

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (MANDATARIA)
 SOCIETÀ ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (MANDANTE)
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. DI RAVENNA SOC. COOP. A.R.L. (MANDANTE)
 SACYR S.A.U. (MANDANTE)
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. LTD (MANDANTE)
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (MANDANTE)

 IL PROGETTISTA (Dott. Ing. D. Spoglianti) Ordine Ingegneri Milano n°20953  Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano N°15488	IL CONTRAENTE GENERALE PROJECT MANAGER (Ing. P.P. Marcheselli)	STRETTO DI MESSINA RUP Ing. G. Fiammenghi	STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato Dott. P. Ciucci
---	--	---	--

Unità Funzionale Tipo di sistema Raggruppamento di opere/attività Opera - tratto d'opera - parte d'opera Titolo del documento	GENERALE AMBIENTE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">AM0091</div>
---	---	---

CODICE	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> CG0700 P RG D G AM IA Q2 00 00 00 08 F0 </div>
--------	---

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	P.MICHELI	M. SALOMONE	D.SPOGLIANTI

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

INDICE

INDICE	2
Premessa	4
1 Inquadramento dell'area interessata dalla Cantierizzazione.....	4
2 Articolazione della cantierizzazione	6
3 Schede dei siti - Analisi dei contesti	7
3.1 Cantieri Operativi e Logistici Sicilia	11
3.1.1 Cantiere operativo SI1 e il Cantiere Logistico SB1.....	11
3.1.2 Cantiere operativo SI2	17
3.1.3 Cantiere operativo SI3	20
3.1.4 Cantiere operativo SI4	24
3.1.5 Cantiere operativo SI5 e cantiere logistico SB4	29
3.1.6 Cantiere operativo SI6 e cantiere logistico SB3	34
3.1.7 Cantiere operativo SIPM e cantiere logistico SB2	37
3.2 Impianti di produzione inerti	41
3.2.1 Impianto di produzione inerti SC1	41
3.2.2 Impianto di produzione inerti SC2	43
3.2.3 Impianto di produzione inerti SC3	46
3.3 Siti di deposito e recupero ambientale Sicilia	48
3.3.1 Sito di deposito SRA1	49
3.3.2 Sito di deposito SRA2	52
3.3.3 Sito di deposito SRA3	55
3.3.4 Sito di deposito SRA4	58
Sito di deposito SRA5	62
3.3.5 Sito di deposito SRA6	65
3.3.6 Sito di deposito SRA7	68
3.3.7 Sito di deposito SRAS.....	71
3.4 Aree stazioni metropolitana Sicilia	75
3.4.1 Area stazione metropolitana SS1	75
3.4.2 Area stazione metropolitana SS2.....	78
3.4.3 Area stazione metropolitana SS3.....	80
4 Schede dei siti - Analisi urbanistica	83

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4.1	Cantiere operativo SI1	85
4.2	Cantiere operativo SI2	86
4.3	Cantiere operativo SI3	86
4.4	Cantiere operativo SI4	87
4.5	Cantiere operativo SI5	88
4.6	Cantiere operativo SI6	89
4.7	Cantiere operativo SIPM.....	90
4.8	Cantiere logistico SB1.....	91
4.9	Cantiere logistico SB2.....	92
4.10	Cantiere logistico SB3.....	93
4.11	Cantiere logistico SB4.....	94
4.12	Impianto di produzione inerti SC1	95
4.13	Impianto di produzione inerti SC2	96
4.14	Impianto produzione inerti SC3.....	97
4.15	Sito di deposito SRA1	98
4.16	Sito di deposito SRA2.....	99
4.17	Sito di deposito SRA3.....	100
4.18	Sito di deposito SRA4.....	101
4.19	Sito di deposito SRA5.....	102
4.20	Sito di deposito SRA6.....	103
4.21	Sito di deposito SRA7.....	104
4.22	Sito di deposito SRAS.....	104
4.23	Area stazione metropolitana SS1.....	105
4.24	Area stazione metropolitana SS2.....	106
4.25	Area stazione metropolitana SS3.....	106
	Sintesi sulle indicazioni di progetto	107
5	Inquadramento delle problematiche ambientali	107
6	Il quadro degli interventi ambientali.....	108
6.1	Interventi di mitigazione in fase di esercizio del cantiere	113
6.2	Interventi di inserimento e ripristino ambientale	113

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Premessa

Nel presente elaborato, che costituisce integrazione del QR Progettuale, sono illustrate le caratteristiche, localizzative e di uso dei siti che definiscono la cantierizzazione dei progetti connessi al Ponte nel versante siciliano.

L'inquadramento è stato effettuato attraverso una ricognizione delle aree di intervento nella quale vengono messi in relazione, caratteristiche generali di ambito, specificità locali, vocazioni territoriali e utilizzazioni previste dal progetto.

L'analisi è stata condotta su più piani, a partire dallo stato di fatto dei luoghi, con particolare riferimento alla localizzazione geografica, all'accessibilità per poi analizzare gli strumenti urbanistici, dei quali sono state riportate le destinazioni d'uso e le potenzialità specifiche.

Ulteriori interferenze sono state identificate in specifiche problematiche ambientali coinvolgenti i singoli ambiti, quali ad esempio la presenza di vincoli o tutele.

1 Inquadramento dell'area interessata dalla Cantierizzazione

La struttura insediativa caratterizzante il versante messinese coinvolto dalla cantierizzazione di progetto, è rappresentata da un sistema territoriale caratterizzato a nord dalla presenza di villaggi costieri (in origine borghi di pescatori, inseriti in un paesaggio di straordinario valore, come del resto testimonia la toponomastica "Paradiso", "Pace", "Contemplazione") e a sud dal limite del centro urbano disegnato dal Borzi con il Piano del 1910. La testata nord del sistema è rappresentata dai due nuclei insediativi di Ganzirri e Torre Faro, tradizionali centri della pesca del pesce spada, attività che presenta particolari caratteristiche e tradizioni culturali.

Nel corso degli anni quest'area ha modificato i suoi elementi caratteristici, perdendo in buona misura la sua originaria identità sociale e culturale, diventando col tempo appendice funzionale e residenziale del centro urbano di Messina. Tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento i ceti messinesi più ricchi hanno scelto quest'area come luogo di residenza in funzione delle sue elevate caratteristiche paesaggistiche ed ambientali; a testimonianza di ciò restano alcune importanti residenze private dall'elevato pregio architettonico, spesso circondate da parchi e giardini (come nel caso della villa Bosurgi, oggi sede dell'Università di Messina).

A partire dagli anni '70 lungo la prima fascia collinare che affaccia sulla costa dello Stretto, si è assistito ad uno sviluppo residenziale, favorito anche dalla realizzazione a monte della strada panoramica, che rappresenta insieme alla Litoranea (variante della s.s. 113 Messina-Palermo)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

l'asse di innervamento della zona. Tale sviluppo edilizio ha sensibilmente alterato le caratteristiche paesaggistiche dell'area; la parte più prossima al centro urbano è stata caratterizzata da un considerevole sviluppo di edilizia a carattere intensivo, con condomini di 6-7 piani fuori terra.

Nel corso degli ultimi venti anni, allo sviluppo edilizio ha fatto seguito un processo di localizzazione di importanti attività terziarie direzionali, concentrate soprattutto nell'area del torrente Papardo (Università, Azienda Ospedaliera Papardo) ed in quella del torrente Annunziata (Nuovo Polo Universitario), in grado di attrarre migliaia di utenti e pendolari dalla città e dalla costa calabra.

In virtù delle caratteristiche sopra descritte, l'area interessata dall'attraversamento stabile si presenta come una porzione di territorio ad elevata complessità dove, ai frammenti degli originari caratteri paesaggistico-ambientali (laghi di Ganzirri, Capo Peloro, ecc...) con problemi di recupero e conservazione, si sommano importanti tradizioni culturali (pesca del pesce spada, miti legati allo Stretto, ecc...), che spingono verso un utilizzo turistico-culturale di questo territorio, oltre alla funzione più a lungo consolidata nel tempo di area balneare ad uso prevalente degli abitanti del centro urbano.

Inoltre, per effetto della presenza di consistenti insediamenti terziario direzionali, l'area si presenta come una parte funzionalmente rilevante dell'intero sistema territoriale messinese e per alcuni aspetti dell'intera area dello Stretto, luogo, dunque, di una serie complessa ed articolata di politiche di sviluppo ed assetto economico e territoriale.

La cantierizzazione prevista per lo sviluppo delle attività nel versante siciliano, si insedia nel grande settore sotteso all'area di pregio naturalistico identificata dalla ZPS ITA030042 "Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello Stretto di Messina" (ex IBA 153 "Minti Peloritani"). In quest'area è anche presente il SIC ITA030011 "Dorsale Curcuraci – Antennamare" che comprende praticamente tutta la dorsale costituita dai Monti Peloritani.

La maggior parte dei siti (cantieri e di deposito), come del resto le nuove infrastrutture di collegamento, sono distribuiti quasi parallelamente ai Monti Peloritani, ma si mantengono all'esterno del SIC.

I siti ricadenti nei Comuni di Venetico, Torregrotta e Valdina sono invece del tutto esterni al sistema delle aree Natura 2000, come si evince dalla Figura 1.1.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

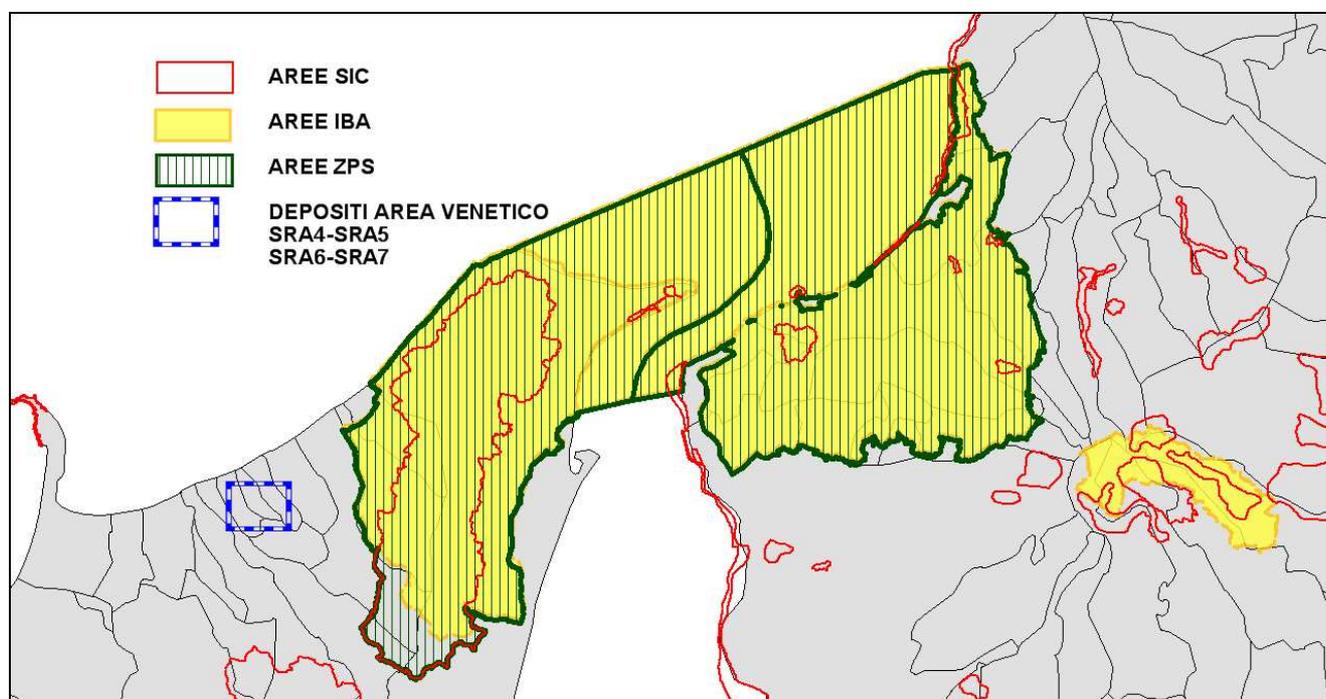


Figura 1.1 Ubicazione del settore denominato di “Venetico” rispetto all’area della ZPS che racchiude lo sviluppo delle nuove infrastrutture

2 Articolazione della cantierizzazione

Nell’ambito del progetto di cantierizzazione sono state previste le seguenti tipologie di aree di cantiere:

- cantieri logistici;
- cantieri operativi;
- cantieri logistici/operative
- impianti di produzione inerti
- siti di deposito e recupero ambientale.

La cantierizzazione dei progetti da realizzare in Sicilia è riassunta nella tabella che segue:

CODICE SITO	SUP. TOTALE mq	Descrizione
Cantieri operativi mq		
S11	240.000	Sicilia
S12	58.000	Faro superiore Loc. Serri
S13	12.000	Curcuraci
S14	21.700	Pace

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

SI5	33.800	Annunziata
SI6	105.000	Contesse
SIPM	42.000	Magnolia
Cantieri logistici mq		
SB1	21.000	Ganzirri
SB2	14.000	Magnolia
SB3	14.000	Contesse
SB4	8.000	Annunziata
Impianti di produzione inerti		
SC1		Loc. Curcuraci
SC2		Magnolia
SC3		Loc. Catanese sud
Siti di deposito e recupero ambientale mc		
SRA1	144.000	Faro superiore nord
SRA2	2.363.000	Bianchi
SRA3	939.000	Annunziata 2
SRA4	1.154.380	Venetico
SRA5	1.331.900	Torre Grotta
SRA6	344.040	Valdina 1
SRA7	319.700	Valdina 2
SRAS	350.000	Pace
Aree stazioni metropolitana mq		
SS1	8.700	Papardo
SS2	8.000	Annunziata
SS3	7.300	Europa

Tabella 2.1 Quadro riassuntivo della cantierizzazione

3 Schede dei siti - Analisi dei contesti

In questa sezione i singoli cantieri sono analizzati dal punto di vista della caratterizzazione dei loro specifici contesti, evidenziandone aspetti legati al sistema ambientale, alla localizzazione puntuale del sito, alla sua accessibilità e allo stato di fatto dei luoghi.

Per dare maggiore evidenza ad alcune informazioni si è proceduto con la sovrapposizione dell'area di cantiere sulle cartografie tematiche predisposte nell'ambito delle analisi ambientali.

La prima ad essere stata utilizzata è la Carta d'uso dei suoli, la cui legenda è di seguito riportata:

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Legenda

-  111: Zone residenziali a tessuto continuo
-  112: Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
-  121: Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati
-  122: Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche
-  123: Aree portuali
-  131: Aree estrattive
-  133: Cantieri
-  141: Aree verdi urbane
-  142: Aree ricreative e sportive
-  211: Seminativi in aree non irrigue
-  221: Vigneti
-  222: Frutteti e frutti minori
-  223: Oliveti
-  241: Colture temporanee associate a colture permanenti
-  242: Sistemi colturali e particellari complessi
-  243: Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti
-  311: Boschi di latifoglie
-  312: Boschi di conifere
-  321: Aree a pascolo naturale e praterie
-  322: Brughiere e cespuglieti
-  323: Aree a vegetazione sclerofilla
-  331: Spiagge, dune e sabbie
-  334: Aree percorse da incendi
-  411: Paludi interne
-  511: Corsi d'acqua, canali e drovie
-  512: Bacini d'acqua
-  521: Lagune

Figura 3.1 Legenda Carta d'uso dei Suoli

Nelle schede riguardanti i singoli siti sono riportati gli stralci con inquadrato il sito all'esame; per

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> <i>AM0091.doc</i>	<i>Rev</i> <i>F0</i>	<i>Data</i> <i>20/06/2011</i>

comprendere l'uso del suolo è a questa legenda che si dovrà fare riferimento. Stessa lettura è stata condotta sulla carta della vegetazione di cui si riporta nella Fig.3.2. la Legenda.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Legenda

	16.11: Spiagge - arenile privo di vegetazione
	16.21: Dune mobili e dune bianche
	22.11: Acque oligotrofiche prive di calcare
	22.12: Acque mesotrofiche
	24.22: Greti dei torrenti mediterranei
	31.84: Cespuglieti del piano collinare con ginestre
	31.86: Formazioni supramediterranee a Pteridium aquilinum
	31.8A: Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi
	32.16: Matorral di querce decidue
	32.21: Cespuglieti, roveti e garighe termomediterranee
	32.23: Formazioni ad Ampelodesmus mauritanicus
	32.31: Macchie alte ad ericacee
	32.32: Macchie basse ad ericacee
	34.51: Prati aridi mediterranei - formazioni ovest-mediterranee
	34.63: Steppe di alte erbe mediterranee - con numerose graminacee
	34.81: Prati mediterranei subnitrofilii
	41.73: Querceti a roverella orientali
	41.96: Castagneti Italo-Siciliani
	42.83: Pinete a pino domestico naturali e coltivate
	44.12: Saliceti collinari, planiziali e mediterraneo montani
	44.61: Foreste mediterranee ripariali a pioppo
	45.21: Sugherete tirreniche
	45.31: Leccete mesomediterranee e termomediterranee
	53.11: Canneti a Phragmites australis
	82.11: Seminativi intensivi e continui
	83.11: Oliveti
	83.15: Frutteti meridionali
	83.16: Agrumeti
	83.21: Vigneti
	83.31: Piantagioni di conifere
	83.32: Piantagioni di pioppo
	85.11: Terreni boscati dei parchi
	85.20: Piccoli parchi e piazze urbane
	86.11: Centri urbani
	86.12: Aree suburbane
	86.14: Ruder urbani e cantieri
	86.31: Costruzioni industriali attive
	86.41: Cave
	86.43: Margini delle reti infrastrutturali e aree in disuso
	86.50: Serre ecostruzioni agricole

Figura 3.2 Legenda Carta della Vegetazione Reale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3.1 Cantieri Operativi e Logistici Sicilia

N°	CODICE	DESCRIZIONE	UBICAZIONE	SUPERFICIE (mq)
1	SI1	Sicilia	Loc. Ganzirri	240.000
2	SI2	Faro superiore Loc. Serri	Loc. Ganzirri	58.000
3	SI3	Curcuraci	Loc. Curcuraci	12.000
4	SI4	Pace	Loc. Pace	21.700
5	SI5	Annunziata	Loc. Santissima Annunziata	33.800
6	SI6	Contesse	Loc. Contesse	105.000
7	SIPM	Magnolia	Loc. Serri	42.000

Tabella 3.1 I cantieri operativi.

N°	CODICE	DESCRIZIONE	UBICAZIONE	SUPERFICIE (mq)
1	SB1	Ganzirri	Torre lato Sicilia	21.000
2	SB2	Magnolia	Loc. Serri	14.000
3	SB3	Contesse	Loc. Contesse	14.000
4	SB4	Annunziata	Loc. Santissima Annunziata	8.000

Tabella 3.2 I cantieri logistici.

3.1.1 Cantiere operativo SI1 e il Cantiere Logistico SB1.



Figura 3.3 - Vista panoramica sul tratto di costa in cui si andrà ad insediare il cantiere SI1.

Descrizione del contesto:

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

I cantieri, nella parte compresa tra il lungomare e la S.P. 48, si vanno ad inserire in un'area pianeggiante compresa tra i due Pantani, caratterizzata da un tessuto urbano costituito principalmente da edilizia residenziale stagionale e da tessuti discontinui con presenza di zone incolte. Superata la S.P. 48 l'area cambia soprattutto da punto di vista morfologico, alzandosi rapidamente di quota e raggiungendo i 58 m s.l.m. in prossimità dell'area cimiteriale. La scarpata su cui si erge il cimitero e che fa da sfondo ai Pantani è coperta da una ricca vegetazione, variamente interrotta dalla presenza di qualche edificio residenziale isolato, soprattutto lungo la Strada Provinciale.

L'area di cantiere è divisa dal Canale Margi, il canale di collegamento tra il Pantano grande e il Pantano piccolo.



Figura 3.4 Area pianeggiante tra i due Pantani



Figura 3.5 Zona tra il cimitero e la SP 48.



Figura 3.6 Canale di collegamento tra i Pantani



Figura 3.7 Area ad incolto su cui sorgerà il campo base.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">F0</td> <td style="text-align: left;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

La zona del Blocco di ancoraggio, si trova in una posizione sopraelevata rispetto alla grande area del cantiere ed è situata a ridosso dell'area cimiteriale; in tale area attualmente trovano collocazione alcune strutture sportive che verranno interferite dalla realizzazione del Blocco. La zona, posta sul versante nord che affaccia sulla spiaggia di Mortelle, presenta invece un tessuto residenziale discontinuo caratterizzato da edilizia di espansione di tipo stagionale. La parte più scoscesa del versante nord è coperta da una vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione.



Figura 3.8 Versante del blocco di ancoraggio visto dalla SS. 113 zona Mortelle.



Figura 3.9 Versante del blocco di ancoraggio – ripresa dall'elicottero.

Uso del suolo

Dalla carta dell'Uso del Suolo, di cui di seguito si riporta stralcio, emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
- Zone residenziali a tessuto continuo
- Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione
- Sistemi colturali e particellari complessi.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		Codice documento AM0091.doc	Rev F0	Data 20/06/2011



Figura 3.10 - Stralci Carta dell'Uso del Suolo

La vegetazione potenziale e reale.

Nel tratto costiero la serie *Oleo sylvestris-Euphorbio dendroidis sigmetum* ha un ruolo climatofilo, legata ad ambienti rocciosi spesso di tipo semiruprestre. Ben rappresentate sono le specie dell'*Oleo-Ceratonion*. Verso l'entroterra si incontra la Serie sicula acidofila del pino domestico (*Cisto crispi – Pino pineae sigmetum*) presente solo nella Sicilia settentrionale e estrema punta settentrionale dei Peloritani, dal livello del mare fino a 600-700 m di quota (C.Blasi ed. 2010).

La vegetazione reale si contraddistingue rispetto a due macro zone rispetto alle quali il Canale Margi funge un po' da elemento divisore: la prima, corrispondente al settore di costa dove si imposta l'infrastruttura, il cui contesto antropizzato è intramezzato da colture estensive e sistemi agricoli complessi, e la seconda a nord del canale di collegamento tra i Pantani, dove residui prati aridi e/o subnitrofilo mostrano ancora la presenza di oliveti.

