Lucertola campestre	x	x		IV
Rettili	Lacertidae	<i>Podarcis wagleriana wagleriana</i>	Lucertola di Wagler	x	x		IV
Rettili	Scincidi	<i>Chalcides chalcides chalcides</i>	Luscengola		x		
Rettili	Scincidi	<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i>	Gongilo ocellato	x	x		IV
Rettili	Testudinidae	<i>Testudo hermanni</i>	Testuggine di Hermann		x		II

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 283 di 296

Classe	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	SIC	ABS	IUCN Red List	DH
Rettili	Viperidae	<i>Vipera aspis</i>	Vipera comune		x		

Come precedentemente descritto si è proceduto all'elaborazione di indici tematici per la valutazione appropriata delle incidenze. In Tabella seguente vengono riportati i valori di tutti gli indici tematici elaborati per ciascuna delle specie di avifauna potenzialmente presenti. Nelle Tabelle successive vengono mostrati gli indici IIA e IIC per ciascuna specie. La tabella mostra i valori degli indici calcolati, nonché la classe d'intensità dell'impatto stimato ma solo per le specie con impatto stimato uguale o superiore a "Medio".

Tabella 11-12 Indici tematici per le specie di uccelli presenti.

IPB – Indice di presenza della specie sul territorio in base ai dati bibliografici (3 - comune; 2 - presente ma a bassa densità e/o presente solo in alcuni periodi dell'anno; 1 - rara o presente solo occasionalmente).

IVE – Indice di vulnerabilità della specie (3 - molto vulnerabile; 2 - vulnerabile; 1 - poco vulnerabile).

IMM – Indice di mobilità della specie (3 - migratrice e molto mobile sul territorio di alimentazione; 2 - migratrice oppure discretamente mobile sul territorio di alimentazione; 1 - poco mobile).

IPC – Indice di priorità in termini di conservazione della specie (3 - prioritaria; 2 - importante; 1 - secondaria).

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
00070	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	1	3	1	1
00090	<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore	2	3	1	1
00720	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano	1	3	2	2
00980	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	2	2	2	3
01040	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	2	3	2	3
01080	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	2	2	2	3
01110	<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	1	2	2	2
01190	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	2	3	2	3
01210	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore	1	2	2	3
01220	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	1	3	2	1
01240	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	2	3	2	3
01310	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera	1	3	2	3
01340	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	2	3	2	3
01360	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio	2	2	3	3
01440	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola	1	1	3	3
01470	<i>Phoenicopterus ruber</i>	Fenicottero	1	3	2	3
01790	<i>Anas penelope</i>	Fischione	1	2	2	2
01820	<i>Anas strepera</i>	Canapiglia	2	2	2	3
01840	<i>Anas crecca</i>	Alzavola	1	2	2	2
01860	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	2	2	2	2
01890	<i>Anas acuta</i>	Codone	1	2	2	2
01910	<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola	2	2	2	2

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
01940	<i>Anas clypeata</i>	Mestolone	2	2	2	2
01980	<i>Aythya ferina</i>	Moriglione	2	2	2	2
02020	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	2	2	2	3
02030	<i>Aythya fuligula</i>	Moretta	1	2	2	3
02380	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	1	3	3	3
02600	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	1	3	3	3
02690	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	1	2	3	3
02870	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	2	3	3	2
03010	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	1	3	3	3
03030	<i>Falco naumanni</i>	Grillaio	1	2	3	3
03040	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	3	2	2	2
03100	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	1	2	3	2
03200	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	2	3	3	3
03570	<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia	1	2	2	3
03700	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	2	1	1	2
04070	<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione	1	2	1	1
04240	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	2	2	1	1
04270	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano	2	2	1	3
04290	<i>Fulica atra</i>	Folaga	2	2	1	1
04550	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	2	1	2	3
04560	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocetta	1	1	2	3
04590	<i>Burhinus oediconemus</i>	Occhione	2	2	1	3
04690	<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo	1	1	2	2
04770	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino	1	1	1	3
04860	<i>Pluvialis squatarola</i>	Pivieressa	1	1	1	2
04960	<i>Calidris canutus</i>	Piovanello maggiore	1	1	1	2
05170	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	1	2	2	3
05320	<i>Limosa limosa</i>	Pittima reale	1	1	2	3
05340	<i>Limosa lapponica</i>	Pittima minore	1	1	2	3
05380	<i>Numenius phaeopus</i>	Chiurlo piccolo	1	2	2	2
05410	<i>Numenius arquata</i>	Chiurlo	1	2	2	2
05450	<i>Tringa erythropus</i>	Totano moro	1	1	2	2
05460	<i>Tringa totanus</i>	Pettegola	1	1	2	3
05540	<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio	1	1	2	3
05750	<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino	1	2	3	3
05850	<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo	1	1	3	3
05880	<i>Larus audouinii</i>	Gabbiano corso	1	2	3	3
05926	<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale	2	2	3	1