Il canale mostra a tratti la tipica vegetazione a fragmiteto, qua e là ampiamente compromessa dai giardini privati e dalle strutture che ne delimitano le sponde.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;"><i>Rev</i></td> <td><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

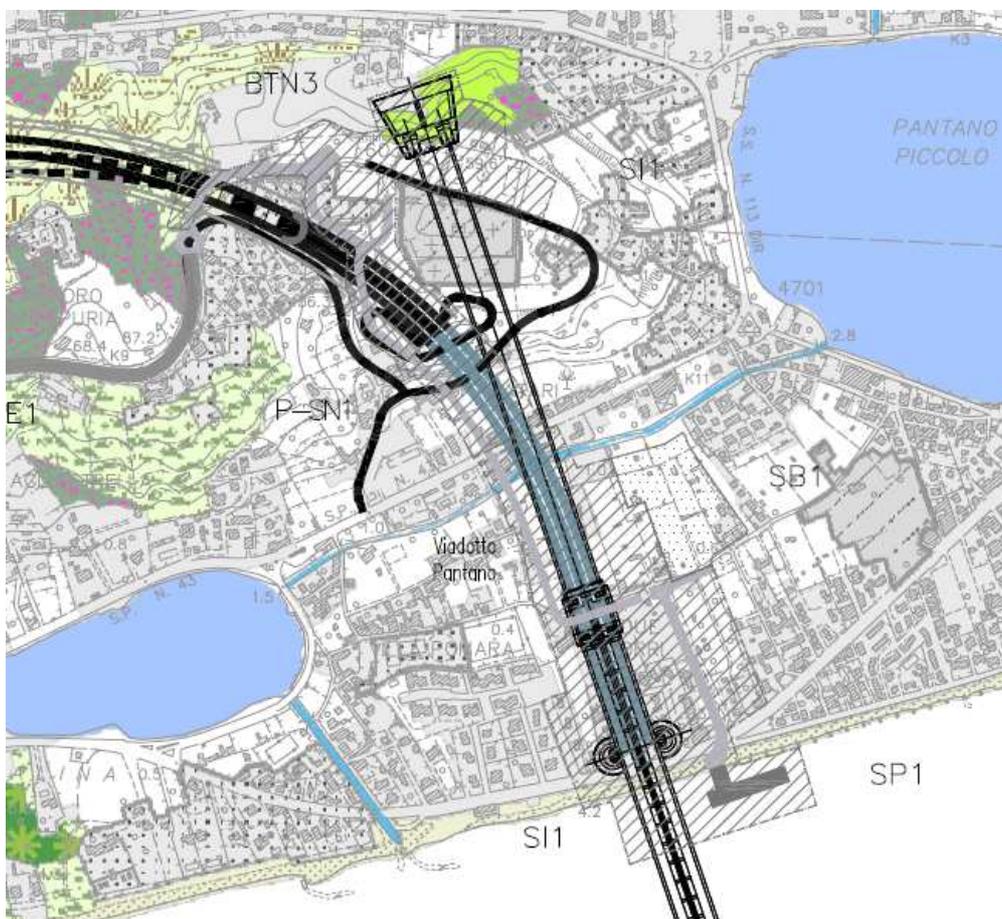


Figura 3.11 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale



Figura 3.12 Vegetazione del versante sud



Figura 3.13 Vegetazione versante nord

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 3.14 Vegetazione Canale Margi



Figura 3.15 Vegetazione Canale Margi

SI1 Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

Il cantiere operativo è posto sull'asse longitudinale del tracciato autostradale e ferroviario siciliano, su un'area compresa tra la Strada Statale N.113 e la linea di costa ionica.

Nel cantiere in oggetto sono previste una serie di attività per la costruzione dei blocchi di fondazione torri e di ancoraggio della struttura terminale e del viadotto Pantano.

Il cantiere è posto su tre livelli rispettivamente a quota di circa 2, 5 e 58 m s.l.m. L'accesso al cantiere industriale ed all'impianto di betonaggio è previsto da due diversi punti: sul lato ovest dalla Strada Provinciale n°48 e sul lato mare da via Margi.

SB1 Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

Ubicato in adiacenza all'area del cantiere operativo SI1 Sicilia, vicino alla zona dove sorgerà la Torre sulla costa siciliana, ospiterà le maestranze e la struttura di staff impegnata nella realizzazione delle opere a terra. Esso sorgerà su un'area, per la maggior parte, non edificata.

Il cantiere confina a sud-ovest con il futuro campo industriale, a sud-est con l'abitato esistente, a nord con il canale di collegamento tra i due laghi, a est con l'abitato esistente ed a ovest con il futuro campo industriale. La quota media dell'insediamento è +1.20 m s.l.m.

L'accesso al campo sarà previsto sul lato sud. Per quanto nei campi base non siano previste azioni di progetto tali da generare particolari pressioni ambientali, il numero di persone e le attività svolte possono determinare in ogni caso dei riflessi sia sul sistema socio-economico locale sia sull'uso delle risorse affrontate.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">F0</td> <td style="text-align: center;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

3.1.2 Cantiere operativo SI2



Figura 3.16 Foto da elicottero dell'area di cantiere



Figura 3.17 Foto aerea dell'area di cantiere.

Comune: Località Faro – Comune di Messina

Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

Il cantiere è situato a Nord-Ovest del cantiere SI1, in località Faro, e impegna l'area destinata alla nuova barriera di esazione autostradale e degli imbocchi della galleria Faro.

Superficie totale/mq: 58.000

Descrizione del contesto:

L'area di cantiere si sviluppa in una zona pianeggiante al margine della frazione di Faro Superiore in località Serri, situata su un pianoro a nord del Pantano Grande caratterizzata in gran parte da terreni ad uso agricolo, incolti e fa fabbricati isolati. L'area è delimitata a sud dalla strada Panoramica dello Stretto ed a nord dal ripido versante che discende verso la strada litoranea SS.113 e verso la zona di Mortelle.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 3.18 Vista del pianoro dalla zona di Mortelle.



Figura 3.19 Vista dell'area di cantiere dalla Panoramica.

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
- Aree a pascolo naturale e praterie
- Aree a vegetazione naturale e praterie

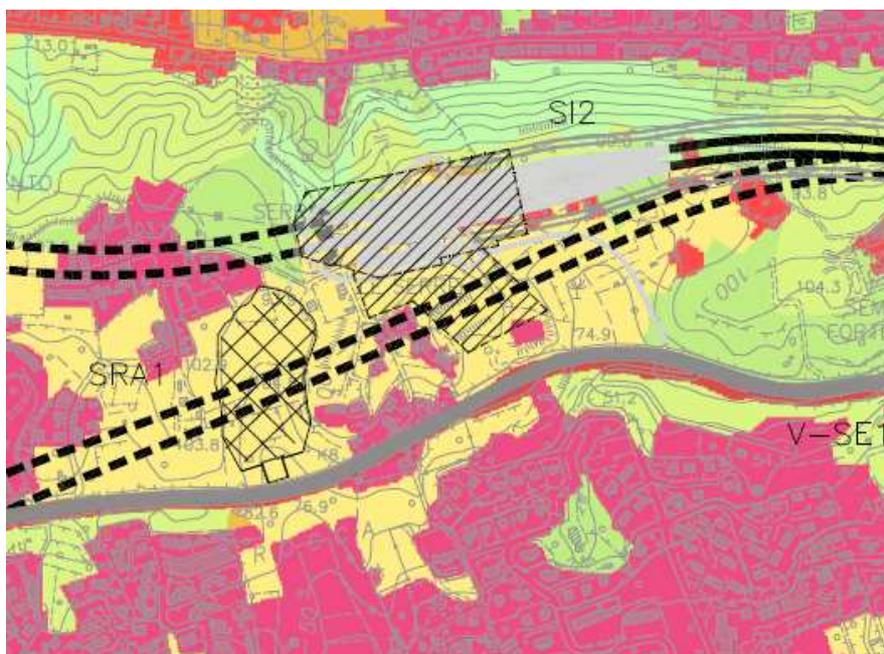


Figura 3.20 - Stralcio Carta dell'Uso del Suolo

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">F0</td> <td style="text-align: left;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

La vegetazione potenziale e reale.

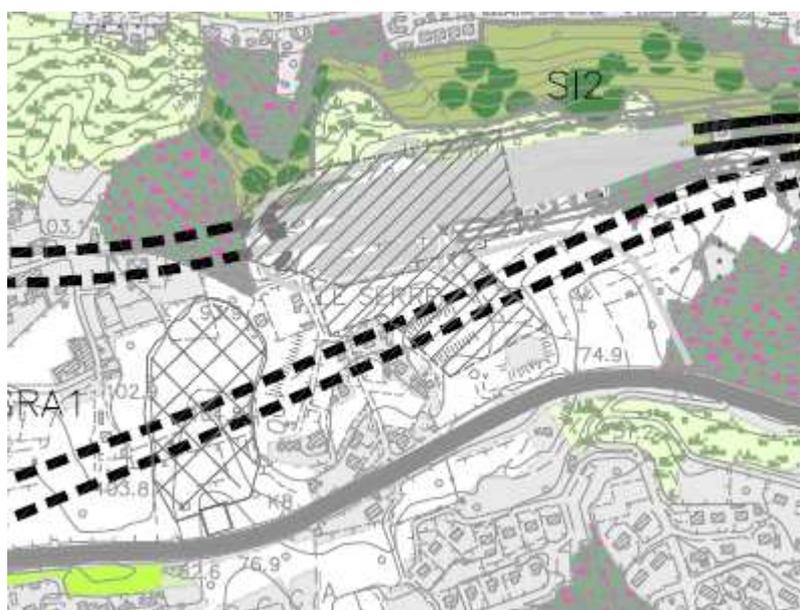


Figura 3.21 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale

Ben rappresentate sono le specie dell'*Oleo-Ceratonion*. Verso l'entroterra si incontra la Serie sicula acidofila del pino domestico (*Cisto crispi – Pino pineae sigmetum*) presente solo nella Sicilia settentrionale e estrema punta settentrionale dei Peloritani, dal livello del mare fino a 600-700 m di quota (C.Biasi ed. 2010). L'area è dominata da macchie sempreverdi con presenza di olivastro (*Olea europaea var. oleaster*) e carrubo (*Ceratonia siliqua*).

La vegetazione reale vede l'alternanza di elementi del paesaggio agrario (colture estensive) con formazioni prative più o meno degradate (prati aridi, praterie steppiche e prati mediterranei subnitrofilo).



Figura 3.22- Foto particolare vegetazione nelle zone del SI2

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3.1.3 Cantiere operativo SI3



Figura 3.23 Foto da elicottero dell'area di cantiere.



Figura 3.24 Foto aerea dell'area di cantiere.

Comune: Messina

Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

L'area è costituita da due cantieri: uno posto a ridosso della Via Fiumara Guardia, in corrispondenza degli imbocchi della galleria Nord Balena 1 e galleria Nord Balena 2, l'altro posto in corrispondenza dell'imbocco Nord Galleria Faro. Nella suddetta area sono previste attività operative per la realizzazione dello svincolo di Curcuraci e di parte dell'infrastruttura di collegamento stradale (imbocchi in galleria).

Superficie totale/mq: 12.000

Descrizione del contesto:

Le aree di cantiere, distanti tra loro, ricadono in una zona a tessuto residenziale rado caratterizzata dalla presenza della fiumara Guardia e della fiumara Curcuraci (ramo ovest).

La zona di cantiere a servizio degli imbocchi in galleria Balena Nord 1 e 2 è situata in destra idrografica della fiumara Curcuraci a ridosso della via Fiumara Guardia. In tale ambito il paesaggio è segnato fortemente dalla presenza di alcune cave, attualmente in esercizio e da una serie di terrazzamenti coltivati.

La fiumara Curcuraci in questo ambito ha caratteri fortemente antropizzati determinati dalla presenza di interventi di inalveazione lungo tutto il suo percorso e della strada che le corre parallela.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

La parte di cantiere legata alla realizzazione dell'imbocco Nord Galleria Faro è invece caratterizzata da aree a prateria e dalla presenza di alcuni edifici isolati.



Figura 3.25 Aree coltivate lungo la fiumara Curcuraci



Figura 3.26 Fiumara Curcuraci



Figura 3.27 Foto da elicottero dell'area



Figura 3.28 Imbocco nord galleria Faro.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Aree a vegetazione sclerofila;
- Aree estrattive;
- Aree a pascolo naturale e praterie.

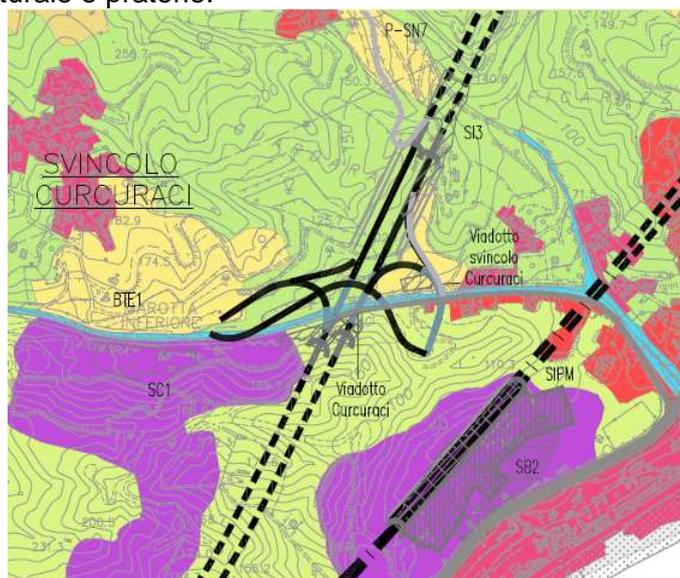


Figura 3.29- Stralcio Carta dell'Uso del Suolo

La vegetazione potenziale e reale.

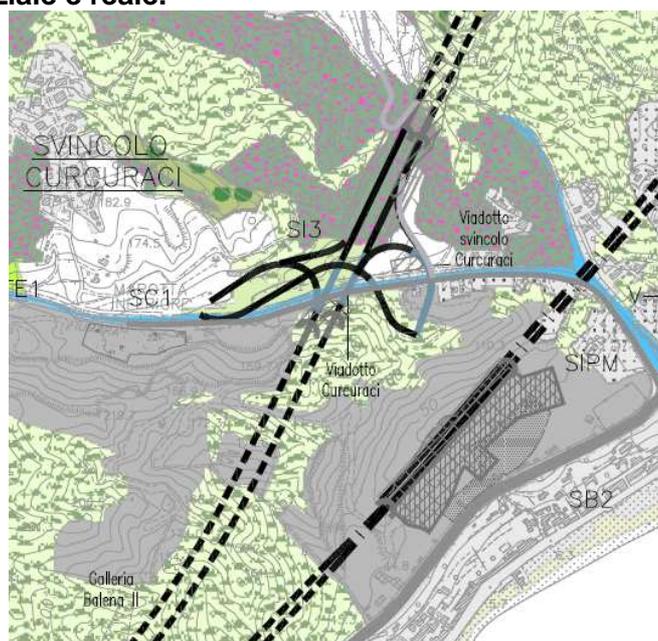


Figura 3.30 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Rev</i></td> <td style="width: 50%;"><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

Ben rappresentate sono le specie dell'*Oleo-Ceratonion*. Verso l'entroterra si incontra la Serie sicula acidofila del pino domestico (*Cisto crispi – Pino pineae sigmetum*) e la serie appenninica meridionale acidofila della quercia virgiliana.

La vegetazione reale è afferibile ad una complessa intersezione di colture estensive e sistemi agricoli con steppe di alte erbe mediterranee, cespuglieti, roveti e garighe mediterranee con qualche lembo di querce decidue e/o sempreverdi. Le colture si intervallano nei settori più ad ovest con macchie alte ad ericacee.



Figura 3.31 Aree a ridosso della fiumara Curcuraci.



Figura 3.32 Particolare vegetazione.



Figura 3.33 Fiumara Curcuraci verso monte.



Figura 3.34 Particolare della vegetazione.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3.1.4 Cantiere operativo SI4



Figura 3.35 Foto da elicottero dell'area di cantiere.



Figura 3.36 Foto area del sito di cantiere.

Comune: Località Pace - Comune di Messina

Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

Il sito di cantiere è costituito da tre aree; le prime poste sull'asse principale della galleria Balena e adiacenti alla Via Fiumara in Località Pace (V-SE5), la terza posta a Nord rispetto le prime due aree e a ridosso di Via Fiumara in Località Pace.

Le due aree, poste in prossimità degli imbocchi in galleria (Le Fosse e Balena), prevedono al loro interno, attività a servizio della realizzazione delle gallerie (impianti di ventilazione, area di stoccaggio provvisorio dei materiali di scavo), mentre nella terza sono previste strutture per la caratterizzazione dei materiali.

Superficie totale/mq: 21.700

Descrizione del contesto:

L'area interessata dai siti è caratterizzata dalla presenza di grandi aree estrattive che hanno alterato la morfologia dei luoghi con versanti scoscesi a vegetazione prativa. Nella zona è presente inoltre un sito di smaltimento rifiuti (inceneritore) in fase di ampliamento. Il tessuto urbano si presenta molto frammentato e rado con alcuni nuclei isolati lungo la via che costeggia la fiumara Pace.

Anche in questo contesto la Fiumara ha caratteri fortemente antropizzati determinati dalla

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

presenza di interventi di inalveazione lungo tutto il suo percorso e della strada che le corre parallela.



Figura 3.37 Vista da elicottero dell'area di cantiere.



Figura 3.38 Vista da elicottero dei siti di cava.



Figura 3.39 Edificio isolato lungo la strada della Fiumara Pace.



Figura 3.40 Ingresso all'inceneritore.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade nei seguenti ambiti:

- Aree a pascolo naturale e praterie
- Aree estrattive

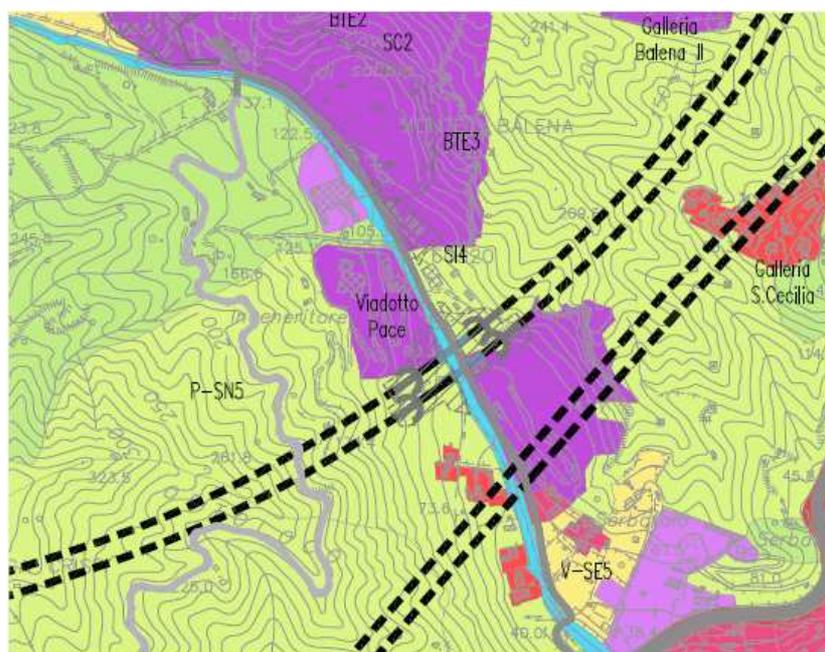


Figura 3.41- Stralcio Carta dell'Uso del Suolo.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

La vegetazione potenziale e reale:

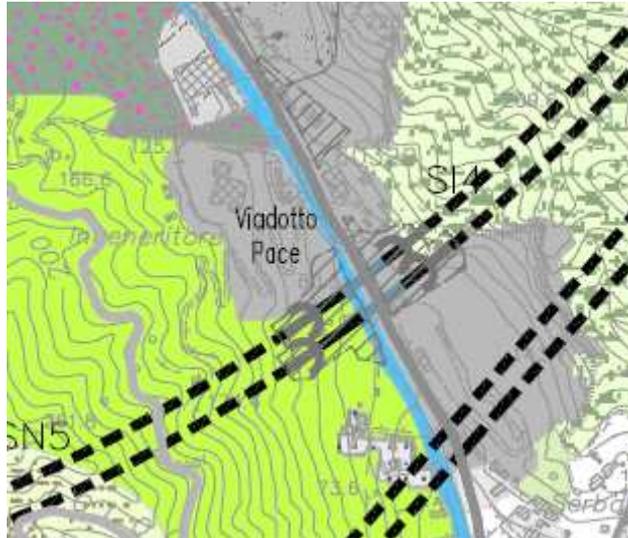


Figura 3.42 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale

Ben rappresentate sono le specie dell'*Oleo-Ceratonion*. Verso l'entroterra si incontra la Serie sicula acidofila del pino domestico (*Cisto crispi – Pino pineae sigmetum*) e la serie appenninica meridionale acidofila della quercia virgiliana.

La vegetazione reale è rappresentata nella porzione più a sud da prati mediterranei subnitrofilo con presenze nelle zone ad est di formazioni ad *Ampelodesmus mauritanicus*; le colture si presentano meno frequenti mentre a nord sono alternate a praterie steppiche graminacee ed alte erbe; nella porzione più a ovest si possono trovare alcuni lembi di foreste di querce decidue e piantagioni di conifere.



 Stretto di Messina		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 3.43 Particolari della vegetazione nell'area di cantiere.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3.1.5 Cantiere operativo SI5 e cantiere logistico SB4



Figura 3.44 Foto da elicottero dell'area di cantiere

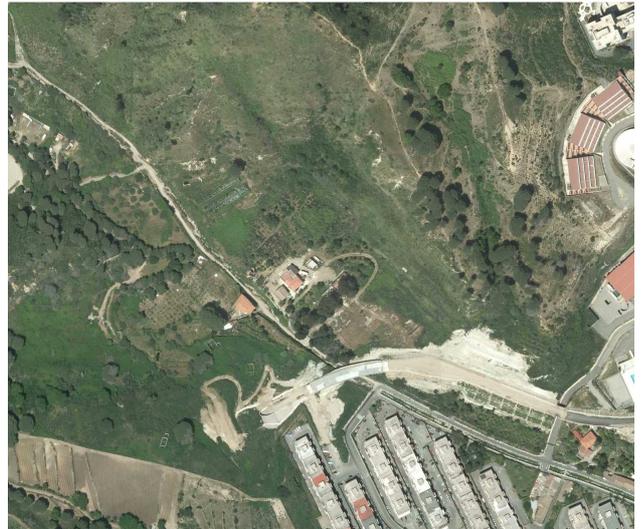


Figura 3.45 Foto area del sito di cantiere.

Comune: Messina – località Annunziata

Descrizione del contesto:

Le aree di cantiere SI5 e SB4 si trovano in prossimità dell'imbocco della Galleria Annunziata nella periferia nord del centro cittadino di Messina nella zona terminale dell'omonimo viale.

La zona interessata dai cantieri SI5 e SB4 è situata a ridosso della Fiumara Annunziata in una zona periurbana di fondovalle. La piccola valle incisa dalla fiumara presenta dei versanti molto impervi ricchi di vegetazione. Nell'area sono presenti alcuni edifici isolati raggiungibili solo da una strada sterrata ricavata sul letto della fiumara.

Le aree di cantiere confinano a sud con una strada sopraelevata di nuova realizzazione, a sudovest con una strada/fiumara esistente, e a est con una zona acclive.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						



Figura 3.46 Fiumara Annunziata vista verso valle.



Figura 3.47 Fiumara Annunziata vista verso monte.



Figura 3.48 Versante nord.



Figura 3.49 Viadotto stradale sulla fiumara.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade nei seguenti ambiti:

- Sistemi colturali e particellari complessi;
- Aree a vegetazione sclerofila.