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
		mediterraneo				
06050	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampanere	1	1	3	3
06060	<i>Sterna caspia</i>	Sterna maggiore	1	1	3	3
06110	<i>Sterna sandvicensis</i>	Beccapesci	1	1	2	3
06240	<i>Sterna albifrons</i>	Faticello	2	1	1	3
06260	<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato	1	1	3	3
06270	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	1	1	3	3
06650	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	2	3	2	2
06700	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	3	3	2	1
06840	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale	2	2	1	1
06870	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	3	2	1	1
07240	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	2	1	2	1
07350	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	1	3	3	1
07390	<i>Otus scops</i>	Assiolo	1	1	3	3
07570	<i>Athene noctua</i>	Civetta	2	3	3	1
07610	<i>Strix aluco</i>	Allocco	1	3	3	1
07670	<i>Asio otus</i>	Gufo comune	1	3	3	1
07780	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiapapre	1	1	2	3
07950	<i>Apus apus</i>	Rondone	3	1	3	1
07960	<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido	2	1	3	1
08310	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	2	1	1	3
08400	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	3	1	3	2
08460	<i>Upupa epops</i>	Upupa	3	1	2	1
08480	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	2	1	1	1
08760	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	2	1	2	1
09610	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra	2	1	2	3
09680	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	2	1	1	3
09720	<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	3	1	1	1
09740	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	1	1	1	3
09760	<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	1	1	1	1
09810	<i>Riparia riparia</i>	Topino	1	1	2	1
09920	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	3	1	3	1
10010	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	3	1	3	1
10050	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	1	1	2	3
10190	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	2	1	1	1
10200	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	2	1	1	1
10660	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	3	1	1	1
10990	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	2	1	2	1

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
11040	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	3	1	1	1
11210	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	2	1	1	1
11390	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	2	1	2	1
11460	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	2	1	2	1
11660	<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario	2	2	1	1
11870	<i>Turdus merula</i>	Merlo	3	2	1	1
12200	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	3	1	1	1
12260	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	3	1	2	1
12510	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	2	1	2	1
12530	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	1	1	2	1
12640	<i>Sylvia conspicillata</i>	Sterpazzola di Sardegna	1	1	1	1
12650	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	3	1	1	1
12670	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	3	1	1	1
12770	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	3	1	2	1
13110	<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo	3	1	2	1
13150	<i>Regulus ignicapillus</i>	Fiorrancino	1	1	1	1
13350	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	2	1	1	2
14370	<i>Aegithalos caudatus sicalus</i>	Codibugnolo	2	1	2	1
14610	<i>Periparus ater</i>	Cincia mora	2	2	1	1
14620	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	3	2	1	1
14640	<i>Parus major</i>	Cinciallegra	3	2	1	1
14870	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	2	1	1	1
14900	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	1	1	2	1
15080	<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo	1	1	2	1
15150	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	1	1	2	3
15230	<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	2	1	2	3
15390	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	3	2	2	1
15490	<i>Pica pica</i>	Gazza	3	2	3	1
15600	<i>Corvus monedula</i>	Taccola	3	2	2	1
15673	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	3	2	2	1
15720	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	2	3	2	1
15820	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	1	3	3	1
15830	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	3	3	3	1
15920	<i>Passer hispaniolensis</i>	Passera sarda	1	1	1	1
15980	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	3	1	1	1
16040	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	2	1	1	1
16360	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	3	2	1	3
16400	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	3	2	1	1

 <small>TERN A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 287 di 296

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	IPB	IVE	IMM	IPC
16490	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	3	2	2	1
16530	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	3	2	2	1
16600	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	3	2	1	1
18580	<i>Emberiza cirlus</i>	Zigolo nero	3	1	1	1
18600	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	2	1	1	1
18820	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	3	1	1	1

Tabella 11-13 Indici IIC e IIA e impatti previsti.