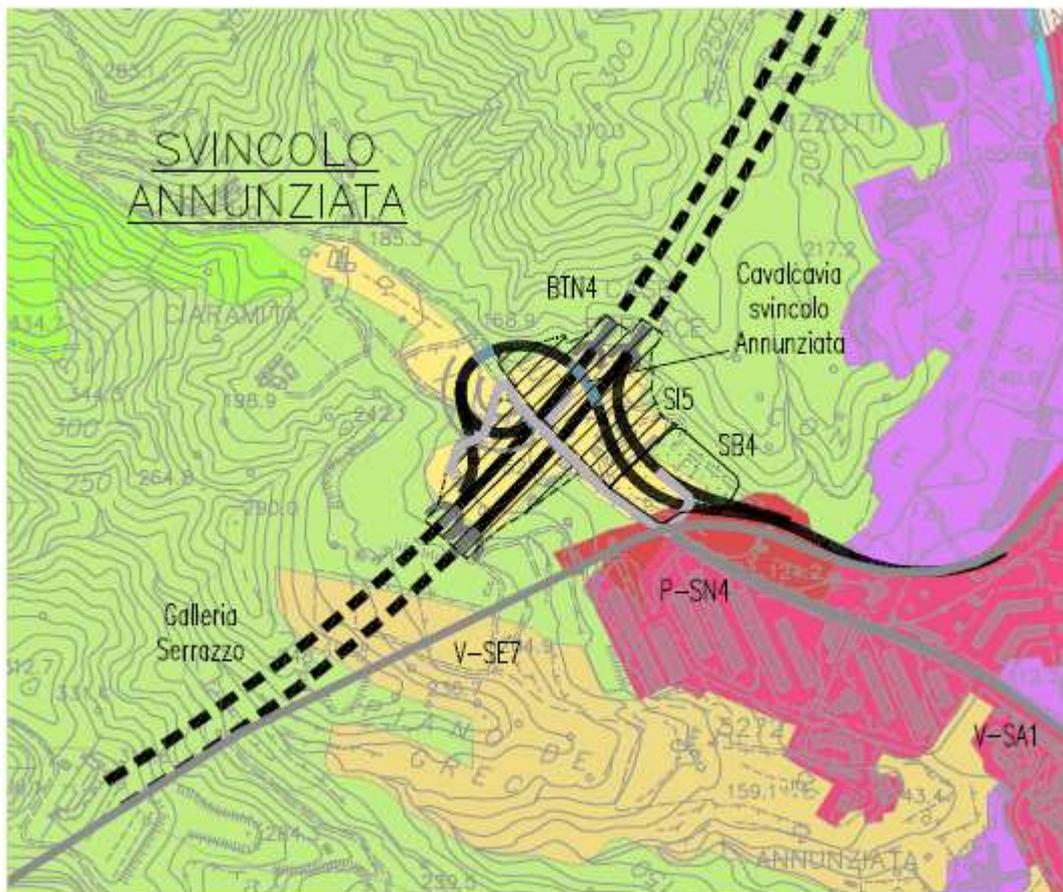


Figura 3.50 Stralcio della carta dell'Uso del Suolo.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI	Codice documento AM0091.doc	Rev F0	Data 20/06/2011

La vegetazione potenziale e reale:

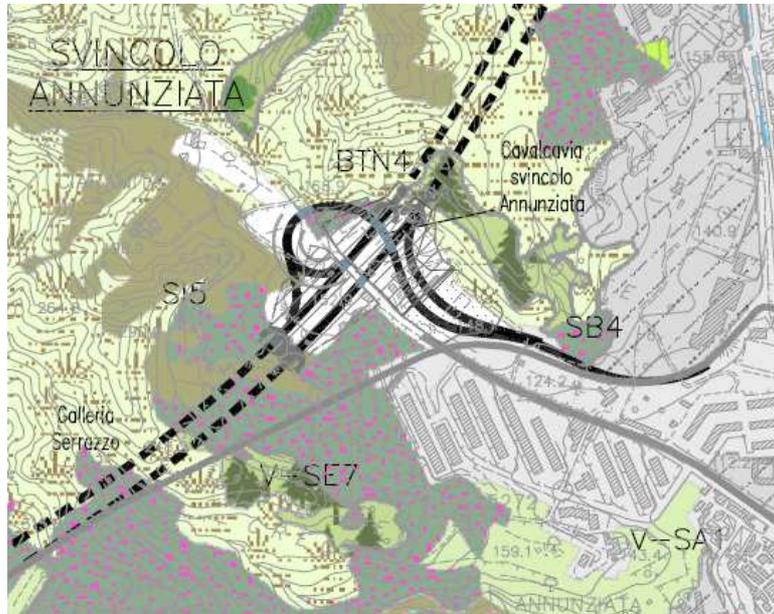


Figura 3.51 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale

Ben rappresentate sono le specie dell'*Oleo-Ceratonion*. Verso l'entroterra si incontra la Serie sicula acidofila del pino domestico (*Cisto crispi – Pino pineae sigmetum*) e la serie appenninica meridionale acidofila della quercia virgiliana.

La vegetazione reale si presenta molto variegata, in quanto si alternano sullo stesso territorio elementi artificiali (colture estensive, rari agrumeti e piantagioni di conifere) ed elementi tipici dei contesti di vegetazione degradata di tipo mediterraneo (prati aridi, garighe e praterie stepliche) con importanti inclusioni di sugherete tirreniche.



Figura 3.52



Figura 3.53

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

SI5 -Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

Il cantiere è composto da due aree; l'una posta sull'asse longitudinale della galleria autostradale Le Fosse, l'altra situata sull'asse longitudinale della galleria Serrazzo. Entrambe le aree sono collocate a ridosso di una strada sterrata esistente che prosegue nell'esistente Viale Annunziata (V-SE6). All'interno della prima area di cantiere verrà realizzato un nuovo impianto di betonaggio (BTN4).

SB4 Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

Il cantiere è adiacente all'area dell'operativo SI5 Annunziata, posto in un tratto finale del tracciato autostradale, confinante con l'esistente Viale Annunziata (V-SE7).

Il campo, con funzione di cantiere logistico, ospiterà le maestranze e la struttura di staff impegnata nella realizzazione delle opere a terra, principalmente nella costruzione della Galleria Le Fosse e della Galleria Annunziata.

Il campo base verrà realizzato su tre piani posti a quota differente (prevalentemente a +148.00 m s.l.m. con un massimo di +150.00 m s.l.m.) al fine di diminuire lo scavo che dovrà essere effettuato nella zona nord-est del campo stesso essendo a ridosso di un pendio molto scosceso; i fabbricati sono distribuiti ai margini del piazzale interno al campo.

Per quanto nei campi base non siano previste azioni di progetto tali da generare particolari pressioni ambientali, il numero di persone e le attività svolte possono determinare in ogni caso dei riflessi sia sul sistema socio-economico locale che sull'uso delle risorse affrontate.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3.1.6 Cantiere operativo SI6 e cantiere logistico SB3



Figura 3.54 Foto dell'area ferroviaria di Contesse.



Figura 3.55 Foto aerea dell'area di cantiere SI6e SB3.

Ubicazione: Comune di Messina – Contesse

Descrizione del contesto:

Le aree di cantiere denominate SI6-SB3 si trovano in affiancamento alla linea ferroviaria esistente in adiacenza al mare nella periferia sud della città di Messina, nel quartiere Contesse. La zona confina a sud con la fiumara S. Filippo e a nord con via del Carmine.

L'intera area di cantiere insiste su una porzione dismessa dello scalo merci di Contesse. Il contesto in cui si trova è di tipo urbano in cui permangono ancora alcune aree residuali non edificate lasciate ad incolto degradato.



Figura 3.56 Vista aerea dall'area di Contesse.



Figura 3.57 Ingresso area in dismissione.



Figura 3.58 Edifici lungo perimetro dell'area.



Figura 3.59 Area dell'attuale sottostazione elettrica.



Figura 3.60 Sottostazione elettrica.



Figura 3.61 Area di cantiere a ridosso di via Marco Polo.



Figura 3.62 Area di cantiere a ridosso di via Marco Polo.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Reti stradali. Ferroviarie e infrastrutturali tecniche
- Zone residenziali a tessuto continuo.



Figura 3.63- Stralcio Carta dell'Uso del Suolo.

La vegetazione potenziale e reale:

Il tratto di costa ricade nella Serie sicula indifferente edafica dell'euforbia arborea (*Oleo sylvestris-Euphorbia dendroides sigmetum*) limitatamente agli ambienti rocciosi; verso l'entroterra si incontra la serie sicula acidofila del pino domestico (*Cisto crispi – Pino pineae sigmetum*) (da C. Blasi ed. -2010).

La vegetazione reale si presenta quasi inesistente e limitata ad alcune specie ruderali sinantropiche.

SI6 - Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente sia al SIC sia alla ZPS.

Il cantiere è posto in corrispondenza del tracciato ferroviario che prosegue e termina nel tratto

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

parallelo alla linea della costa ionica, a Sud del comune di Messina. Al proprio interno verrà realizzato un nuovo impianto di betonaggio (BTN5).

Il campo, con funzione di cantiere operativo, ospiterà le infrastrutture di servizio necessarie per la costruzione della prospiciente galleria ferroviaria, facente parte dei lavori per la realizzazione del ponte sullo stretto di Messina.

SB3 Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente sia al SIC sia alla ZPS.

Il campo base denominato SB3-Contesse si trova in affiancamento alla linea ferroviaria esistente in adiacenza al mare nella periferia sud del centro cittadino di Messina, tra la Fiumara S. Filippo a sud e via Contesse a nord. Il campo, con funzione di cantiere logistico, ospiterà le maestranze e la struttura di staff impegnata nella realizzazione delle opere a terra.

3.1.7 Cantiere operativo SIPM e cantiere logistico SB2

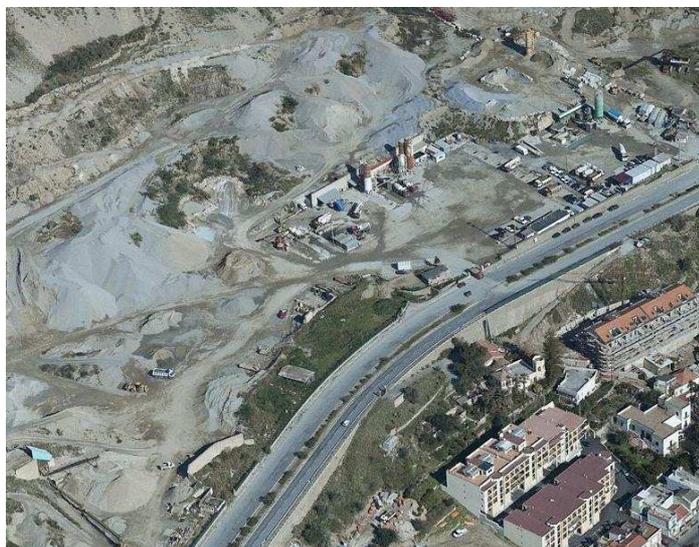


Figura 3.64 Vista aerea dell'area di cantiere

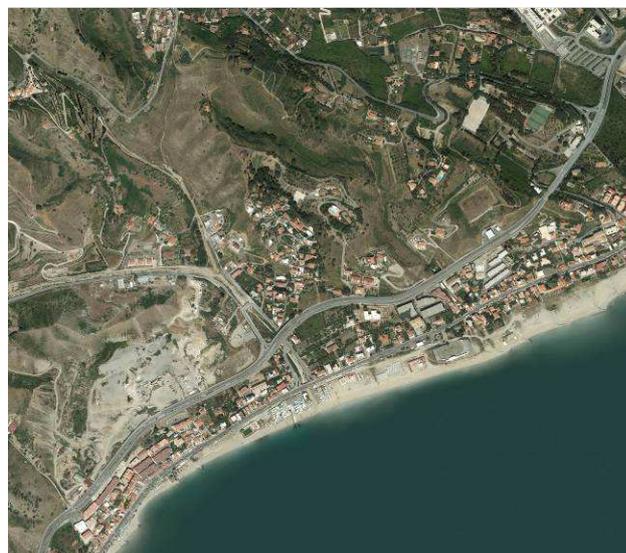


Figura 3.65 Foto aerea della zona dei cantieri.

Comune: Messina

Descrizione del contesto:

Il campo denominato SIPM e l'area del campo logistico SB2, Posto di Manutenzione, si trovano in una ex cava in prossimità dell'incrocio tra la Strada Panoramica dello Stretto (SP48) e via Fiumara Guardia.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 3.66 Vista dell'area dalla strada panoramica dello Stretto.

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sul seguente ambito:

- Aree estrattive

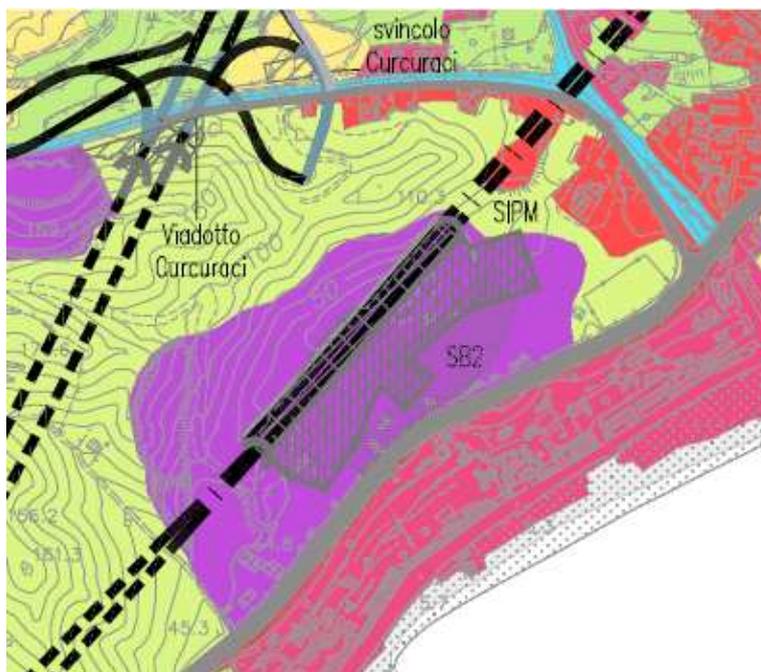


Figura 3.67- Stralcio Carta dell'Uso del Suolo

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

La vegetazione potenziale e reale.

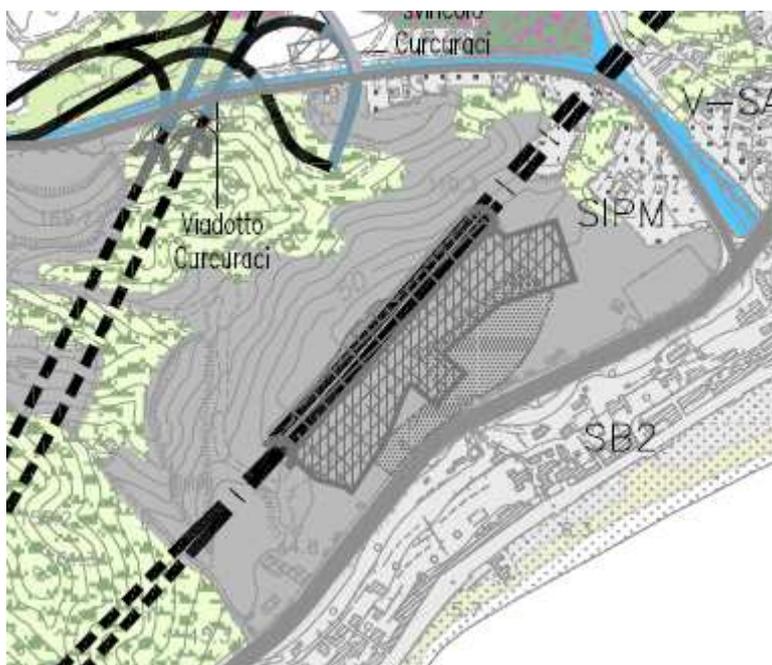


Figura 3.68 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale

Il tratto di costa ricade nella Serie sicula indifferente edafica dell'euforbia arborea (*Oleo sylvestris-Euphorbia dendroides sigmetum*) limitatamente agli ambienti rocciosi; verso l'entroterra si incontra la serie sicula acidofila del pino domestico (*Cisto crispi – Pino pineae sigmetum*) (da C. Blasi ed. -2010).

La vegetazione reale nel contesto presenta un'alternanza di elementi del paesaggio agrario (colture estensive ed agrumeti) con formazioni prative aride, in quantità assai rare vista la predominanza del paesaggio antropizzato.

Nel sito di cava la vegetazione è quasi inesistente.

SIPM - Ubicazione/ funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

Situato in corrispondenza dell'asse longitudinale del tracciato ferroviario a ridosso della Strada Panoramica dello Stretto, il campo, con funzione di cantiere operativo, ospiterà le infrastrutture di servizio necessarie per la costruzione della galleria naturale ferroviaria.

SB2 - Ubicazione/ funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Il campo, con funzione di cantiere logistico, ospiterà le maestranze e la struttura di staff impegnata nella realizzazione delle opere a terra.

Il campo base SB2 Magnolia assolverà il compito di alloggiare gli operai e gli impiegati e si svilupperà su due differenti piani altimetrici: uno più in basso ospiterà la Guardiania-Mensa-Infermeria-Lavanderia-Raccolta differenziata rifiuti-Serbatoi acqua-n°1 ufficio-n°1 Magazzino manutenzione campo e n°5 Dormitori, mentre l'altro più in alto conterrà n° 1 Dormitorio accessibile a mezzo scala metallica e la Cabina elettrica.

L'accesso al campo sarà sul lato sud.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3.2 Impianti di produzione inerti

La necessità di inerti pregiati e non, vengono garantite dalla presenza dei siti di cava presenti ed utilizzati con l'installazione degli impianti. Va detto che comunque la funzione di tali siti è prevalentemente di supporto al riutilizzo di parte del materiale che deriverà dagli scavi; infatti in tali impianti si procederà con la selezione e la vagliatura per la produzione degli inerti destinati al progetto .

N°	CODICE	DESCRIZIONE	UBICAZIONE	SUPERFICIE (ha)
1	SC1	Loc. Corcuraci	Loc. Corcuraci (ME)	Non determinata
2	SC2	Magnolia	Loc. Pace (ME)	Non determinata
3	SC3	Loc. Catanese sud	Loc. Catanese sud	Non determinata

3.2.1 Impianto di produzione inerti SC1



Figura 3.69 Foto aerea dell'area di impianto.



Figura 3.70 Impianto esistente lungo la fiumara.

Comune: Messina

Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

L'impianto è ubicato nei pressi della località "Fiumara Curcuraci", posizionato in prossimità del cantiere operativo Curcuraci (SI3) e dell'impianto di betonaggio esistente (BTE1). L'area è

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

raggiungibile percorrendo la tratta V-SA2 che si innesta dalla Strada Panoramica SP 48.

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Aree a pascolo naturale e praterie
- Aree estrattive

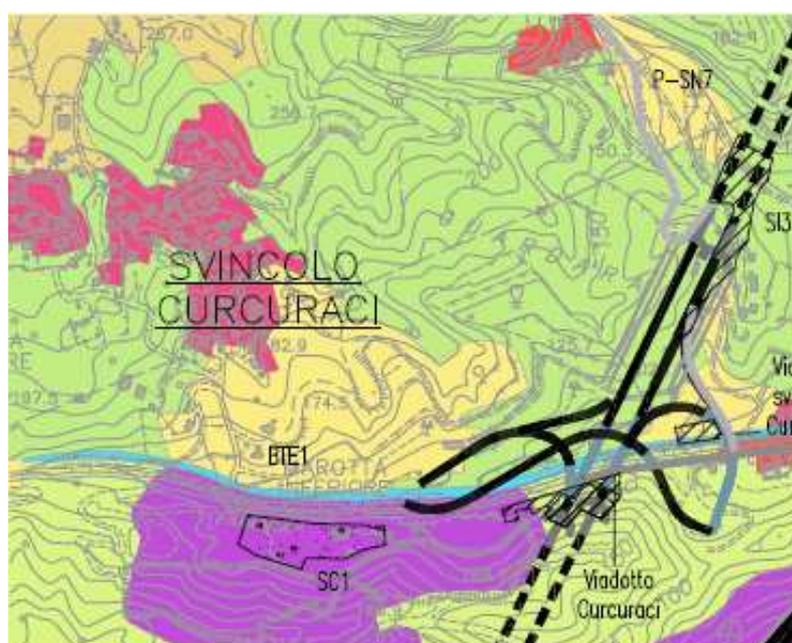


Figura 3.71- Stralcio Carta dell'Uso del Suolo

La vegetazione potenziale e reale.

Il tratto di costa ricade nella Serie sicula indifferente edafica dell'euforbia arborea (*Oleo sylvestris-Euphorbia dendroides sigmetum*) limitatamente agli ambienti rocciosi; verso l'entroterra si incontra la serie sicula acidofila del pino domestico (*Cisto criski – Pino pineae sigmetum*) (da C. Blasi ed. -2010).

La vegetazione reale si presenta quasi inesistente e limitata ad alcune specie ruderali sinantropiche.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

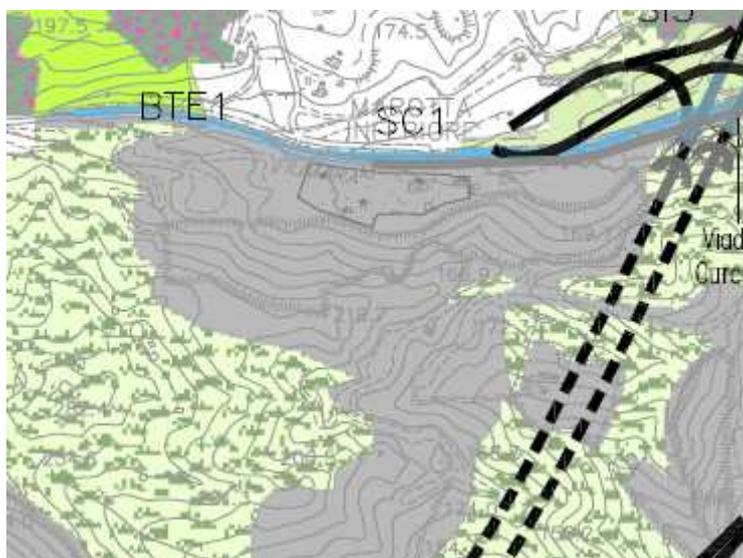


Figura 3.72 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale

3.2.2 Impianto di produzione inerti SC2



Figura 3.73 Foto da elicottero del sito.

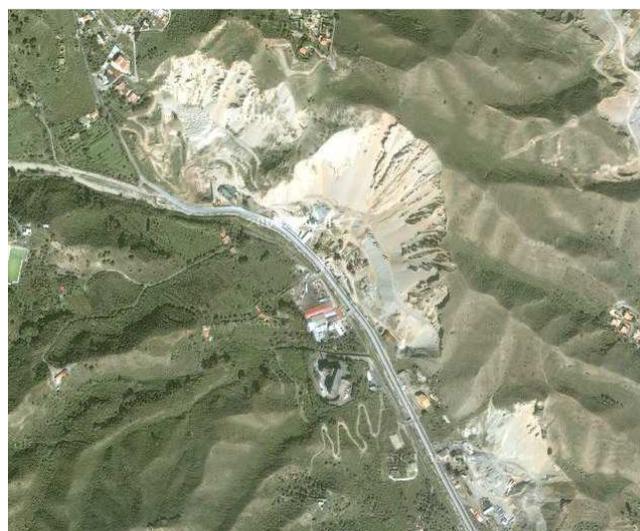


Figura 3.74 Foto area.

Codice cantierizzazione: SC2

Comune: Messina

Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

L'impianto di produzione è ubicato nell'area compresa tra la località Pace e la località Santissima

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Annunziata. Posto quasi in adiacenza del sito di deposito e recupero ambientale (SRAS) ospiterà al suo interno due impianti di betonaggio già esistenti (BTE2 e BTE3). Sarà collegato alle aree di cantiere tramite la strada esistente lungo la fiumara (V-SE5).

L'ambito è caratterizzato da una buona accessibilità, attraverso viabilità esistente (Via Fiumara in loc. Pace) e da una densità edilizia non significativa e definita da insediamenti sparsi e attività agricole.



Figura 3.75 Foto del sito dalla via Fiumara.



Figura 3.76 Foto del sito dalla via Fiumara.

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Aree estrattive

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">F0</td> <td style="text-align: center;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

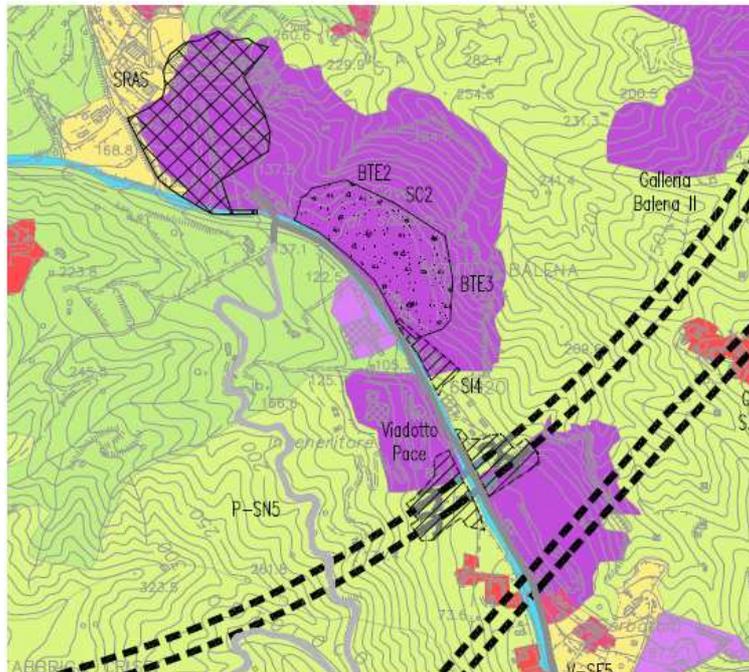


Figura 3.77- Stralcio Carta dell'Uso del Suolo

La vegetazione potenziale e reale

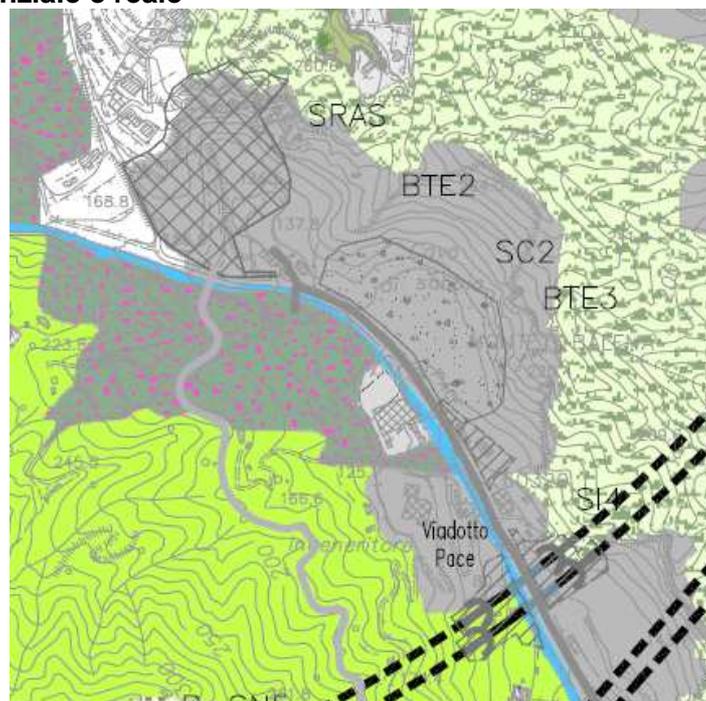


Figura 3.78 - Stralcio della Carta della Vegetazione Reale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

Serie appenninica meridionale tirrenica acidofila della quercia virgiliana (*Erico arborea* – *Quercus virgiliana sigmetum*), serie a carattere termofilo la cui degradazione porta verso una vegetazione arbustiva dell'*Ericion arborea*. Verso la costa serie sicula acidofilo del pino domestico (*Cisto crispus* – *Pino pineae sigmetum*).

La vegetazione reale è rappresentata nella porzione più a sud da prati mediterranei subnitrofilo alternati a nord da praterie steppiche a graminacee ed alte erbe; nella porzione più a ovest si possono trovare alcuni lembi di foreste di querce decidue e conifere sparse (*Pinus pinea*).



Figura 3.79



Figura 3.80

3.2.3 Impianto di produzione inerti SC3



Figura 3.81 Foto del sito.



Figura 3.82 Foto aerea.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Comune: Messina

Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

L'impianto di produzione inerti è ubicato nell'area compresa tra la località Pace e la località Santissima Annunziata in vicinanza alla contrada Sorba. Il sito posto in adiacenza al sito di deposito e recupero ambientale (SRA3) è collegato al cantiere SI5 tramite una viabilità esistente (V-SE6) e al cantiere SI4 tramite una nuova pista di cantiere (P-SN5).

L'area è localizzata in zona collinare a circa 190 m sul livello del mare.

L'ambito è caratterizzato da una non facile accessibilità che richiede la realizzazione di una nuova pista di cantiere.

L'area circostante è caratterizzata da elementi di paesaggio e visuali panoramiche di pregio.

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Aree estrattive
-



Figura 3.83- Stralcio Carta dell'Uso del Suolo

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

La vegetazione potenziale e reale.

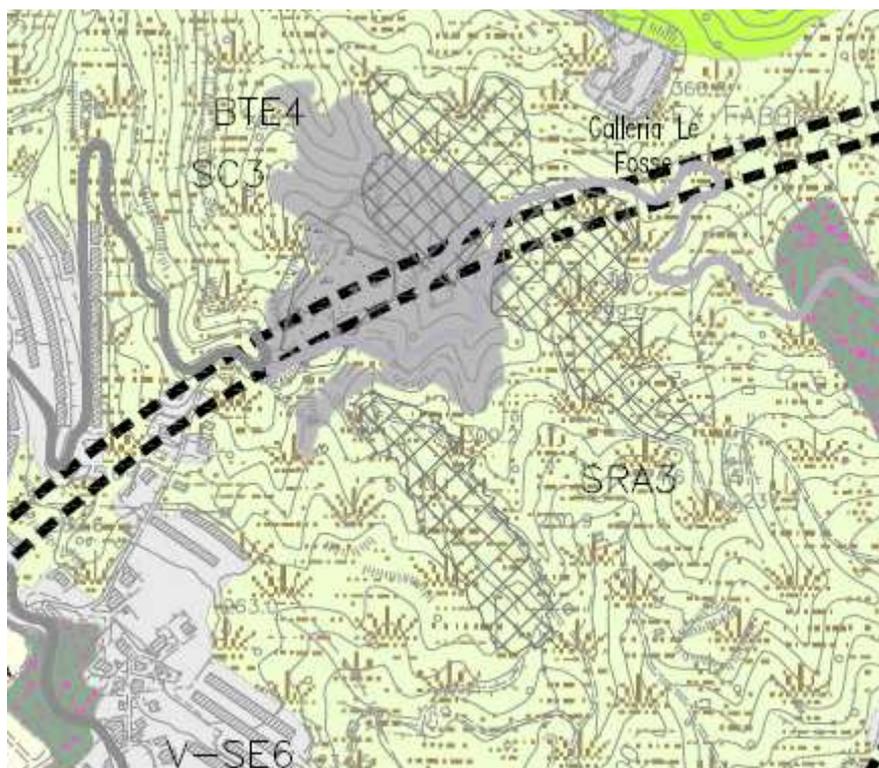


Figura 3.84 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale

Serie appenninica meridionale tirrenica acidofila della quercia virgiliana (*Erico arboreae – Quercus virgiliana sigmetum*), serie a carattere termofilo la cui degradazione porta verso una vegetazione arbustiva dell'*Ericion arboreae*. Verso la costa serie sicula acidofilo del pino domestico (*Cisto crispus – Pino pineae sigmetum*).

La vegetazione reale è rappresentata nella porzione più a sud da prati mediterranei subnitrofilo alternati a nord da praterie steppiche a graminacee ed alte erbe; nella porzione più a ovest si possono trovare alcuni lembi di foreste di querce decidue e conifere sparse (*Pinus pinea*).

3.3 Siti di deposito e recupero ambientale Sicilia

La richiesta del Municipio di Messina (prescrizione ripresa dallo Stesso CIPE) di utilizzare siti di deposito definitivi, soggetti a riqualifica ambientale, evitando così le rimanipolazioni dei materiali necessarie nel caso di depositi temporanei, ha portato ad individuare alcune aree localizzate nelle

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

zone Pace e Faro Nord, direttamente raggiungibili, rispettivamente, dagli imbocchi della gallerie e della Panoramica. Altri invece sono stati identificati nel grande settore delle cave posto nella zona di Venetico.

I siti di deposito individuati sono:

N°	CODICE	DESCRIZIONE	UBICAZIONE	CAPACITA' REALE (mc)
1	SRA1	Faro superiore Nord	Le Serre	144.000
2	SRA2	Bianchi	Loc. Pace	2.363.000
3	SRA3	Annunziata	Loc. Pace	939.000
4	SRA4	Venetico	Venetico	1.154.000
5	SRA5	Torre Grotta	Torre Grotta	1.331.900
6	SRA6	Valdina 1	Valdina	344.000
7	SRA7	Valdina 2	Valdina	319.700
8	SRAS	Pace	Pace	350.000

3.3.1 Sito di deposito SRA1



Figura 3.85 Foto del sito.



Figura 3.86 Foto aerea.

Comune: Località “Le Serre” – Comune di Messina

Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

Il deposito è ubicato in località “Le Serre” ed è raggiungibile con la Strada di Servizio al Piazzale di Esazione che si innesta dalla Strada Panoramica SP 48. Il deposito SRA1- Faro Superiore Nord, è destinato a deposito dei materiali di scavo.

Capacità reale mc: 144.000

Descrizione del contesto:

La zona interessata è posta nella parte nord-orientale della Sicilia, in prossimità dello stretto di Messina, il deposito si trova nel territorio comunale di Messina e precisamente in località Serri a monte della strada provinciale n. 48 “Panoramica dello stretto”.

L’area è una piccola vallecchia orientata ovest-est, la cui testata prende origine dalla linea di displuvio collocata in corrispondenza della Loc. Serri, la parte terminale dell’area d’intervento è immediatamente a monte della S.P. n. 48 Panoramica dello Stretto. La pendenza è lieve, attualmente l’area è caratterizzata da vegetazione seminaturale costituita da copertura erbacea utilizzata per il pascolo, con macchia mediterranea e olivi collocati soprattutto lungo i versanti. Nella zona circostante a monte si nota la presenza di alcuni edifici residenziali sparsi e di una zona con attrezzature sportive.

Il contorno è interessato da una copertura di tipo agrario estensivo in sistemi agricoli complessi (codifica Corine Biotopes 8231), oliveti (codifica Corine Biotopes 8311) e centri abitati (codifica Corine Biotopes 8611), si tratta di un mosaico di appezzamenti di differenti dimensioni, generalmente comunque non particolarmente estesi, tipico delle aree marginali in cui l’attività agricola si compenetra con l’edificato e tende ad assumere carattere differenziato in funzione delle colture attuate. Nell’intorno specifico vi è un’estensivizzazione delle aree destinate a pascolo, mentre le colture permanenti sono costituite quasi esclusivamente da ulivo. Ogni tipologia di coltura agricola occupa meno del 75% della superficie totale dell’unità.

Dalla carta dell’Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Sistemi colturali e particellari complessi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 3.87 Stralcio Carta dell'Uso del Suolo Foto del sito

La vegetazione potenziale e reale.

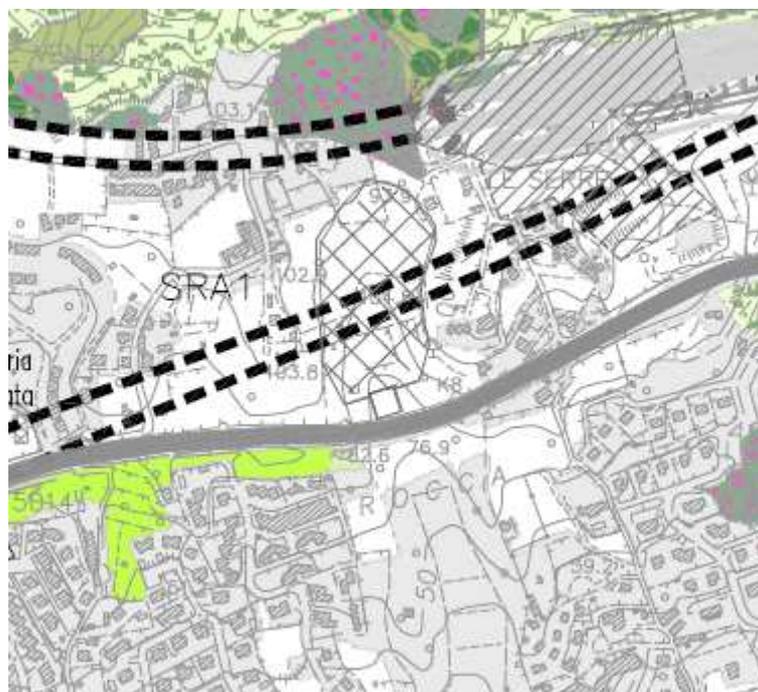


Figura 3.88 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale

Ben rappresentate sono le specie dell'*Oleo-Ceratonion*. Verso l'entroterra si incontra la Serie sicula acidofila del pino domestico (*Cisto crispi – Pino pineae sigmetum*) presente solo nella Sicilia

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

setentrionale e estrema punta settentrionale dei Peloritani, dal livello del mare fino a 600-700 m di quota (C.Biasi ed. 2010). L'area è dominata da macchie sempreverdi con presenza di olivastro (*Olea europaea var. oleaster*) e carrubo (*Ceratonia siliqua*).

La vegetazione reale vede l'alternanza di elementi del paesaggio agrario (colture estensive, oliveti, frutteti) con formazioni prative più o meno degradate (prati aridi, praterie steppiche e prati mediterranei subnitrofilii), in cui la presenza degli olivi riveste un ruolo predominante.



Figura 3.89 Vegetazione esistente nell'area di deposito.



Figura 3.90 Vista dell'area dalla Panoramica.

3.3.2 Sito di deposito SRA2



Figura 3.91 Vista dell'area di deposito.



Figura 3.92 Foto aerea dell'area di deposito

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Comune: Località Bianchi – Comune di Messina

Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

Il sito risulta ubicato in zona collinare a circa 190 m sul livello del mare, a nord-ovest del cantiere SI3 al quale è collegato tramite la piste di cantiere (P-SN7).

Capacità reale mc: 2.363.000

Descrizione del contesto:

L'area di deposito è situata in località Bianchi a valle della strada provinciale "SP 45" e sottostante, a sud, il cimitero di "Faro Superiore" e a nord, il Santuario della Madonna della Guardia.

Allo stato attuale il sito si presenta come una vallata di circa 150.000 mq coltivata (vigneto e oliveto), ed in parte incolta colonizzata da vegetazione di tipo pascolivo.

La valle è attraversata dal torrente "Guardiella" il quale è un corso d'acqua iscritto nell'elenco delle acque pubbliche.

Non esiste in atto viabilità all'interno della valle, anche se è possibile un accesso carrabile dalla Strada Comunale denominata Via Padre Annibale Maria di Francia.

Il contorno è interessato da una copertura di tipo agrario estensivo in sistemi agricoli complessi (codifica Corine Biotopes 8231), oliveti (codifica Corine Biotopes 8311) e steppe di erbe alte mediterranee (codifica Corine Biotopes 3463), si tratta di un mosaico di appezzamenti di differenti dimensioni, generalmente comunque non particolarmente estesi, tipico delle aree marginali in cui l'attività agricola si compenetra con l'edificato e tende ad assumere carattere differenziato in funzione delle colture attuate. Nell'intorno specifico vi è un'estensivizzazione delle aree destinate a pascolo, mentre le colture permanenti sono costituite quasi esclusivamente da ulivo. Ogni tipologia di coltura agricola occupa meno del 75% della superficie totale dell'unità. Le porzioni di territorio interessate dalla steppa di erbe alte mediterranee, è costituita da steppe xerofile delle fasce termo e meso-mediterranee, sono associazioni vegetali dominate da diverse graminacee e precisamente: *Piptatherum spp.*, *Ampelodesmus spp.*, *Hyparrhenia spp.*

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con spazi naturali importanti
- Aree a vegetazione sclerofila

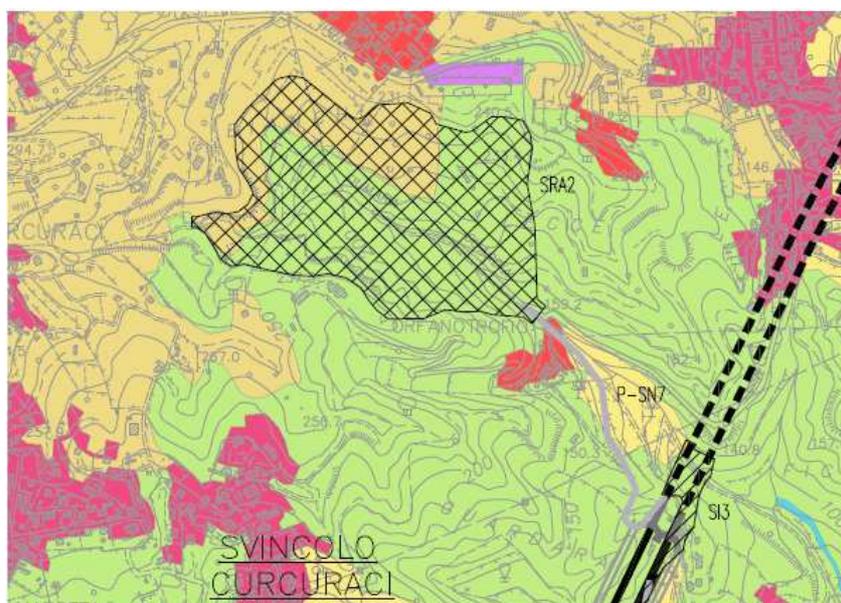


Figura 3.93- Stralcio Carta dell'Uso del Suolo

La vegetazione potenziale e reale.

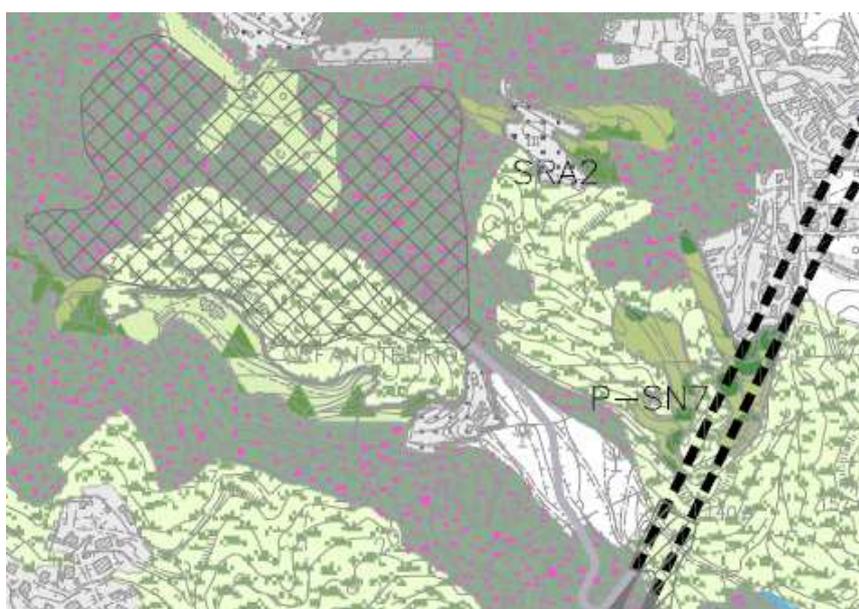


Figura 3.94- Stralcio della Carta della Vegetazione Reale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Serie sicula acidofila del pino domestico (*Cisto crispi – Pino pineae sigmetum*) presente solo nella Sicilia settentrionale e estrema punta settentrionale dei Peloritani, dal livello del mare fino a 600-700 m di quota (C.Biasi ed. 2010), forma degradate della serie è rappresentata dall'ampelodesmeto.

La vegetazione reale vede l'alternanza di elementi del paesaggio agrario (colture estensive, oliveti, frutteti) con formazioni prative più o meno degradate (prati aridi, praterie steppiche mediterranee.).

3.3.3 Sito di deposito SRA3



Figura 3.95 Foto dell'area di deposito.



Figura 3.96 Foto area dell'area di deposito.

Comune: località Annunziata – Comune di Messina

Ubicazione/funzioni rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

Il sito di deposito risulta essere ubicato nell'area compresa tra la località Pace e la località Santissima Annunziata, in prossimità della cava di prestito SC3. L'area è collegata da una pista di cantiere P-SN5 al cantiere SI4 e il sito di deposito SRAS.

Capacità reale mc: 939.000.

Descrizione del contesto:

Il sito è ubicato nel territorio comunale di Messina in località Annunziata a valle di Portella Arena e a monte di contrada Fosse e Canali. Allo stato attuale il sito è formato da una vallata di circa 120.000 mq in parte destinata a cava, in parte oggetto di un precedente recupero ambientale e in

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

parte lasciata ad incolto con vegetazione di tipo steppico.

Nell'area non sono presenti zone edificate, ma solo elementi ruderali residui di una precedente attività di tipo antropico.

L'intorno, è costituito da zone edificate (codifica Corine Biotopes 8611), praterie mediterranee subnitrofile (codifica Corine Biotopes 3481), praterie steppiche dominate da *Ampelodesmus mauritanicus* (codifica Corine Biotopes 3223), colture agrarie di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi (codifica Corine Biotopes 8231). Il sedime di deposito, nelle porzioni interessata dall'attività di cava è fortemente degradato, ma il territorio circostante ha caratteristiche di maggiore naturalità, rappresentate prateria arida, con esemplari arborei isolati o in piccoli gruppi di olivastri di ridotte dimensioni ed arbusti isolati.



Figura 3.97 Foto del sito di deposito.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">F0</td> <td style="text-align: left;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Aree a pascolo naturale e praterie
- Aree estrattive



Figura 3.98- Stralcio Carta dell'Uso del Suolo

La vegetazione potenziale e reale.