Impatto “Alto” quando IIC > 50; Impatto “Medio-alto” quando IIC compreso tra 30 e 50; Impatto “Medio” quando IIC compreso tra 20 e 30.

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	Impatto previsto	IIA	IIC	Priorità conservazionistica
03200	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	Alto	18	54	Dir. Ucc. All. I Vulnerabile a livello nazionale (LRI)
01040	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	Medio-alto	12	36	Dir. Ucc. All. I
01190	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	Medio-alto	12	36	Dir. Ucc. All. I
01240	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	Medio-alto	12	36	Dir. Ucc. All. I
01340	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	Medio-alto	12	36	Dir. Ucc. All. I SPEC 2
01360	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio	Medio-alto	12	36	Dir. Ucc. All. I In pericolo critico a livello nazionale (LRI)
02870	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	Medio-alto	18	36	Nessuna priorità
02380	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	Medio	9	27	Dir. Ucc. All. I Vulnerabile a livello nazionale (LRI)
02600	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	Medio	9	27	Dir. Ucc. All. I In pericolo a livello nazionale (LRI)
03010	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	Medio	9	27	Dir. Ucc. All. I Estinto a livello nazionale (LRI)
15830	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	Medio	27	27	Nessuna priorità
00980	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	Medio	8	24	Dir. Ucc. All. I
01080	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	Medio	8	24	Dir. Ucc. All. I
01820	<i>Anas strepera</i>	Canapiglia	Medio	8	24	In pericolo critico a livello nazionale (LRI)
02020	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	Medio	8	24	Dir. Ucc. All. I In pericolo critico a livello nazionale (LRI) SPEC 1

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 288 di 296

Codice Euring	Nome scientifico	Nome comune	Impatto previsto	IIA	IIC	Priorità conservazionistica
03040	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	Medio	12	24	Nessuna priorità
06650	<i>Columba livia</i>	Colombo selvatico	Medio	12	24	Vulnerabile a livello nazionale (LRI)

L'analisi delle tabelle degli impatti sull'avifauna porta ad alcune semplici considerazioni.

Il numero di specie sensibili al progetto è pari a 17, delle quali 7 specie con minacce medio alte o alte di cui 6 specie di interesse comunitario. L'area di maggiore interferenza della linea elettrica con la fauna, non interessa il sito.

In sintesi, in nessuna porzione del sito, le 3 specie di interesse comunitario risultano sensibili al progetto, a scopo precauzionale, la tutela di tali specie necessita di idonei interventi di mitigazione.

La specie maggiormente a rischio risulta essere il Pellegrino ma va tenuto conto che questa specie ha avuto un incremento numerico che non si è verificato certamente nei precedenti 40 anni, abbastanza in linea con il resto dell'Italia e di altri paesi mediterranei (Birdlife International, 2004). La popolazione complessiva della Sicilia oggi si può considerare quasi raddoppiata rispetto agli ultimi censimenti degli anni '80, in cui venivano stimate circa 150 coppie e pertanto può essere ragionevolmente stimata in circa 250-300 coppie (AAVV, 2008).

Per la Nitticora, la Garzetta, l'Airone rosso, la Cicogna bianca e il Mignattaio è stato stimato un impact-factor "medio-alto" e sono tutte specie inserite nell'allegato I della Direttiva Uccelli. La Nitticora in Sicilia è in lieve incremento nel corso dell'ultimo ventennio, andamento corente con quello del resto d'Italia. Si è riprodotta in diversi ambienti umidi, sia naturali che artificiali, ma non ha occupato gli stessi siti riproduttivi con regolarità. La Garzetta in Sicilia è divenuta ospire regolare di alcuni ambienti umidi come quello in esame. Per l'Airone rosso la situazione non è tra le più favorevoli e la popolazione alla fine degli anni '90 era costituita da poche coppie. La Cicogna bianca è classificata come SPEC2 ossia specie con stato di conservazione sfavorevole e concentrata in Europa quindi è possibile una reale incidenza su questa specie, va però menzionato che i dati sulla popolazione nidificante in Sicilia indicano una netta tendenza all'incremento (AAVV, 2008).