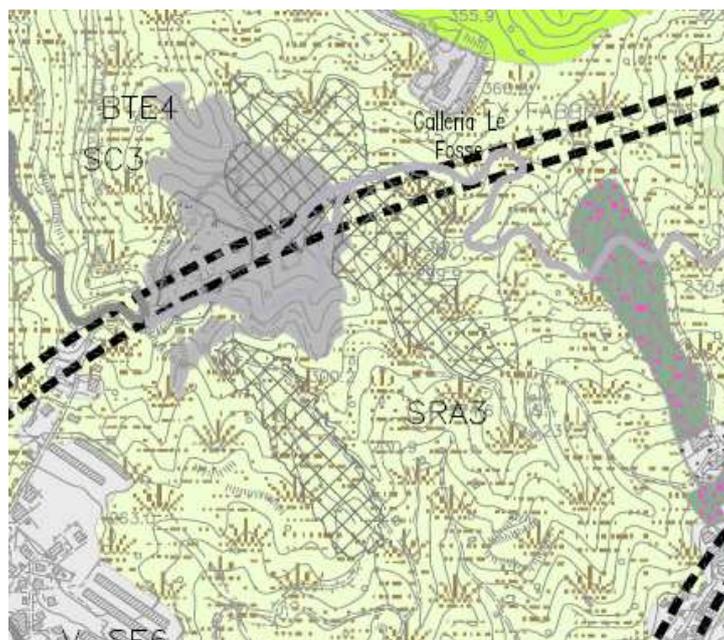


Figura 3.99 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale

Serie sicula acidofila del pino domestico (*Cisto crispi – Pino pineae sigmetum*) presente solo nella

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

Sicilia settentrionale e estrema punta settentrionale dei Peloritani, dal livello del mare fino a 600-700 m di quota (C.Biasi ed. 2010), forma degradate della serie è rappresentata dall'ampelodesmeto.

La vegetazione reale è rappresentata da praterie steppiche a graminacee ed alte erbe, con sporadici alberi ed arbusti.



Figura 3.100 Particolare della vegetazione dell'area di deposito.

3.3.4 Sito di deposito SRA4



Figura 3.101 Panoramica del sito di Venetico.

Comune: Venetico

Ubicazione/funzione rispetto al progetto:

Sito esterno alle zone della Rete Natura 2000

il sito di deposito risulta essere ubicato nella fascia nord -orientale della Sicilia, alle pendici dei Monti Peloritani, in prossimità della costa tirrenica.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Capacità reale mc: 1.154.380

Descrizione del contesto:

Il sito di deposito è ubicato nel territorio comunale di Venetico e precisamente all'interno dell'area delimitata dalla linea ferroviaria Palermo-Messina (a valle) e dall'autostrada Messina Palermo (a monte).

Allo stato attuale il sito si presenta come una cava di argilla dismessa, con assenza di vegetazione arborea all'interno dell'area vi sono piccoli laghi dovuti alla morfologia del sito, all'apporto meteorico e alla scarsa permeabilità dei suoli. E' invece presente una copertura erbacea ed arbustiva discontinua.

L'area dismessa di cava si trova in una zona in cui sono ancora attive attività legate all'industria del laterizio e in cui sono presenti diversi capannoni industriali, raggiungibili tramite viabilità secondarie non asfaltate.

Nell'area è inoltre presente una discarica di rifiuti solidi urbani che occupa la parte sud ovest del sito di cava.

Il contesto dell'area è costituito da: altre attività estrattive (Codice Corine Biotopes 8623), aree interessate da costruzioni industriali in attività (Codice Corine Biotopes 8631) e steppe di erbe alte mediterranee (Codice Corine Biotopes 3463).



		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 3.102 Particolari dell'ex area di cava a Venetico.

La vegetazione potenziale e reale



Figura 3.103 - Stralcio della Carta della Vegetazione Reale

Serie sicula indifferente edafica dell'euforbia arborea (*Oleo sylvestris – Euphorbia dendroides sigmetum*) e Serie appenninica meridionale tirrenica acidofila della quercia virgiliana (*Erico – arboreae – Quercus virgiliana sigmetum*).

La vegetazione reale è afferibile alle steppe di erbe alte mediterranee (codice Corine Biotopes 3463), si tratta di steppe xerofile delle fasce termo e meso-mediterranee. Sono dominate da diverse graminacee e precisamente: *Piptatherum spp.*, *Ampelodesmus spp.*, *Hyparrhenia spp.*

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 3.104 Dettaglio della vegetazione nell'intorno del sito.

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Aree a pascolo naturale e praterie
- Aree estrattive

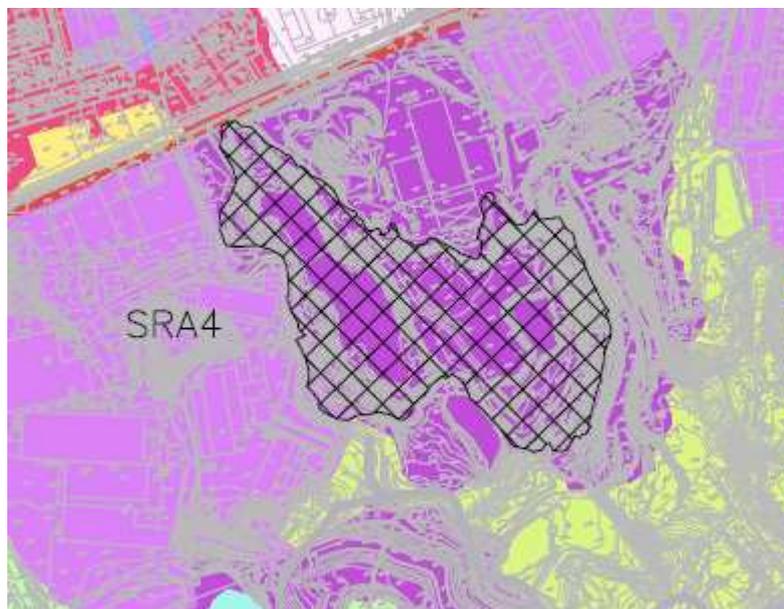


Figura 3.87 - Stralcio Carta dell'Uso del Suolo

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Sito di deposito SRA5



Figura 3.105 Foto aerea del sito di Torregrotta.



Figura 3.106 Particolare delle pareti sub-verticali.

Comune: Torregrotta

Ubicazione/funzioni rispetto a progetto:

Sito esterno alle zone della Rete Natura 2000

Il deposito ricade nel territorio comunale di Torregrotta, parte nord orientale della Sicilia ed in particolare in prossimità della costa tirrenica, e confina ad est con il comune di Valdina e Venetico, ed a ovest con il territorio comunale di Monforte San Giorgio.

Capacità reale mc: 1.331.900

Descrizione del contesto:

La zona interessata dal deposito è situata nella parte est del Comune di Torre Grotta, in prossimità della costa al passaggio tra la piana alluvionale e le prime propaggini collinari dei Peloritani.

Il sito di Torregrotta non è altro che una grande cava d'argilla, che in buona parte è costituita da una depressione morfologica, dove in passato avveniva l'estrazione di argilla, utilizzata per la produzione di laterizi. Come per il sito di Venetico l'area dismessa di cava si trova in una zona in cui sono ancora attive attività legate all'industria del laterizio e in cui sono presenti diversi capannoni, il contorno è costituito da aree interessate da costruzioni industriali attive (codice Corine Biotopes 831), cespuglieti a rovereti e gariga (codice Corine Biotopes 3221) e colture agricole estensive (codice Corine Biotopes 8231).

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left; padding: 2px;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">F0</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						



Figura 3.107 Foto del sito di deposito.

La vegetazione potenziale e reale.

I cespuglieti presenti in prossimità del sito, sono degli elementi vegetali temomediterranei, dominati da sclerofille o specie decidue estive ed anche alcune formazioni erbacee a *Ampelodesmus mauritanicus*.

La vegetazione reale è pesantemente influenzata dall'attività antropica e dalla presenza di abitazioni ed insediamenti industriali; la vegetazione è di carattere quindi sinantropico, con elementi di vegetazione infestante ed altri più neutraliformi provenienti dalla vicina copertura a cespuglieto.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

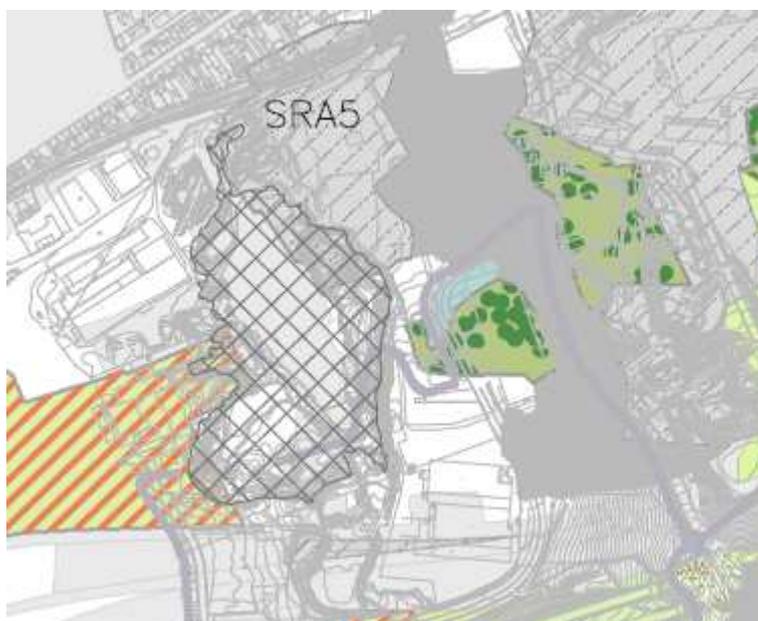


Figura 3.108 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale



Figura 3.109 Particolari della vegetazione.

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Aree industriali
- Aree estrattive

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">F0</td> <td style="text-align: left;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						



Figura 3.110 - Stralcio Carta dell'uso del suolo

3.3.5 Sito di deposito SRA6



Figura 3.111 Sito di deposito.

Comune: Valdina

Ubicazione/funzione rispetto al progetto:

Sito esterno alle zone della Rete Natura 2000

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

L'area in esame è prossima al centro abitato di Tracoccia, rientra parzialmente in zona di dissesto ed un primo intervento di risanamento dell'area è già stato eseguito dall'Amministrazione Comunale.

Capacità reale mc: 344.000

Descrizione del contesto:

Il sito sarà realizzato in un settore di cava ormai non più funzionante in cui sono già stati effettuati interventi di consolidamento di un versante a sostegno della Via Comunale Tracoccia che lambisce il versante ovest dell'area di cava.

Come per il sito di Venetico l'area dismessa di cava si trova in una zona in cui sono ancora attive attività legate all'industria del laterizio e in cui sono presenti diversi capannoni. Il contorno dell'area è costituito da altre attività estrattive (codice Corine Biotopes 8461), oliveti (codice Corine Biotopes 8311), centri abitati (codice Corine Biotopes 861) piantagioni di eucalipti (codice Corine Biotopes 8332).



Figura 3.112 Particolari della vegetazione

La vegetazione potenziale e reale.

I cespuglieti presenti in prossimità del sito, sono degli elementi vegetali temomediterranei, dominati da sclerofille o specie decidue estive ed anche alcune formazioni erbacee a *Ampelodesmus mauritanicus*.

La vegetazione reale è influenzata dalla presenza antropica in termini di orti, frutteti ed oliveti; con una copertura erbacea ascrivibile ai prati aridi mediterranei (codice Corine Biotopes 3451), vi sono soggetti isolati o a piccoli gruppi di oleastro.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">F0</td> <td style="text-align: center;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

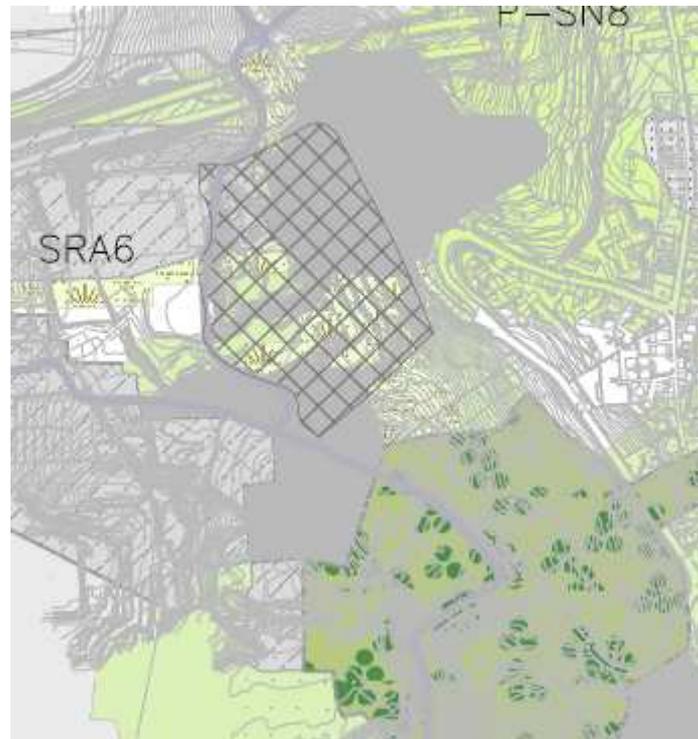


Figura 3.113 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale



Figura 3.114 – Immagini della vegetazione locale

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Sistemi colturali e particellari complessi
- Oliveti

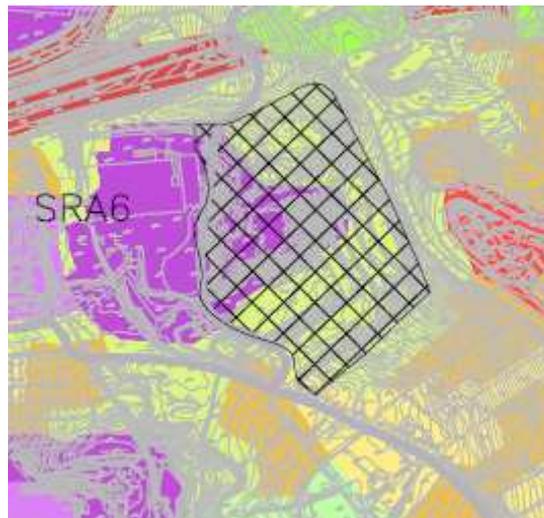


Figura 3.115 Stralcio carta Uso dei suoli

3.3.6 Sito di deposito SRA7



Figura 3.116 Sito di deposito

Comune: Valdina

Ubicazione/funzione rispetto al progetto: La zona interessata dal deposito SRA7 rientra nel Comune di Valdina, e precisamente in loc. Acquasanta, ci troviamo poco a monte del centro abitato di Tracoccia.

Capacità reale mc: 319.700

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Descrizione del contesto:

Sito esterno alle zone della Rete Natura 2000

Il sito sarà realizzato in un settore di cava ormai non più funzionante, è ubicato nel territorio comunale di Valdina, nella parte nord orientale della Sicilia, in prossimità della costa tirrenica, confinando a est con il Comune di Venetico ed a ovest con il territorio comunale di Torregrotta, poco più a monte del sito SRA6. L'ambito è caratterizzato dal paesaggio tra la piana alluvionale e le prime propaggini collinari dei Peloritani, nella quale hanno una certa rilevanza le coltivazione di olivo e gli elementi maggiormente naturali come i cespuglieti. La zona presenta pendenze medie che tendono a crescere verso monte, mostrando comunque una condizione morfologica generale di stabilità. Il contorno è costituito da attività estrattive (codice Corine Biotopes 8461), oliveti (codice Corine Biotopes 8311) e cespuglietti a rovereti e gariga (codice Corine Biotopes 3221).



Figura 3.117 Sito di deposito

La vegetazione potenziale e reale.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 3.118 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale

I cespuglieti presenti in prossimità del sito, sono degli elementi vegetali temomediterranei, dominati da sclerofille o specie decidue estive ed anche alcune formazioni erbacee a *Ampelodesmus mauritanicus*.

La vegetazione reale è influenzata dalla presenza antropica in termini di orti, frutteti ed oliveti; il paesaggio agrario presenta quindi un'alternanza di aree boscate, macchie, arbusteti e praterie con vegetazione ridotta o assente.

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Sistemi colturali e particellari complessi
- Oliveti
- Area a vegetazione sclerofila

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 3.119 Stralcio carta Uso dei suoli

3.3.7 Sito di deposito SRAS



Figura 3.120 Sito di Deposito

Comune: Località Pace – Comune di Messina

Ubicazione/funzione rispetto al progetto: il deposito è ubicato nel territorio comunale di Messina, e precisamente in località Pace a monte della strada provinciale “Panoramica dello stretto”, lungo la strada d’argine della fiumara Pace.

Capacità reale mc: 265.000

Descrizione del contesto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

Il sito di deposito è stato progettato a carattere definitivo a seguito delle valutazioni di fattibilità,

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

svolte sia sotto il profilo tecnico che di idoneità da un punto di vista ambientale, tenuto conto delle esigenze di rispetto delle importanti tutele sotto il profilo delle risorse naturali. È ubicato nel territorio comunale di Messina e precisamente in località Pace a monte della strada provinciale “Panoramica dello stretto”.

Allo stato attuale il sito è formato dall'area residua di una cava di sabbia utilizzata dal limitrofo impianto di produzione di calcestruzzo.

Limitrofa al sito di intervento corre la strada denominata “Fiumara località Pace” (detta anche via Antonio Bertuccio) e subito dopo parallelamente a questa corre il torrente Pace che è stato in precedenza oggetto di sistemazione idraulica mediante muri e briglie in gabbioni metallici.

L'intorno è costituito da: aree urbanizzate (codice Corine Biotopes 8611), altre attività di cava (codice Corine Biotopes 8641), aree agricole con colture di tipo estensivo inframezzate all'urbano (codice Corine Biotopes 8231), steppe di erbe alte mediterranee (codice Corine Biotopes 3463), praterie con coperture mediterranee subnitrofile (codice Corine Biotopes 3481).

L'area non è soggetta a nessun tipo di dissesto idrogeologico per come si evince dal PAI attualmente vigente.

L'accesso all'area avviene direttamente dalla via “Fiumara località Pace”.

La vegetazione potenziale e reale

Dalla carta della vegetazione reale si evince che il sito ricade:

- Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi;
- Cave

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

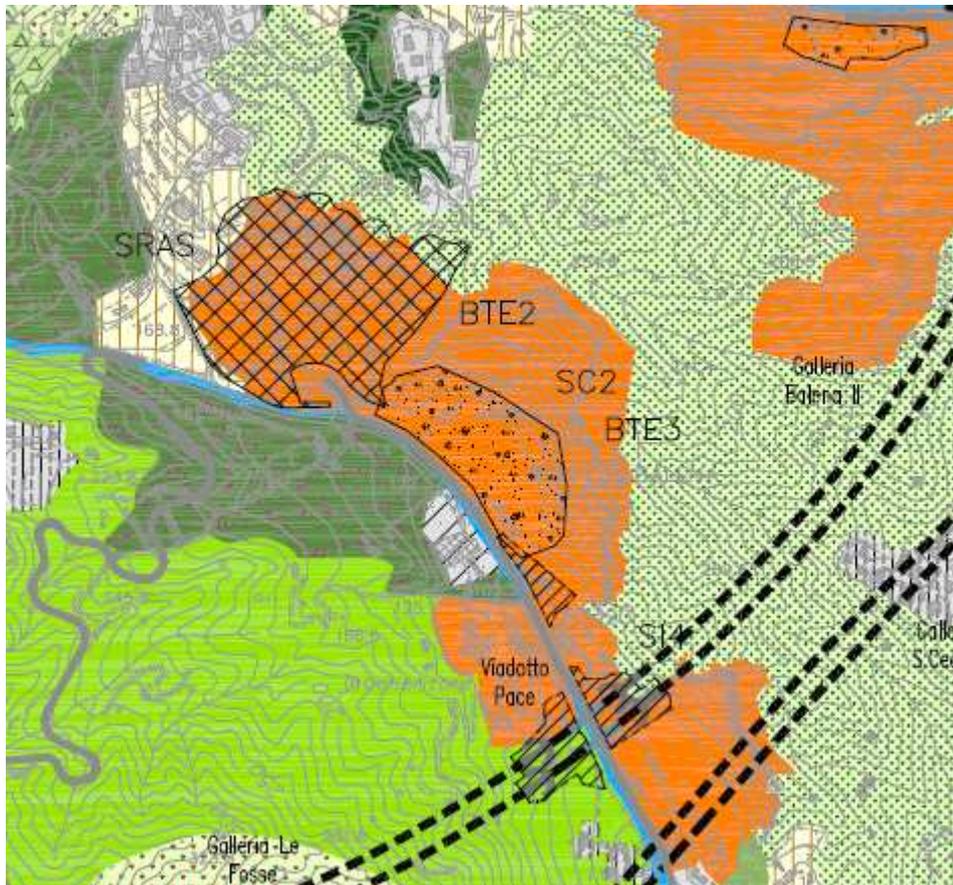


Figura 3.121 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale

Serie appenninica meridionale tirrenica acidofila della quercia virgiliana (*Erico arboreae – Quercus virgiliana sigmetum*), serie a carattere termofilo la cui degradazione porta verso una vegetazione arbustiva dell'*Ericion arboreae*. Verso la costa serie sicula acidofilo del pino domestico (*Cisto crispus – Pino pineae sigmetum*).

La vegetazione reale del sedime interessata al deposito è molto ridotta, solamente nelle porzioni marginali sono presenti delle coperture erbacee a prevalenza di graminacee di origine sinantropica.

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Sistemi colturali e particellari complessi
- Aree estrattive

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

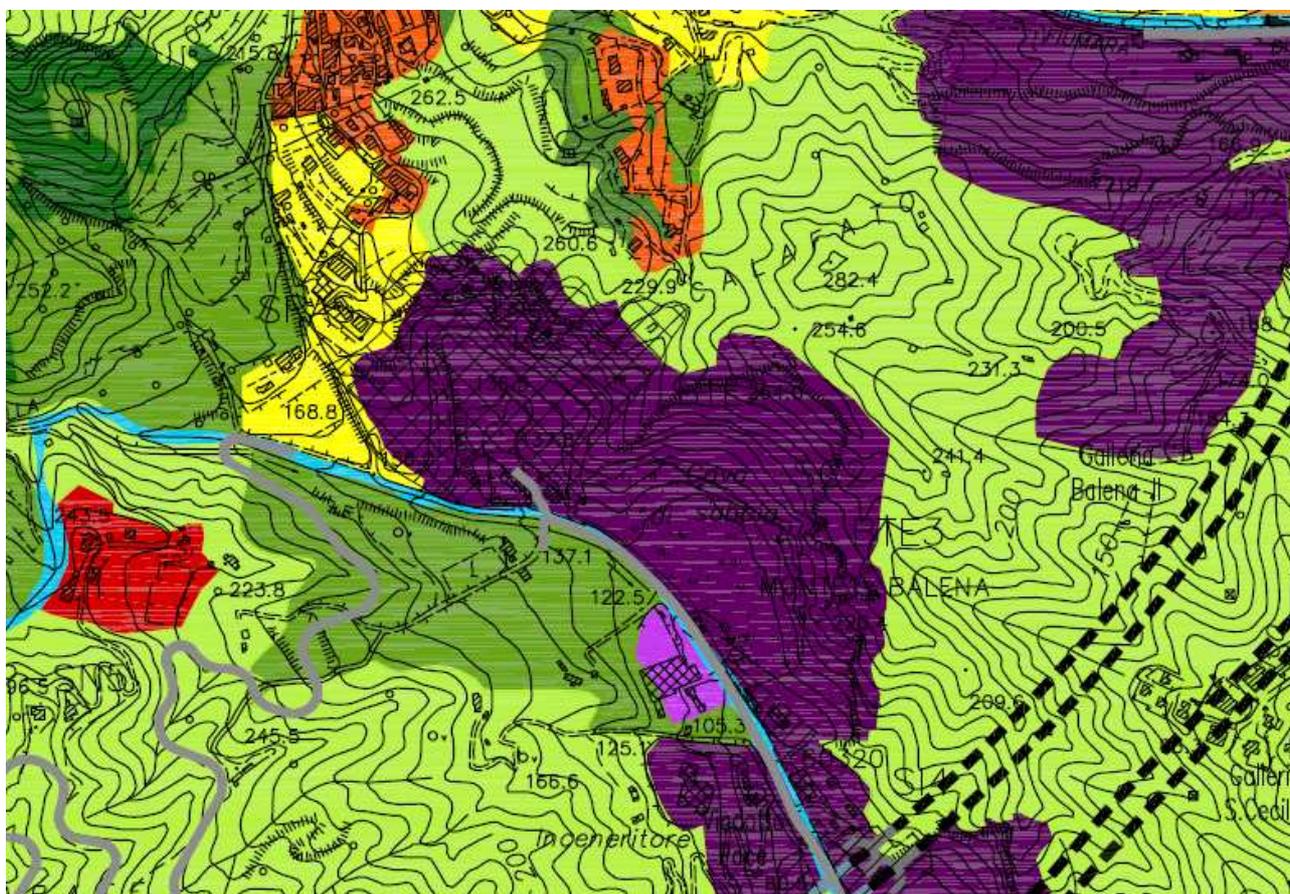


Figura 3.122 Stralcio Carta Uso dei suoli

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3.4 Aree stazioni metropolitana Sicilia

N°	CODICE	DESCRIZIONE	UBICAZIONE	SUPERFICIE (mq)
1	SS1	Papardo	Pressi Loc. Ganzirri	8.700
2	SS2	Annunziata	Messina	7.300
3	SS3	Europa	Messina	8.700

3.4.1 Area stazione metropolitana SS1



Figura 3.123 Stazione Papardo

Comune: Messina

Ubicazione/funzione rispetto al progetto:

Collocata esternamente al SIC ma dentro la ZPS.

Cantiere ubicato ove verrà realizzata la stazione localizzata sul tracciato ferroviario. Essa è collegata da una viabilità esistente utilizzata nella sola fase di realizzazione della stazione (V-SE3), la quale si collega con la V-SE1.

Superficie totale/mq: 8.700

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 3.124 Stralcio Carta uso dei suoli

Il cantiere denominato "SS1" è ubicato in un'area posta in stretta vicinanza della Strada Panoramica dello stretto nel Comune di Messina.



Figura 3.125 Foto aerea dell'area di deposito SS1

Il cantiere è prganizzato in tre diverse aree, una adibita alla ricezione mezzi contenente principalmente la pesa ponte, magazzino, officina, falegnameria, una seconda contenente la mensa, l'infermeria, spogliatoi, servizi e una terza contenete la zona effettiva di scavo per la costruzione della stazione della metropolitana.

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Zone residenziali a tessuto continuo
- Aree a pascolo naturale e praterie

La vegetazione potenziale e reale.

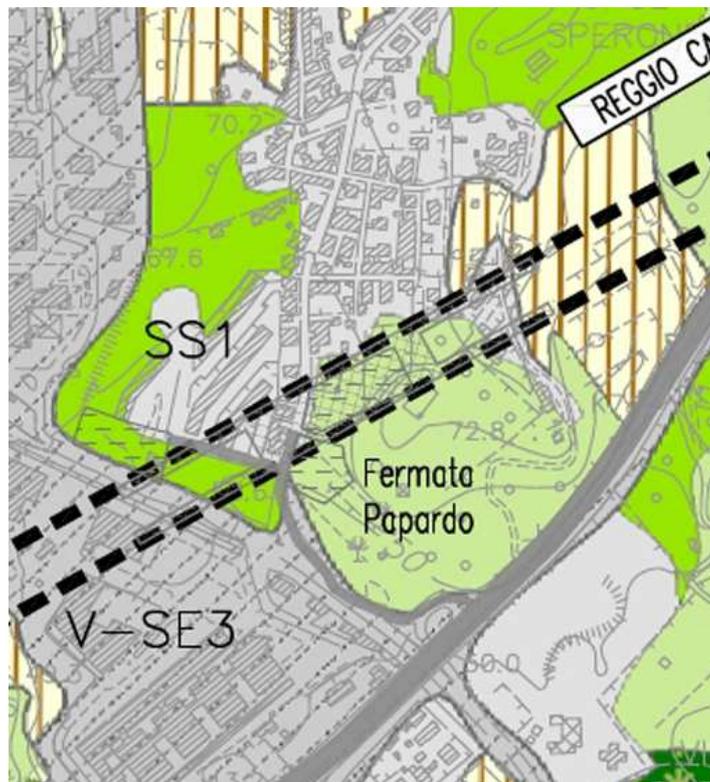


Figura 3.126 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale

La vegetazione potenziale dell'area interessata da questo cantiere è afferibile all'associazione dell'Oleo-Ceratonion, dominato da macchie sempreverdi con presenza di olivastro (*Olea europaea var. oleaster*) e carrubo (*Ceratonia siliqua*).

La vegetazione reale è fortemente condizionata dai processi di antropizzazione che circondano gli spazi liberi; tuttavia si possono identificare due zone: la prima, corrispondente all'edificato in cui si riscontrano specie sinantropiche, la seconda afferente al sistema delle colture di tipo estensivo e dei residui di prati aridi e/o subnitrofilo con presenza di oliveti.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Rev</i></td> <td style="text-align: center;"><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">F0</td> <td style="text-align: center;">20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

3.4.2 Area stazione metropolitana SS2



Figura 3.127 Stazione Annunziata

Comune: Messina

Ubicazione/funzione rispetto al progetto: la futura stazione, per cui anche il cantiere omonimo, è ubicato in un'area delimitata a sud-est da via Fante e a nord-ovest da via Leopardi. Nella suddetta area è prevista tutta una serie di attività operative necessarie per la costruzione della stazione metropolitana di “Annunziata” connessa alla realizzazione del Ponte sullo Stretto di Messina. Essa è localizzata nella V circoscrizione del Comune di Messina, lungo il tracciato ferroviario, in corrispondenza dell'asse principale dell'esistente Viale Annunziata (V-SE6), la quale si collega successivamente con la V-SA1 e con la V-SE7.

Superficie totale/mq: 7.300



Figura 3.128 Foto aerea stazione Annunziata

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Il cantiere è ubicato in un'area delimitata a sud-est da via Fante e a nord-ovest da via S. Leopardi. Nella suddetta area è prevista tutta una serie di attività operative necessarie per la costruzione della stazione metropolitana di "Annunziata" connessa alla realizzazione del Ponte sullo Stretto di Messina.

L'ambito, inserito in un contesto urbano è caratterizzato da una buona accessibilità con viabilità esistente che necessita però di un adeguamento. L'accesso al cantiere industriale di scavo è previsto da via Fante.

Negli ultimi decenni l'area della Santissima Annunziata ha subito una forte espansione urbanistica che ha provocato una crescita di popolazione notevole. Importante segnalare la presenza del polo universitario.

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Zone residenziali a tessuto continuo
- Aree industriali, commerciali e di servizi pubblici e privati

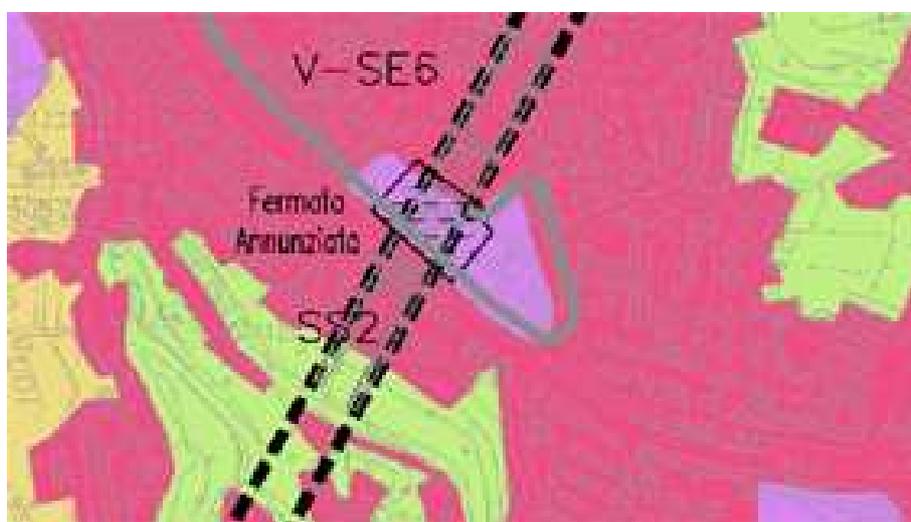


Figura 3.129 stralcio carta Uso dei suoli

La vegetazione potenziale e reale.

La vegetazione potenziale dell'area interessata da questo cantiere è afferibile all'associazione dell'Oleo-Ceratonion, dominato da macchie sempreverdi con presenza di olivastro (*Olea europaea* var. *oleaster*) e carrubo (*Ceratonia siliqua*).

La vegetazione reale non è significativa data la forte antropizzazione dell'area.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">F0</td> <td style="text-align: center;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						



Figura 3.130 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale

3.4.3 Area stazione metropolitana SS3



Figura 3.131 Stazione Europa

Comune: Messina

Ubicazione/funzione rispetto al progetto Il cantiere, ubicato nell'area indicata nel piano di cantierizzazione, è posto costituito da due zone con accessi distinti. Il cantiere occupa in modo temporaneo terreni in zone edificate. Esso è situato sul tracciato ferroviario in corrispondenza dell'asse dell'esistente Viale Europa (V-SE8).

Superficie totale/mq: 7.300

Il cantiere operativo SS3 – Europa è posto nella città di Messina, area Viale Europa ed occupa in

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

modo temporaneo zone edificate.

È ubicato nell'area indicata nel piano di cantierizzazione, ed è costituito da due zone con accessi distinti. Il cantiere occupa in modo temporaneo terreni in zone edificate.

L'accesso alle aree di cantiere è previsto da Viale Europa, sul lato Sud-Ovest del cantiere stesso.

Il cantiere verrà realizzato a partire dallo scotico e successive movimentazioni ed escavazioni di terre ed ammassi rocciosi con susseguente realizzazione di terrazzamenti pianeggianti con terreno opportunamente rullato e compattato secondo la tecnologia a strati.



Figura 3.132 Foto aerea dell'area di deposito SS3

Dalla carta dell'Uso del Suolo emerge che il cantiere in questione ricade sui seguenti ambiti:

- Zone residenziali a tessuto continuo

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 3.133 Stralcio carta Uso dei suoli

La vegetazione potenziale e reale.



Figura 3.134 - Stralcio Carta della Vegetazione Reale

La vegetazione potenziale dell'area interessata da questo cantiere è afferibile all'associazione dell'Oleo-Ceratonion, dominato da macchie sempreverdi con presenza di olivastro (*Olea europaea var. oleaster*) e carrubo (*Ceratonia siliqua*).

La vegetazione reale non è significativa data la forte antropizzazione dell'area.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

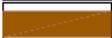
4 Schede dei siti - Analisi urbanistica

Attraverso l'analisi degli strumenti urbanistici, dei quali sono state riportate le destinazioni d'uso e le potenzialità specifiche, sono state evidenziate le eventuali interferenze/incompatibilità rispetto alla localizzazione dei singoli cantieri.

I Piani presi a riferimento sono la Variante al PRG del Comune di Messina adottata nel 1998 e approvata con D.D.R. n. 686 del 2 Settembre 2002, il PRG di Venetico, il PRG del Comune di Valdina e il P.diF. del Comune di Torre Grotta. Per ogni sito/cantiere si è inoltre provveduto a riportare l'indicazione sulle sistemazioni finali dell'area previste dal progetto. Alcuni dati progettuali sono oggetto dell'ultima parte del presente elaborato.

Il confronto con le indicazioni degli strumenti di piano è stata condotta rispetto alla loro mosaicatura prodotta con la redazione del progetto. Di seguito è riportata la legenda unificata di riferimento per la lettura della mosaica tura degli strumenti urbanistici.

LEGENDA

Disciplina del suolo e degli edifici		
Simbologia	Zona	Definizione
	A	A1 Immobili di interesse storico monumentale o ambientale
		A2 Urbane di interesse ambientale
	B	B1 Residenziali del centro urbano
		B2 Mista residenziale-commerciale-direzionale
		B3a Sature
		B3b Di particolare interesse tipologico
		B4 Di completamento (B4 a,b,c,d,e)
	B5 Di recupero (B5 a,b,c)	
	C	C1 Di espansione (C1 a,b,c, d, e)
		C2a Di espansione per l'edilizia economica e popolare (C2 a,b,c)
		C2d Piani esecutivi in corso di attuazione o deliberati
		C3 Di espansione mista residenziale commerciale e direzionale
		C4-5-6 Residenza stagionale con insediamenti ricettivi
	D	D12a Esistente e di completamento Di espansione
		D2b P.I.P. in attuazione, ASI e Piani di Lott. operanti
	E	E1 Verde agricolo
		E2 Verde ambientale
		E3 Verde speciale

	F 1	Servizi territoriali esistenti (F1 c,d,f,g,i)
	F 1ab	Scuola Università
	F 1e	Carceri (P) e caserme (M)
	F 1hi	Attrezzature sportive per la cultura e il tempo libero di interesse territoriale
	F 1mn	Aree destinate alla fruizione del mare e ad impianti di portualità turistica Fascia Costiera
	F 2	Parchi pubblici urbani e territoriali
	G	Verde privato
	S _p / _p ^e	Servizi pubblici urbani (a),(b),(c),(d) - D.M. n. 1444/68
	H 1	Aree portuali
	H 2	Aree ferroviarie
	H 3	Aree cimiteriali
	H 4	Zone e impianti militari
	H 5	Impianti e attrezzature tecnologiche
	I 1	Fascia di rispetto e linea di arretramento autostradale
	I 2	Fascia di rispetto e linea di arretramento cimiteriale
	I 3	Bosco
	P	P.P.E. A.S.I. Piani Particolareggiati Esecutivi
		P.P.R. _p Piani Particolareggiati di Risparmio
		P.P.R. _r

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4.1 Cantiere operativo S11

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- zona B1: residenze centro urbano (art. 36)
- zona C2C: espansione ERP (art. 42)
- zona E2: verde ambientale (art.52)
- zona L2: fasce di rispetto arretramento cimiteriale (art.63)



Figura 4.1 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione urbanistica di un'area complessa

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4.2 Cantiere operativo S12

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- zona G: verde privato

Tali aree comprendono giardini privati e parchi di rilevanza ambientale. E' prescritto il mantenimento migliorativo degli edifici e del verde. Sono ammessi soltanto interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di restauro conservativo.”(art. 56)



Figura 4.2 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione a verde riferita all’infrastruttura (collegata alla sistemazione dell’imbocco galleria e area di esazione)

4.3 Cantiere operativo S13

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- zona G: verde privato

Tali aree comprendono giardini privati e parchi di rilevanza ambientale. E' prescritto il mantenimento migliorativo degli edifici e del verde. Sono ammessi soltanto interventi di

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

manutenzione ordinaria e straordinaria e di restauro conservativo...”(art. 56)

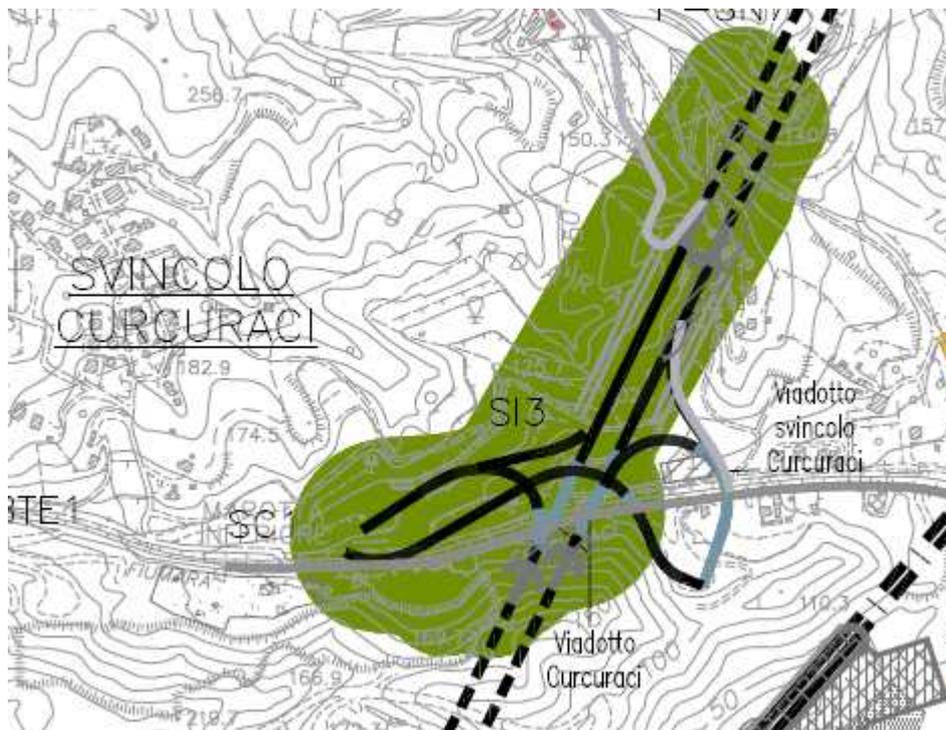


Figura 4.3 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione a verde riferita all'infrastruttura (collegata allo svincolo di Curcuraci)

4.4 Cantiere operativo S14

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- zona E1: Verde agricolo

“Sono ammessi edifici per la residenza dei proprietari diretti conduttori del fondo, di coltivatori diretti o conduttori in economia, delle cooperative agricole, nonché degli affittuari e dei mezzadri che hanno acquistato il diritto di sostituirsi al proprietario nell'esecuzione delle opere soggette alle concessioni, ed edifici per attività agrituristiche...”(art. 49)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

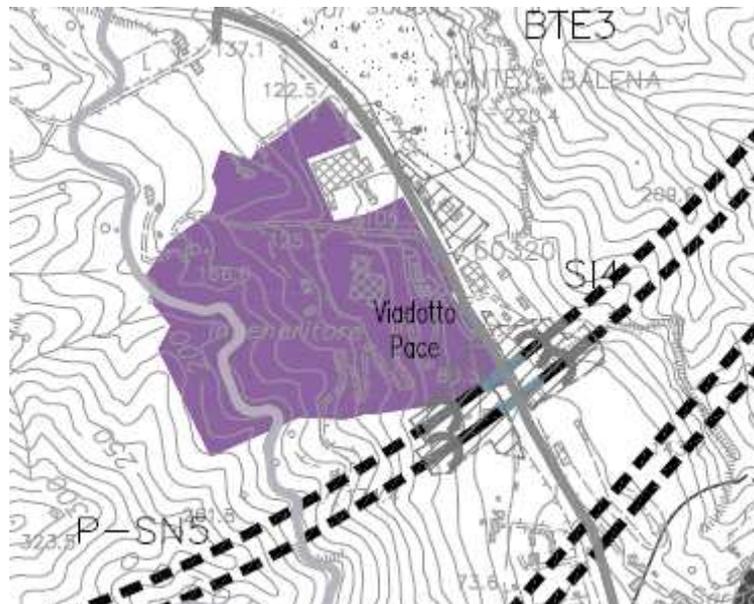


Figura 4.4 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione a verde riferita all'infrastruttura (collegata al Viadotto Pace).