Tra le specie con impatto "medio" il Nibbio bruno, il Falco di palude, il Tarabusino, la Sgarza ciuffetto e la Moretta tabaccata sono incluse nell'Allegato I della Direttiva Habitat. Il Falco pescatore, la Canapiglia e la Moretta tabaccata sono classificate in pericolo critico nella LRI; il Falco di palude come in Pericolo e il Nibbio bruno e il Colombo selvatico sono indicati come Vulnerabile a livello nazionale nella Lista Rossa; il Falco pescatore è indicato come Estinto in natura in Italia; per tutte le altre non esistono pericoli in generale per la loro conservazione.

Per il Nibbio bruno, la cui popolazione nidificante in Sicilia è numericamente diminuita, esiste un reale pericolo di venire in contatto con la struttura poiché grossi contingenti migratori attraversano la regione nella stagione primaverile ed in quella estiva-autunnale ed un esiguo contingente sverna in alcune aree dell'isola (AAVV, 2008).


Il Tarabusino ha subito consistenti fluttuazioni a causa di eventi naturali o indotti dall'uomo. La popolazione della Moretta tabaccata è cresciuta rispetto alle precedenti indagini sintetizzate da Lo Valvo et al. (1993) e in Sicilia può essere stimata intorno alle 35-40 coppie.

Tale situazione necessita un'attenta valutazione sulle possibili azioni di mitigazione o compensazione.

La Classe dei rettili presenta le specie sicuramente meno influenzate dalla realizzazione dell'opera, in quanto gli unici impatti si concretizzano in una secondaria perdita di frammenti di habitat disponibile. Tale perdita non è sufficiente per avere un reale significato in termini di interferenze sulla consistenza complessiva delle popolazioni.

Analoghe considerazioni valgono anche per la classe degli anfibi, visto che i siti di posizionamento dei sostegni e le operazioni di cantiere saranno eseguite in modo da non arrecare alcun danno alle tipiche aree di riproduzione delle specie presenti.

Tra i mammiferi va considerato in modo particolare per l'importanza dell'Ordine dei chiroteri. In questo caso massima attenzione dovrà essere data a cercare di mantenere ad un buon livello di conservazione

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 289 di 296

le componenti forestali principali del territorio che ospitano anche alcune specie protette. Sono in particolar modo soggette ad incidenti le specie caratterizzate da un comportamento di caccia che predilige gli spazi aperti attraverso un volo alto e semirettilineo come la Nottola.

11.2.5 Identificazione delle misure di mitigazione

Al fine di ridurre l'impatto del progetto sugli obiettivi di conservazione della ZPS, si rendono necessari adeguati interventi di mitigazione e di monitoraggio:

11.2.5.1 Mitigazioni per la fauna

Il contenimento dell'impatto ambientale di un'infrastruttura lineare come un elettrodotto trae il massimo beneficio da una corretta progettazione, attenta a considerare i molteplici aspetti della realtà ambientale e territoriale interessata.

Il rischio di collisione aumenta quando i conduttori risultano poco visibili o perché si stagliano contro uno sfondo scuro o per condizioni naturali di scarsa visibilità (buio, nebbia). L'utilizzo di fasci trinati di conduttori, pertanto, riduce notevolmente questo rischio.

In ambiti di maggiore valenza naturalistica, possono risultare molto utili alcuni sistemi di dissuasione visiva come le spirali in plastica colorata bianca e rossa per evidenziare i cavi sospesi. Le spirali possono essere efficacemente posizionate in alternanza lungo i conduttori e funi di guardia ad una distanza tanto più ravvicinata quanto maggiore è il rischio di collisione. Queste spirali oltre ad aumentare la visibilità dei cavi se colpite dal vento producono un sibilo che ne aumenta il rilevamento da parte degli uccelli in volo. Come facilmente comprensibile, l'aumento della visibilità dei cavi influisce negativamente sulla componente Paesaggio, aumentando la visibilità totale dell'opera.

11.2.6 Quadro riassuntivo della valutazione appropriata

SIC/ZPS	
Elementi del progetto causa di incidenza sul SIC	Realizzazione di una linea elettrica
Obiettivi di conservazione del SIC	Il sito nonostante le limitate dimensioni e malgrado sia circondato da una vasta area industriale, ospita una ricca e complessa comunità avifaunistica. Esso assume un grande valore e una grande importanza durante la migrazione autunnale dei Caradriformi. Si registrano le massime concentrazioni note per l'isola per quanto riguarda il passaggio della Sterna maggiore. Comuni sono le concentrazioni di uccelli limicoli, tra questi compaiono specie rare come la Pittima minore. L'area è stata occupata spontaneamente dal Pollo sultano reintrodotta in Sicilia tra il 2000 e il 2003. Il sito per molte specie di Caradriformi rappresenta un' area ottimale, utilizzata durante il ciclo riproduttivo, o nelle migrazioni come area di foraggiamento; per altre specie di Ciconiformi e Anseriformi i limitati territoriali ne riducono l'importanza. Sotto il profilo floristico - vegetazionale presenta uno scarso valore geobotanico in quanto l'area risulta fortemente degradata per l'inquinamento causato dalla limitrofa zona industriale.
Incidenza su specie ed habitat di interesse comunitario indotta dall'opera. Eventuale mancanza di informazione	Sottrazione di habitat di interesse comunitario: nessuna sottrazione temporanea di suolo: nessuna frammentazione degli habitat: nessuna alterazione delle fitocenosi: nessuna creazione di "effetto barriera": incidenza non significativa; disturbo: incidenza poco significativa;

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 290 di 296

	morte diretta: incidenza non significativa con misure di mitigazione; inquinamento: incidenza non significativa.
Misure di mitigazione	Utilizzo di dissuasori per l'aumento della visibilità dei conduttori
Conclusione	La procedura di Valutazione di Incidenza termina al secondo livello (valutazione appropriata)

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 291 di 296

12 SIC "GROTTA PALOMBARA" (ITA090012)

12.1 LIVELLO 1: SCREENING

12.1.1 Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura

La realizzazione dell'intervento non è connessa con la gestione del Sito, né con progetti aventi scopo di conservazione della natura.

12.1.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

Nella seguente Tabella sono stati identificate le caratteristiche dello stesso attraverso la consultazione di diverse fonti.

Tabella 12-1 Identificazione delle componenti del progetto

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
Grandezza, scala, ubicazione	v
Cambiamenti fisici diretti derivati dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti)	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Durata della fasi di progetto	v
Utilizzo del suolo nell'area di progetto	v
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v
Tempi e forme di utilizzo	v

v: identificato; x: non identificato

12.1.3 Identificazione delle caratteristiche del sito

Nella seguente Tabella sono stati identificati gli elementi del progetto suscettibili di avere una incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del SIC.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 292 di 296

Tabella 12-2 Identificazione delle caratteristiche del Sito

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	v/x
Formulario standard del Sito	v
Cartografia storica	x
Uso del suolo	v
Attività antropiche presenti	v
Dati sull'idrogeologia e l'idrologia	x
Dati sulle specie di interesse comunitario	v
Habitat di interesse comunitario presenti	v
Studi di impatto ambientale sull'area in cui ricade il Sito	v
Piano di Gestione del Sito	x
Piano di Assetto dell'area protetta in cui ricade il sito	v
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

v: identificato; x: non identificato

La quantità di informazioni raccolte è sufficiente a valutare in via preliminare gli effetti potenziali sul SIC.

12.1.4 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali del SIC “Grotta Palombara” (ITA090012) ed alle informazioni raccolte, durante la fase di *screening* è possibile identificare le interferenze potenziali.

La linea di nuova costruzione non attraversa il SIC, inoltre nel SIC non è presente un numero significativo di specie di uccelli, suscettibili di subire interferenze significative.