4.5 Cantiere operativo SI5

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- zona L3: aree boschive e forestali

“Comprendono le aree boschive e forestali delimitate ai sensi e per gli effetti dell’art. 15 della L.R. 78/76 nell’ambito dello “Studio Agricolo-forestale del territorio comunale” di cui alla L.R. 30-04-91 n. 15, art.3, comma 11. Sono indicate con apposito perimetro nelle planimetrie di P.R.G. e nel loro ambito è prescritto il mantenimento dello stato di fatto. Qualsiasi intervento è subordinato alla autorizzazione delle competenti autorità comunali, regionali e statali...”(art. 64)

- zona L1: fascia di rispetto e linea di arretramento autostradale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

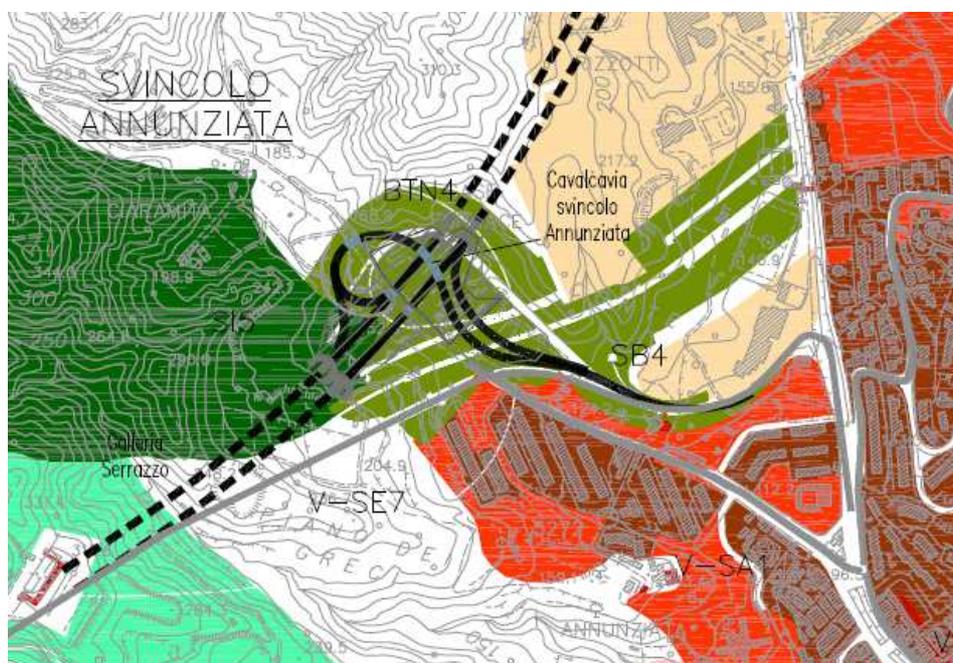


Figura 4.5 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione a verde riferita all'infrastruttura (collegata allo Svincolo Annunziata)

4.6 Cantiere operativo SI6

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- zona (a)/E: aree servizi pubblici esistenti D.M. n. 1444/68 – Istruzione obbligo (art.57)
- zona (a)/P: aree servizi pubblici in progetto D.M. n. 1444/68 – Istruzione obbligo (art.57)
- zona B₄C: di completamento

“...ammessi interventi di manutenzione, di consolidamento, di restauro conservativo, di ristrutturazione edilizia, di variazione delle destinazioni d’uso, di demolizione e ricostruzione e di nuova edificazione....” (art 39)

- H2: Area ferroviaria

“Sono destinate agli impianti e servizi ferroviari e sono soggetti al vincolo di assoluta inedificabilità, salvo per le costruzioni strettamente attinenti alle esigenze specifiche del servizio, comprese le attività di carattere sociale, ricreativo e di accoglienza dei viaggiatori. Deve essere rispettata la L.R. n. 78/76. È ammessa la deroga di cui all’Art. 64 ter della presenti norme.” (art.59)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

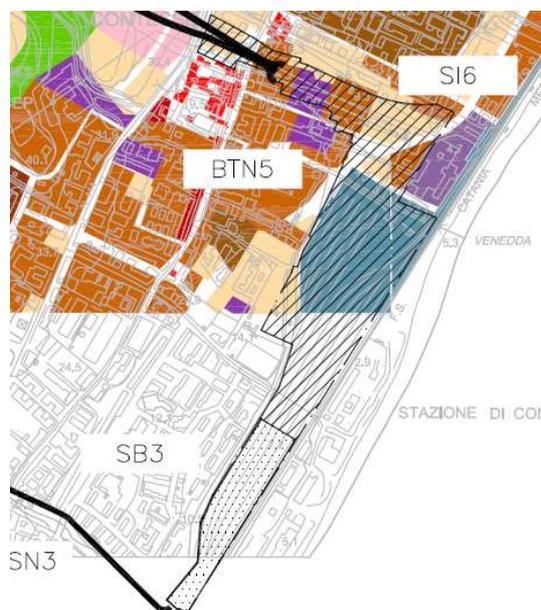


Figura 4.6 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Restituzione delle aree agli usi ferroviari

4.7 Cantiere operativo SIPM

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- zona E1: Verde agricolo

“Sono ammessi edifici per la residenza dei proprietari diretti conduttori del fondo, di coltivatori diretti o conduttori in economia, delle cooperative agricole, nonché degli affittuari e dei mezzadri che hanno acquistato il diritto di sostituirsi al proprietario nell'esecuzione delle opere soggette alle concessioni, ed edifici per attività agrituristiche...”(art. 49)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

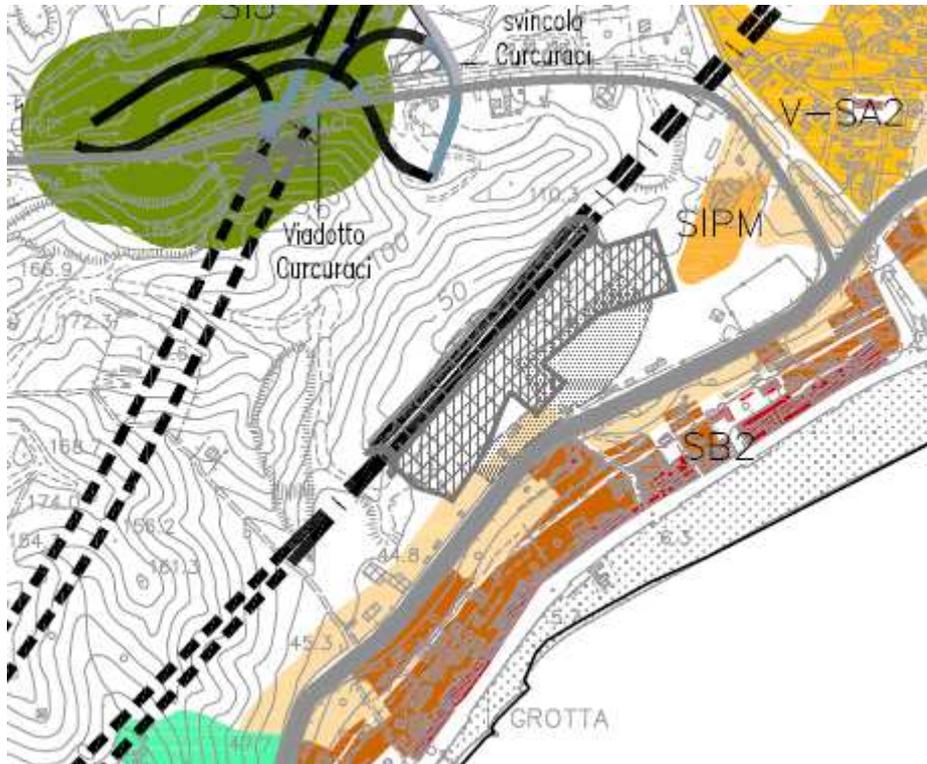


Figura 4.7 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione a verde riferita alle pertinenze del Posto di manutenzione.

4.8 Cantiere logistico SB1

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- Piani Esecutivi

“Oltre ai casi in cui il Piano Esecutivo è obbligatorio per legge, la realizzazione di nuove costruzioni, ricostruzioni, ampliamenti ed opere di urbanizzazione preordinate all’edificazione è consentita soltanto dopo approvazione di apposito Piano Esecutivo nei seguenti casi :

- 1 in tutte le zone indicate nella presente normativa e nella cartografia del P.R.G. come zone a Piano Esecutivo obbligatorio;
- 2 nelle zone di espansione dell’aggregato urbano.” (art.18)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 4.8 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione urbanistica (area complessa)

4.9 Cantiere logistico SB2

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- zona F1f/P: servizi territoriali di progetto: attrezzature per i trasporti, centri commerciali. Attrezzature annonarie, parcheggi multipiano, motel

“...Il P.R.G. si attua per Piani Esecutivi estesi all’intera zona, nel rispetto dei seguenti indici:

- indice di fabbricabilità territoriale mc/mq 0,75 con eccezione per i parcheggi multipiano o a silos da realizzare ai sensi e per gli effetti della legge “Tognoli”
- in sede di Piano Esecutivo si definiranno altezze e distanze, nel rispetto dei minimi di cui al D.M. 1444/68...” (art 54)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- F1h/P: attrezzature sportive di interesse territoriale
- zona (c): verde attrezzato

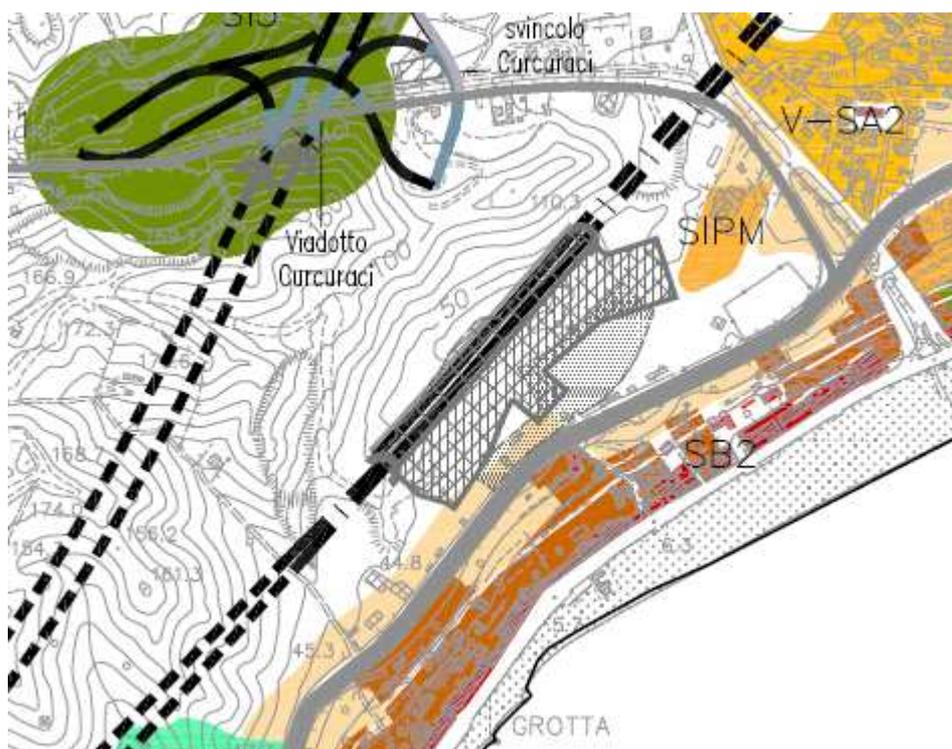


Figura 4.9 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione a verde dell'area interclusa tra Posto di Manutenzione e infrastruttura in progetto (quest'ultima da PRG)

4.10 Cantiere logistico SB3

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- zona B₄C: di completamento

“...ammessi interventi di manutenzione, di consolidamento, di restauro conservativo, di ristrutturazione edilizia, di variazione delle destinazioni d'uso, di demolizione e ricostruzione e di nuova edificazione....” (art 39)

- H2: Area ferroviaria

“Sono destinate agli impianti e servizi ferroviari e sono soggetti al vincolo di assoluta inedificabilità, salvo per le costruzioni strettamente attinenti alle esigenze specifiche del servizio, comprese le

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

attività di carattere sociale, ricreativo e di accoglienza dei viaggiatori. Deve essere rispettata la L.R. n. 78/76. È ammessa la deroga di cui all'Art. 64 ter della presenti norme.” (art.59)

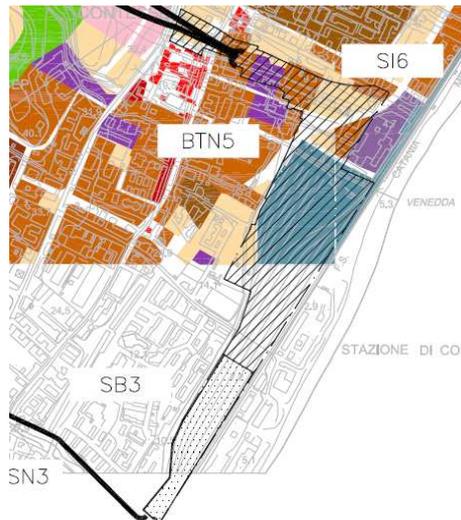


Figura 4.10 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Restituzione delle aree agli usi ferroviari

4.11 Cantiere logistico SB4

- L1 Fascia di rispetto e linea di arretramento autostradale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

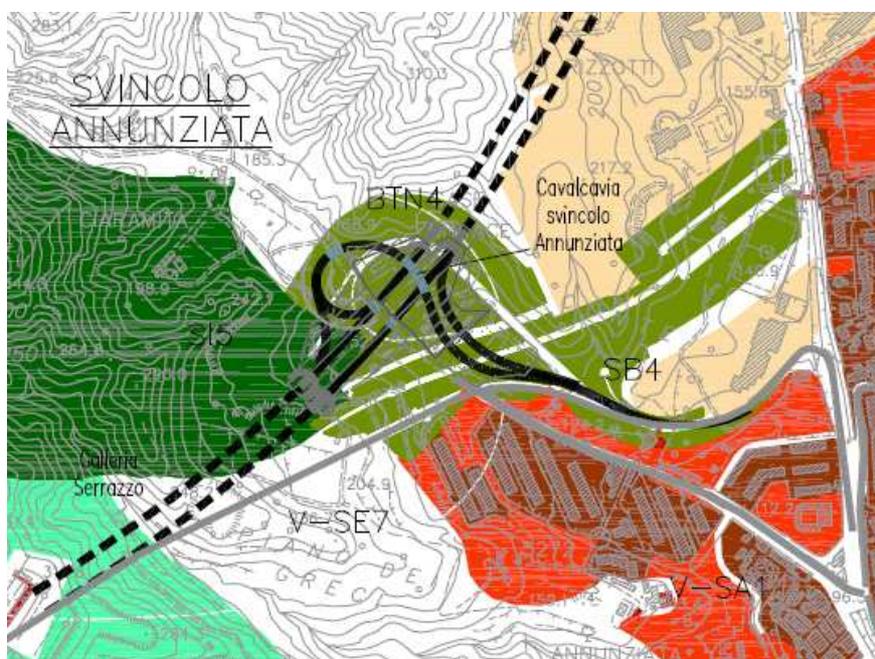


Figura 4.11 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione a verde riferita all'infrastruttura (collegata allo Svincolo Annunziata).

4.12 Impianto di produzione inerti SC1

- zona E1: Verde agricolo

“Sono ammessi edifici per la residenza dei proprietari diretti conduttori del fondo, di coltivatori diretti o conduttori in economia, delle cooperative agricole, nonché degli affittuari e dei mezzadri che hanno acquistato il diritto di sostituirsi al proprietario nell'esecuzione delle opere soggette alle concessioni, ed edifici per attività agrituristiche...”(art. 49)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 4.12 Stralcio PRG

4.13 Impianto di produzione inerti SC2

- zona E1: Verde agricolo

“Sono ammessi edifici per la residenza dei proprietari diretti conduttori del fondo, di coltivatori diretti o conduttori in economia, delle cooperative agricole, nonché degli affittuari e dei mezzadri che hanno acquistato il diritto di sostituirsi al proprietario nell'esecuzione delle opere soggette alle concessioni, ed edifici per attività agrituristiche...”(art. 49)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">F0</td> <td style="text-align: left;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

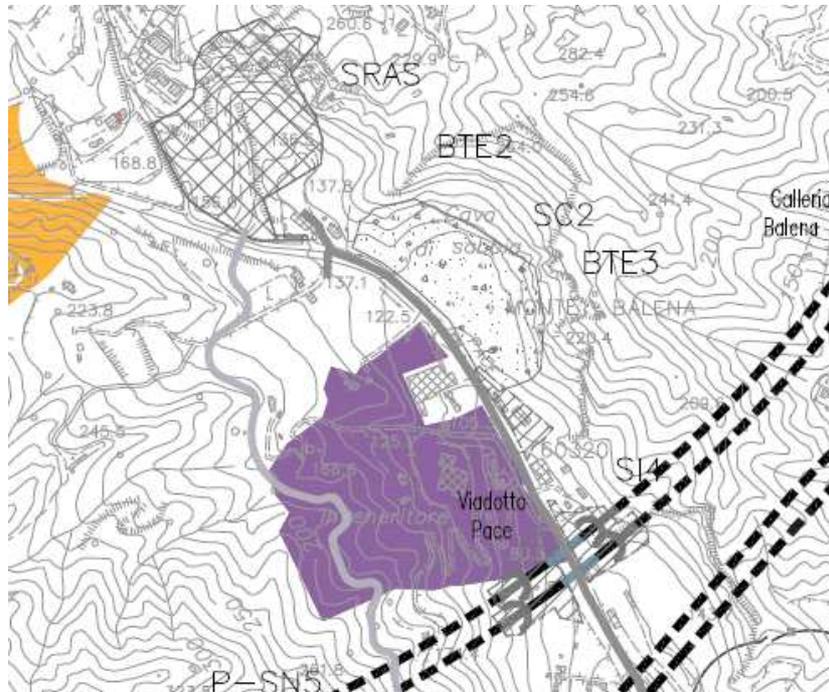


Figura 4.13 Stralcio PRG

4.14 Impianto produzione inerti SC3

- zona E1: Verde agricolo

“Sono ammessi edifici per la residenza dei proprietari diretti conduttori del fondo, di coltivatori diretti o conduttori in economia, delle cooperative agricole, nonché degli affittuari e dei mezzadri che hanno acquistato il diritto di sostituirsi al proprietario nell’esecuzione delle opere soggette alle concessioni, ed edifici per attività agrituristiche...”(art. 49)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

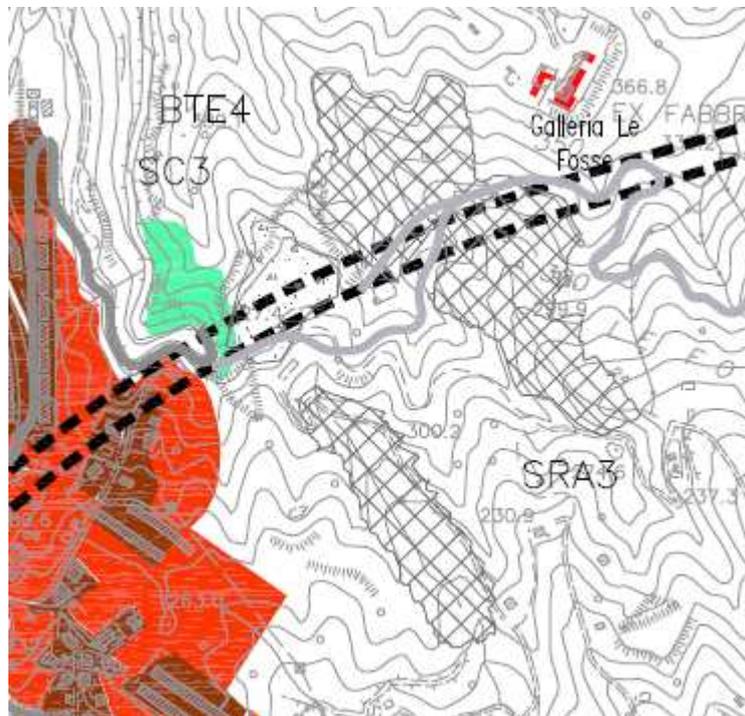


Figura 4.14 Stralcio PRG

4.15 Sito di deposito SRA1

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- Zona C1d: di espansione di tipo rado anche per l'edilizia economica popolare.
- Zona G: Verde agricolo
- Zona F1/f: Servizi territoriali

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">F0</td> <td style="text-align: left;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						



Figura 4.15 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione naturalistica

4.16 Sito di deposito SRA2

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- Zona C4: Residenze stagionali con insediamenti ricettivi
- Zona E1: verde agricolo

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

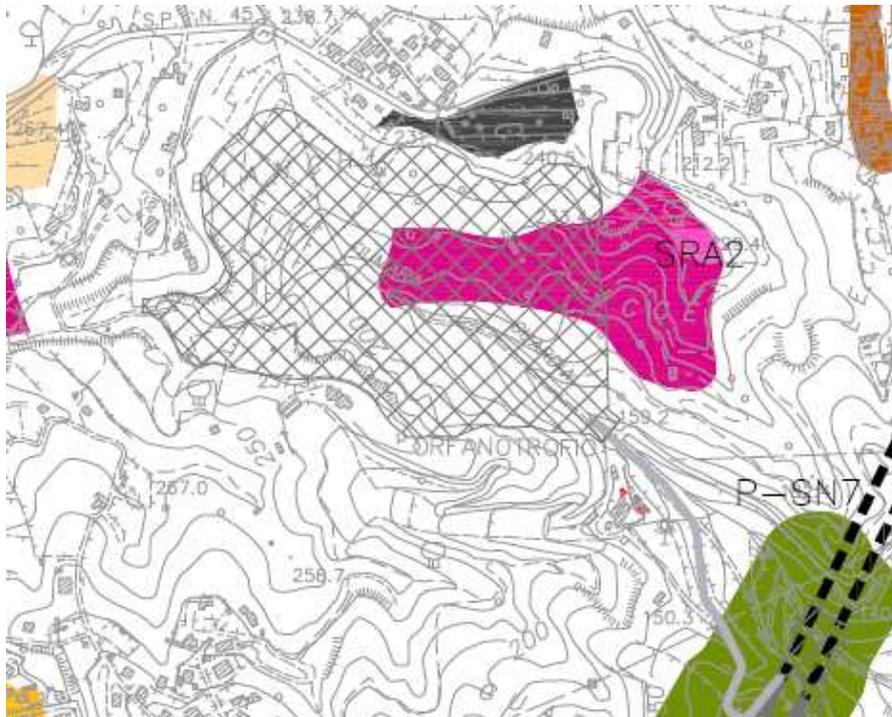


Figura 4.16 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione a verde sportivo

4.17 Sito di deposito SRA3

- zona E1: Verde agricolo

“Sono ammessi edifici per la residenza dei proprietari diretti conduttori del fondo, di coltivatori diretti o conduttori in economia, delle cooperative agricole, nonché degli affittuari e dei mezzadri che hanno acquistato il diritto di sostituirsi al proprietario nell'esecuzione delle opere soggette alle concessioni, ed edifici per attività agrituristiche...”(art. 49)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">F0</td> <td style="text-align: center;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

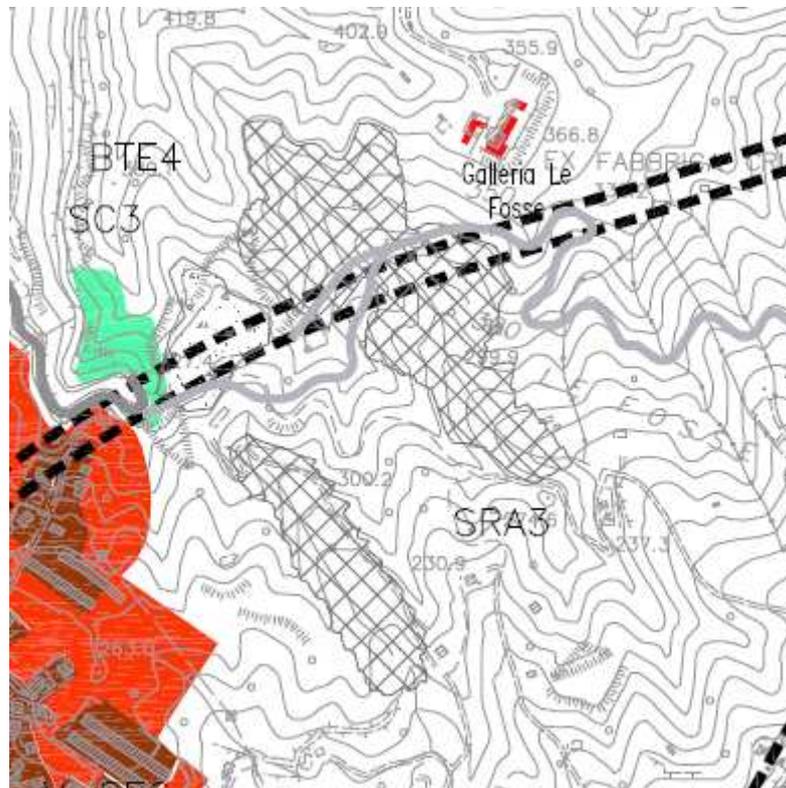


Figura 4.17 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: sistemazione naturalistica

4.18 Sito di deposito SRA4

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

Da PRG di Venetico Marina

- Zona D1: Zona normata dal P.R.G: A.S.I. (art.30)

Sono le zone normate dal Piano A.S.I. Qualunque attività edilizia è regolamentata dal P.R.G. del consorzio A.S.I.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