Tabella 12-3 Quadro riassuntivo del livello 1 (screening)

SIC “GROTTA PALOMBARA” (ITA090012)”	
Descrizione del progetto	Realizzazione di un elettrodotto aereo a 380 kV.
Descrizione del Sito Natura 2000	SIC costituito da una grotta carsica di ridotte dimensioni che ospita colonie di Chiroteri numericamente significative sia su scala locale che regionale. L'epigeo non presenta aspetti naturalisticamente rilevanti ed è caratterizzato praterie e incolti. La vegetazione naturale nel complesso si presenta piuttosto degradata e non mostra particolare interesse naturalistico e paesaggistico.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 293 di 296

Criteri di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Presenza di conduttori della linea elettrica
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all’Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: la linea aerea non attraversa il SIC. Complementarietà con altri progetti: Nessuna Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nel SIC. Produzione di rifiuti: non significativa Inquinamento e disturbi ambientali: possibili limitati fenomeni di inquinamento in fase di cantiere Rischio di incidenti: Irrilevante
Effetti potenziali derivanti dall’opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: - nessuna; Specie di interesse comunitario: - nessuno.
Conclusioni	Non sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata), la Valutazione d’incidenza si ferma al primo livello

13 CONCLUSIONI

In conclusione, è possibile riassumere i contenuti dello studio, in relazione alle opere ed ai 7 siti Natura 2000 analizzati, come segue:

- Interferenze su habitat di interesse comunitario: Si verificano interferenze solo per l’ habitat “6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*” del SIC ITA090020 tali interferenze, dovute all’ occupazione di suolo da parte del sostegno n.102 dell’elettrodotto Paternò-Priolo, risultano poco significative; per i restanti Siti non si riscontrano interferenze con habitat di interesse comunitario;
- Interferenze su specie floristiche di interesse comunitario: Non si riscontrano interferenze su specie floristiche di interesse comunitario poiché queste non sono presenti nelle aree degli interventi.
- Interferenze su specie faunistiche di interesse comunitario: Si verificano potenziali interferenze con tutti i Siti Natura 2000 coinvolti, tali interferenze, dovute principalmente al rischio di incidenti occasionali per collisione, adottando le opportune misure di mitigazione risultano non significative.
- Misure di mitigazione proposte: Sono state proposte per la fauna i suggerimenti riguardano l’adozione di dissuasori per l’aumento della visibilità dei conduttori.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 294 di 296

14 BIBLIOGRAFIA

Normativa

Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

Direttiva 97/62/CEE del Consiglio del 27 ottobre 1997, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120, Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, recante il regolamento di attuazione della citata direttiva 92/43/CEE.

D.M. 3 aprile 2000 - Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

Decreto 20 gennaio 1999 - Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE.

Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 3 settembre 2002 - Linee Guida per l'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle direttive comunitarie Habitat (Dir. 92/43/CEE) e Uccelli (Dir. 79/409/CEE).

Libri e documenti

AA.VV., 2009 - *Saline di Priolo un'oasi tra le ciminiere*. Collana naturalistica Saline di Priolo, Regione Sicilia, Lipu, Riserva Naturale Saline di Priolo

AA.VV., 2008- *Atlante della Biodiversità della Sicilia: Vertebrati terrestri*. Studi e Ricerche, 6, Arpa Sicilia, Palermo, pp. 536.

AA.VV. - *Rassegna completa degli uccelli d'Europa*, Rizzoli, Milano 1972.

AA.VV. - *Il mondo degli animali*, Rizzoli, Milano 1970.

BirdLife International (2004) - *Birds in the European Union: a status assessment*. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International.

Birdlife International, 2004a - *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No. 12).

Brichetti P., 1997 - *Le categorie corologiche dell'avifauna italiana*.- In: Manuale pratico di Ornitologia. Calderini, Bologna: 223-237.

Brichetti P. & Massa B., 1998- *Check-list degli uccelli italiani. Aggiornata a tutto il 1997*. Riv. ital. Orn. 68:129-152.

Bulgarini F., Calvario E., Fraticelli F., Petretti F. & Sarrocco S. (eds), 1998 - *Libro rosso degli animali d'Italia-Vertebrati*. WWF Italia, Roma, 210 pp.

Calvario E. & Sarrocco S. (eds), 1997- *Lista rossa dei Vertebrati italiani*. WWF Italia. Settore Diversità Biologica. Serie Ecosistema Italia. DB6.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 295 di 296

Calvario L, Gustin M, Sarrocco S, Gallo-Orsi U, Bulgarini F, Fraticelli F, 1999 - *Nuova lista rossa degli uccelli nidificanti in Italia - The new Red List for Italian birds*. Riv ital Orn 69 (1) 3-43.