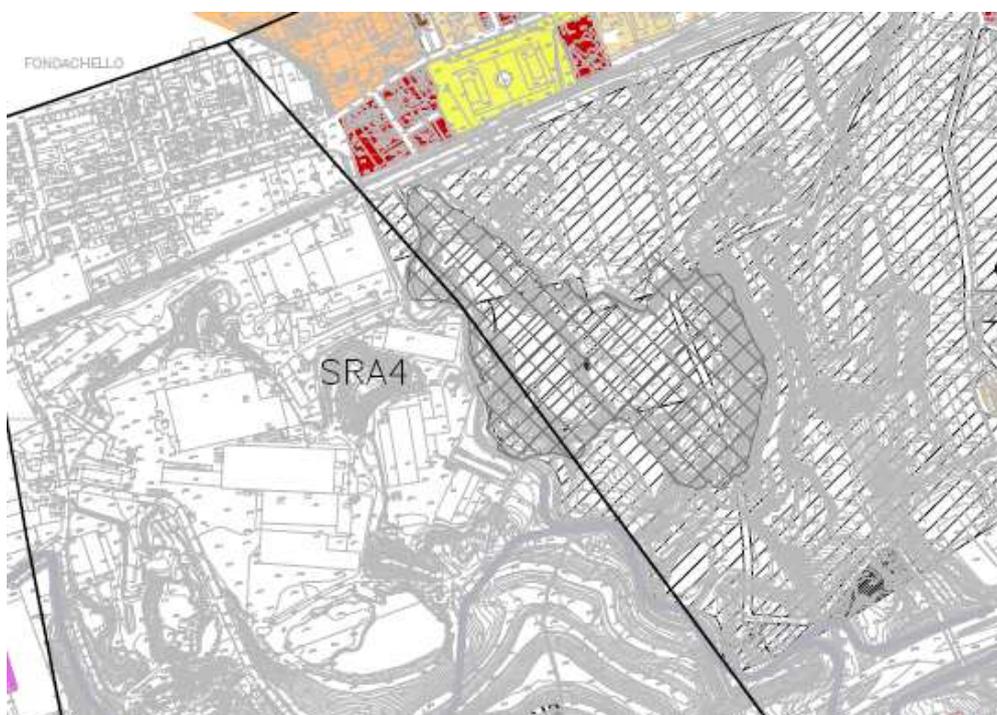


Figura 4.18 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione Naturalistica

4.19 Sito di deposito SRA5

Il Comune di Torregrotta dispone di un Piano di Fabbricazione risalente agli anni sessanta; le aree in cui ricade il sito sono in parte agricole ed in parte industriale e produttiva D2.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">F0</td> <td style="text-align: left;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						



Figura 4.19 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione naturalistica

4.20 Sito di deposito SRA6

Le previsioni di PRG del Comune di Valdina per le aree oggetto di intervento sono:

- Zona di Recupero (art. 35)



Figura 4.20 Stralcio PRG

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione naturalistica

4.21 Sito di deposito SRA7

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- Zona di Recupero (art. 35)

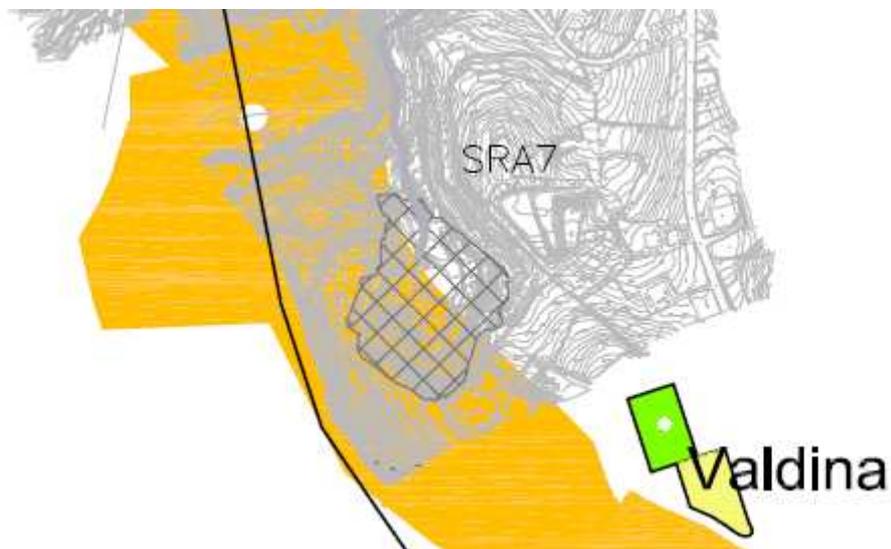


Figura 4.21 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione naturalistica

4.22 Sito di deposito SRAS

- Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:
 zona E1: Verde agricolo

“Sono ammessi edifici per la residenza dei proprietari diretti conduttori del fondo, di coltivatori diretti o conduttori in economia, delle cooperative agricole, nonché degli affittuari e dei mezzadri che hanno acquistato il diritto di sostituirsi al proprietario nell'esecuzione delle opere soggette alle concessioni, ed edifici per attività agrituristiche...”(art. 49)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

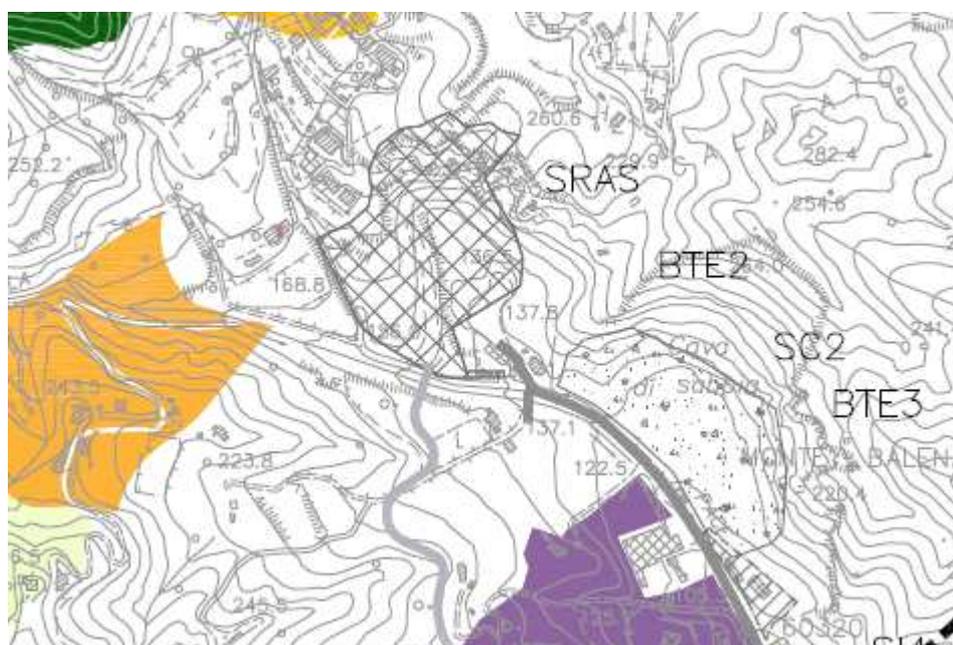


Figura 4.22 Stralcio PRG

Orientamenti della progettazione in corso: Sistemazione naturalistica

4.23 Area stazione metropolitana SS1

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- zona F1bP: servizi territoriali di progetto: università, istituti di ricerca, laboratori
 “...Il P.R.G. si attua per Piani Esecutivi estesi all’intera zona, nel rispetto dei seguenti indici:
 indice di fabbricabilità territoriale mc/mq 1, 50
 in sede di Piano Esecutivo si definiranno altezze e distanze, nel rispetto dei minimi di cui al D.M. 1444/68...” (art 54)
- zona F1d/E: servizi territoriali: esistenti: residenze collettive, istituti religiosi, case di cura e di riposo, sanatori, gerontocomi, colonie, alberghi per la gioventù e campeggi
 “...Il P.R.G. si attua per Piani Esecutivi estesi all’intera zona, nel rispetto dei seguenti indici:
 - indice di fabbricabilità territoriale mc/mq 0,75
 - in sede di Piano Esecutivo si definiranno altezze e distanze, nel rispetto dei minimi di cui al D.M. 1444/68...” (art 54)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

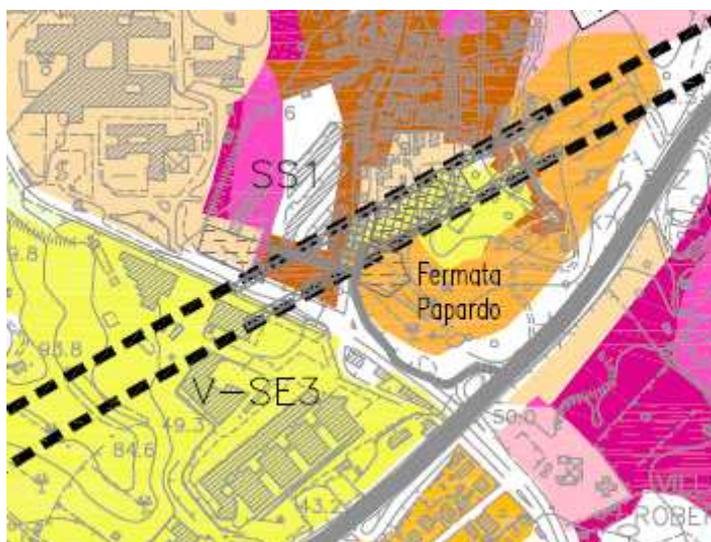


Figura 4.23 Stralcio PRG

4.24 Area stazione metropolitana SS2

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

- Residenze
- Servizi di pubblica utilità

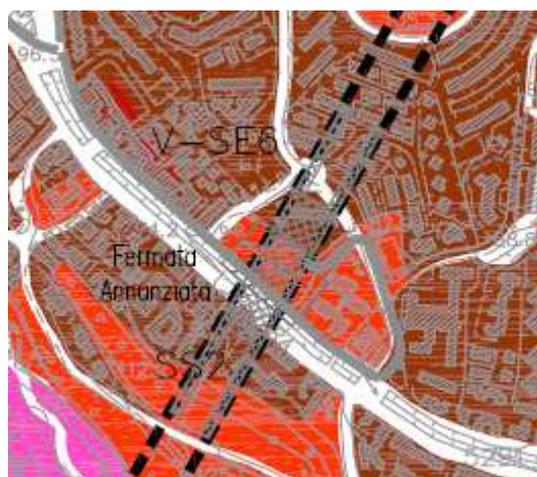


Figura 4.24 Stralcio PRG

4.25 Area stazione metropolitana SS3

Le previsioni di PRG per le aree oggetto di intervento sono:

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- zona F1e/E:carceri

“...Il P.R.G. si attua per Piani Esecutivi estesi all’intera zona, nel rispetto dei seguenti indici:

- indice di fabbricabilità in funzione delle specifiche norme di settore;
- in sede di Piano Esecutivo si definiranno altezze e distanze, nel rispetto dei minimi di cui al D.M. 1444/68...” (art 54)



Figura 4.25 Stralcio PRG

Sintesi sulle indicazioni di progetto

5 Inquadramento delle problematiche ambientali

La parte della Sicilia interessata dalla cantierizzazione, presenta un’orografia molto complessa, in quanto ad aree sub pianeggianti si succedono in modo repentino versanti abbastanza acclivi, poiché in questo settore si ha la prosecuzione dell’Appennino Calabro, la cui estremità comprende i Monti Peloritani.

L’area in esame è occupata da zone destinate ad un’agricoltura in forte declino poiché aggredita dall’espansione delle aree urbane, le aree naturaliformi prevalgono negli anfratti e nelle zone più impervie e meno accessibili.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Le superfici agricole di maggior pregio produttivo si trovano lungo aree pianeggianti e/o dolcemente declivi, ma lontane dalla conurbazione, e nei fondovalle delle fiumare. I versanti delle valli che si affacciano sui letti delle fiumare e sul litorale presentano pendenze elevate e, nel corso dei secoli, sono stati messi a coltura mediante una faticosa opera di terrazzamento che ora risulta compromessa con il venir meno delle forme di presidio garantite da un'agricoltura attiva.

In questo versante le condizioni delle aree agricole è più complessa di quella del lato calabrese, a causa dell'eterogeneità delle tipologie colturali e della loro disposizione a "macchia di leopardo".

Le aree a seminativi, come quelle a vite ed agrumi, sono in netta diminuzione e quelle ancora presenti sono in buona parte in stato di abbandono, dato confermato dall'aumento di superfici destinate a prato pascolo. Permangono solo le zone a oliveto perché poste originariamente in aree più declivi e scoscese.

I siti di deposito sono individuati prevalentemente in aree degradate per la presenza dall'attività antropica, costituita dalla coltivazione di cave. Generalmente la componente vegetale, dove non assente, risulta comunque di scarso pregio naturalistico.

Gli interventi di recupero e riqualificazione, legati alla gestione delle terre provenienti dalle gallerie, costituiscono la componente più importante delle sistemazioni legate alle opere in progetto; essi si sviluppano in contesti caratterizzati da ambienti diversificati: periurbano per quanto concerne i siti SRA1, SRA2, SRA4, SRA5; in zone limitrofe al tessuto urbano per lo SRA3 e in zone marginali, in ambito di versante, nei casi di SRAS, SRA6 e SRA7.

Le sistemazioni finali tengono conto delle caratteristiche dei siti, di quelle del contesto e delle necessità di fruizione delle aree di abbancamento.

6 Il quadro degli interventi ambientali

I siti della cantierizzazione, in relazione alle problematiche evidenziate in ordine alle ricadute sulla matrice ambientale ed antropica (vd. QR Ambientale), sono stati oggetto di mitigazione in fase di esercizio mentre a fine lavori sono stati tutti oggetto di interventi di riqualificazione.

Pertanto per le aree di nuova occupazione si è provveduto a sviluppare il progetto di ripristino e riqualificazione ambientale

Il quadro che deriva dalle varie attività di progettazione specifica, è illustrato nel seguente prospetto:

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Codice cantiere	Mitigazioni in fase di cantiere		Tipologia di ripristino
	mascheramenti vegetali	Mitigazioni antirumore	
SP1 Pontile Sicilia	Nessuno	Mitigazione dell'impatto acustico sui cetacei in fase di costruzione. Nessuna in fase di esercizio del cantiere.	Il pontile verrà eliminato a fine lavori, le strutture verranno parzialmente riutilizzate ai fini della realizzazione delle opere marittime di protezione e sistemazione del tratto di costa antistante l'area delle torri del Ponte
SI1 Sicilia	Strutture Arbustive di Mascheramento Fascia Vegetale Ripariale Duna Vegetata Fascia Tampone	Quasi tutto il perimetro risulta dotato di barriere antirumore di altezze variabili.	Il sito sarà completamente riqualificato e destinato ad usi complessi: aree a parco, aree a verde attrezzato, per la ricezione turistica e, più in generale di valorizzazione del fronte mare e delle connessioni con i Pantani.
SI2 Faro Superiore	Fascia Tampone Fascia Arborea Arbustiva di Mascheramento	Nessuna	Ripristino connesso al trattamento ambientale e paesaggistico delle pertinenze dell'infrastruttura di riferimento Cfr. Planimetria (CG0700PP7DGTCTMI0000 0001A)
SI3 Curcuraci	Strutture Arboreo Arbustive di Mascheramento Fascia Arborea Arbustiva di Mascheramento	Un'unica barriera di lunghezza 162m ed altezza 4m	Ripristino connesso al trattamento ambientale e paesaggistico delle pertinenze dell'infrastruttura di riferimento Cfr. Planimetria (CG0700PP7DGTCTMI0000 0002A)
SI4 Pace	Nessuno	Due barriere di altezza 5m	Ripristino connesso al trattamento ambientale e paesaggistico delle pertinenze dell'infrastruttura di riferimento Cfr. Planimetria (CG0700PP7DGTCTMI0000 0003A)
SI5 Annunziata	Strutture Arbustive di Mascheramento Fascia Tampone Strutture Arboreo Arbustive di	Un'unica barriera di lunghezza 150m ed altezza 4m	Ripristino connesso al trattamento ambientale e paesaggistico delle pertinenze dell'infrastruttura di riferimento Cfr. Planimetria

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Codice cantiere	Mitigazioni in fase di cantiere		Tipologia di ripristino
	mascheramenti vegetali	Mitigazioni antirumore	
	Mascheramento		(CG0700PP7DGTCTMI00000004A)
SI6 Contesse	Strutture Arbustive di Mascheramento Strutture Arboreo Arbustive di Mascheramento	Sono previste 10 barriere antirumore di altezze variabili, alcune anche di altezza notevole (3-4-5-6 m)	Ripristino connesso al trattamento delle superfici di pertinenza della ferrovia e rese libere sia dai fasci binari (attività propedeutica all'installazione del cantiere) e successivamente dalle strutture di cantiere Cfr. Planimetria
SIPM Magnolia	Inerbimento tecnico delle scarpate con biostuoia	Sono previste 3 barriere di altezza compresa tra i 3 e i 5 m	Ripristino connesso al trattamento ambientale e paesaggistico delle pertinenze dell'infrastruttura di riferimento Cfr. Planimetria (CG0700PP7DGTCTMI00000005A)
SB1 Ganzirri	Nessuno	Nessuna	Il sito, al pari del SI1 sarà completamente riqualificato e destinato ad usi complessi: aree a parco, aree a verde attrezzato, per la ricezione turistica e, più in generale di valorizzazione del fronte mare e delle connessioni con i Pantani.
SB2 Magnolia	Strutture Arboreo Arbustive di Mascheramento Strutture Arbustive di Mascheramento Fascia Tampone	Nessuna	Ripristino connesso al trattamento ambientale e paesaggistico delle pertinenze dell'infrastruttura di riferimento Cfr. Planimetria (CG0700PSXDGTCTMI00000001A)
SB3 Contesse	Strutture Arbustive di Mascheramento Strutture Arboreo Arbustive di Mascheramento	Nessuna	Ripristino connesso al trattamento delle superfici di pertinenza della ferrovia e rese libere sia dai fasci binari (attività propedeutica all'installazione del cantiere) e successivamente dalle strutture di cantiere

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Codice cantiere	Mitigazioni in fase di cantiere		Tipologia di ripristino
	mascheramenti vegetali	Mitigazioni antirumore	
SB4 Annunziata	Strutture Arboreo Arbustive di Mascheramento	Nessuna	Ripristino connesso al trattamento ambientale e paesaggistico delle pertinenze dell'infrastruttura di riferimento Cfr. Planimetria CG0700PP7DGTCTMI0000 0010A
SRA1 Faro Superiore	Nessuna	Nessuna	Formazione di coperture arboree a gruppi in ambito periurbano, e filari monospecifici a corredo di strutture ludico-sportive nei settori pianeggianti, con copertura di macchia "bassa" a composizione plurispecifica lungo le scarpate. Cfr. Planimetria (CG0700PPZDGTCTMI0000014A)
SRA2 Bianchi	Nessuna	Nessuna	Formazione di coperture arboree a gruppi in ambito periurbano, e filari monospecifici a corredo di strutture ludico-sportive nei settori pianeggianti, con copertura di macchia "bassa" a composizione plurispecifica lungo le scarpate. Cfr. Planimetria (CG0700PPZDGTCTMI0000015A)
SRA3 Annunziata	Nessuna	Nessuna	Formazione di coperture arboree a gruppi in ambito para-naturale. Cfr. Planimetria (CG0700PPZDGTCTMI0000016A)
SRA4 Venetico	Nessuna	Nessuna	Formazione di coperture arboree a gruppi in ambito periurbano, e filari monospecifici a corredo di percorsi, con copertura di macchia "bassa" a

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> <i>Data</i> F0 20/06/2011

Codice cantiere	Mitigazioni in fase di cantiere		Tipologia di ripristino
	mascheramenti vegetali	Mitigazioni antirumore	
			composizione plurispecifica lungo le scarpate. Cfr. Planimetria (CG0700AP6DSI700IA00000 001A)
SRA5 Torregrotta	Nessuna	Nessuna	Formazione di coperture arboree a gruppi in ambito periurbano. Cfr. Planimetria (CG0700AP6DSI700IA00000 002A)
SRA6 Valdina 1	Nessuna	Nessuna	Formazione di coperture arboree a gruppi in ambito para-naturale nei settori pianeggianti, con copertura di macchia “bassa” a composizione plurispecifica lungo le scarpate. Cfr. Planimetria (CG0700AP6DSI700IA00000 004A)
SRA7 Valdina 2	Nessuna	Nessuna	Formazione di coperture arboree a gruppi in ambito para-naturale nei settori pianeggianti, con copertura di macchia “bassa” a composizione plurispecifica lungo le scarpate. Cfr. Planimetria (CG0700AP6DSI700IA00000 006A)
SRAS Pace	Nessuna	Nessuna	Formazione di coperture arboree a gruppi in ambito para-naturale nei settori pianeggianti, con copertura di macchia “bassa” a composizione plurispecifica lungo le scarpate. Cfr. Planimetria (CG0700PPZDGTCTMI000 00017A)
SS1 Papardo	Strutture Arbustive di Mascheramento Strutture Arboreo	Un’unica barriera di 244m ed altezza 6m	Stazione e parcheggi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> AM0091.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Codice cantiere	Mitigazioni in fase di cantiere		Tipologia di ripristino
	mascheramenti vegetali	Mitigazioni antirumore	
	Arbustive di Mascheramento		
SS2 Annunziata	Strutture Arboreo Arbustive di Mascheramento	Un'unica barriera di 335m ed altezza 6m	Stazione e parcheggi
SS3 Europa	Nessuna	Un'unica barriera di 266m ed altezza 6m	Stazione e parcheggi

6.1 Interventi di mitigazione in fase di esercizio del cantiere

Come si evince dal prospetto su riportato, la situazione in Sicilia risulta molto impegnativa e articolata, e ciò è dovuto a due ordini di problemi: l'ampia distribuzione sul territorio delle aree preposte alla realizzazione delle opere (imbocchi, svincoli, piste di cantiere); la configurazione del tessuto urbano che, anche nelle sue frange periurbane risulta molto pervasivo, tanto che gli ambiti apparentemente liberi presentano ampi fronti di contatto con i fronti di lavorazione.

In quasi tutti i casi si è optato, per quanto riguarda le mitigazioni con strutture vegetali, al mascheramento visivo di fronti privilegiati, associato al contenimento delle polveri, compatibilmente con le condizioni dei luoghi e alla fattibilità degli interventi a verde.

6.2 Interventi di inserimento e ripristino ambientale

Gli interventi di inserimento e ripristino ambientale vanno ricondotti a due macro categorie definite in relazione alla natura del sito da riqualificare: a) le aree operative (cantieri operativi e logistici) e b) i siti di deposito e riqualificazione.

Infatti, nel caso dei siti rientranti nella categoria del tipo a) il problema della riqualificazione è stato risolto nell'ambito della sistemazione finale e dell'inserimento paesaggistico delle fasce di pertinenza delle infrastrutture (collegamento ferroviario e collegamento stradale). Pertanto tutte le superfici rimaneggiate con l'installazione dei cantieri risultano definitivamente sistemate ed integrate nel più esteso e complessivo intervento di inserimento paesaggistico dell'infrastruttura.

Una distinzione va fatta per i cantieri preposti alla realizzazione delle stazioni ferroviarie metropolitane in quanto, a fine lavori, con la liberazione di tali aree si è potuto disporre di spazi da adibire a parcheggio, ritenuti di grande utilità vista la loro collocazione nel tessuto urbano.

Per i siti appartenenti alla tipologia b) ovvero i siti di deposito e riqualificazione, in linea generale gli

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
SICILIA – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI		<i>Codice documento</i> <i>AM0091.doc</i>	<i>Rev</i> <i>F0</i>	<i>Data</i> <i>20/06/2011</i>

interventi sono stati improntati alla ricostituzione di nuove realtà naturali con l'inserimento di fitocenosi coerenti con le caratteristiche vegetazionali dell'area.

Solo in alcuni casi si è optato per una restituzione alle comunità locali di nuovi spazi da fruire per il tempo libero e le attività sportive all'area aperta.