Cerfolli F., Petrassi F, Petretti F., 2002 - *Libro rosso degli animali d'Italia - invertebrati*. WWF Italia (Eds.), Roma, 83 pp.

Ciaccio A. e Priolo A., 1997 - *Avifauna della Foce del Simeto, del lago di Lentini e delle zone umide adiacenti (Sicilia, Italia)*. Naturalista sicil., 21:309-413.

Commissione europea, 2000 - *La gestione dei siti della rete natura 2000 - guida all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva Habitat*

Commissione europea, 2002 - *Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 - Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva "Habitat" 92/43/CEE*. Lussemburgo, Ufficio per le Pubblicazioni Ufficiali della Comunità Europea.

Comunità Europea, Servizio Conservazione della Natura – Natura 2000. *Manuel d'interprétation des Habitats de L'Union Européenne - Eur 15/2, (Adottato dal Comitato Habitats il 4 ottobre 1999)*.

Frugis S. & Schenk H. 1981 - *Red List of Italian Birds*. Avocetta 5: 133-141.

Giusso del Galdo G.P., Marcenò C., Musarella C.M. e Sciandrello S., 2008 – *La vegetazione costiera della R.N.O. "Torre Salsa" (Siculana - AG)*. Informatore botanico Italiano vol. 40 n.1: 73-89

Lo Valvo M., Massa B. e Sarà M. 1993 - *Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del terzo millennio*. Naturalista sicil., 17 (suppl.): 1-373.

Massa B. (red.) 1985 - *Atlante degli uccelli nidificanti in Sicilia (1979-1983)*. Atlas Faunae Siciliae "Aves". Naturalista siciliano, vol. IX (Numero speciale): 276 pp.

Penteriani V., 1998 – *L'impatto delle linee elettriche sull'avifauna*. WWF Toscana.

Santolini R., 2000 - *Protezione dell'avifauna dalle linee elettriche, Linee Guida*. Progetto Life. Istituto di Ecologia e Biologia Ambientale, Università di Urbino.

Sciandrello S., 2009 – *La vegetazione igrofila dei bacini artificiali della Provincia di Caltanissetta (Sicilia centro – meridionale)*. Informatore Botanico Italiano vol.41, n.1: 53 - 62

Sindaco R., Doria G., Razzetti E., Bernini E. (Eds), 2006 - *Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia/ Atlas of Italian Amphibians and Reptiles*. Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze, pp. 792.

Spagnesi M., L. Serra (a cura di), 2004 - *Uccelli d'Italia*. Quad. Cons. Natura, 21, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.

Spina F. & Volponi S., 2008 - *Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 1. non-Passeriformi. 2. Passeriformi*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

Treweek J. 1999 - *Ecological Impact Assessment*. London, Blackwell Science.

Siti internet consultati

<http://www.sister.it/itaCorine/Corine/progettocorine.htm>

Il programma CORINE (COoRdination de l'INformation sur l'Environnement), varato dal Consiglio delle Comunità Europee nel 1985, ha lo scopo primario di verificare dinamicamente lo stato dell'ambiente nell'area comunitaria, al fine di orientare le politiche comuni, controllarne gli effetti, proporre eventuali correttivi

http://www.minambiente.it/Sito/settori_azione/scn/Home_scn.asp

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio

Servizio Conservazione della Natura

http://www.minambiente.it/Sito/settori_azione/scn/pubblicazioni/multimedia/mammiferi/iconografia_intro.asp

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” Aggiornamento allo Studio di Incidenza Ambientale	Codifica PSRARI 09038	
		Rev. 01 06/02/2013	Pag. 296 di 296

Servizio Conservazione della Natura

Iconografia dei mammiferi italiani

<http://europa.eu.int/comm/environment/nature/home.htm>

European Commission Nature Protection (NATURA2000)

<http://mrw.wallonie.be/dgrne/sibw/N2000/home.html>

Habitats Directive 92/43/EEC - Description of Annex I habitats

<http://europa.eu.int/comm/environment/nature/hab-fr.htm>

Manuel d'interprétation des Habitats de L'Union Européenne - Eur 15/2