

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° A 20953	IL CONTRAENTE GENERALE Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)	STRETTO DI MESSINA Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi)	STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)
 Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408			

Firmato digitalmente ai sensi dell' "Art. 21 del D.Lgs. 82/2005"

<i>Area tematica</i>	STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE
<i>Ente emittente</i>	MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
<i>Autore dell'osservazione</i>	COMMISSIONE TECNICA VIA - VAS
<i>Riferimento richiesta</i>	INTEGRAZIONI ALLA RICHIESTA PROT. CTVA-2011-0004534 DEL 22/12/2011
<i>Titolo del documento</i>	RISPOSTA INTEGRAZIONE SICILIA ID S92

CODICE

V I A S 0 9 2 - F1

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F1	30/05/2012	EMISSIONE	A.CALEGARI	M.SALOMONE	D.SPOGLIANTI

NOME DEL FILE: VIAS092.doc

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92		<i>Codice</i> VIAS092_F1.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;">F1</td> <td style="text-align: left;">30/05/2012</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F1	30/05/2012
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F1	30/05/2012						

INDICE

INDICE	3
Integrazioni e chiarimenti al Gruppo Istruttore della Commissione Tecnica VIA – VAS	5
1 Premessa	5
2 Richiesta integrazione ID S92	6
2.1 Risposta integrazione VIAS092	6
2.1.1 Premessa	6
2.1.2 Richiami normativi	9
2.1.3 Normativa di riferimento	11
2.1.4 Campi elettrici e magnetici	11
2.1.5 Corrente e tensione	12
2.1.6 Configurazione esaminata e risultati	13
2.1.7 Distanza di prima approssimazione DPA e ricettori critici	16
2.1.8 Monitoraggio	17

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p>RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92</p>		<p><i>Codice</i> VIAS092_F1.doc</p>	<p><i>Rev</i> F1</p>	<p><i>Data</i> 30/05/2012</p>

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92		<i>Codice</i> VIAS092_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

Integrazioni e chiarimenti al Gruppo Istruttore della Commissione Tecnica VIA – VAS

1 Premessa

Il presente documento fornisce riscontro alle osservazioni e alla richiesta di integrazione avanzate dalla Commissione Tecnica di Valutazione di Impatto nell'ambito della Procedura di VIA Speciale (L.O. 141), ex D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii., artt. 166 e 167, comma 5, e Verifica di Ottemperanza, ex artt. 166, comma 3, e 185, comma 4 e 5 in riferimento al Progetto Definitivo "Attraversamento stabile dello Stretto di Messina e dei collegamenti stradali e ferroviari sui versanti Calabria e Sicilia. In particolare, con riferimento all'osservazione 92 Terza parte: lato Sicilia – Quadro di riferimento Ambientale - Componente ambientale campi elettromagnetici, il Ministero avanza la richiesta di chiarimenti ed integrazioni, che verrà sviluppata nel dettaglio al successivo paragrafo.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92		<i>Codice</i> VIAS092_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

2 Richiesta integrazione ID S92

Si ritiene opportuno fornire una valutazione d'impatto dei campi elettrico e magnetico a 50 Hz in relazione agli spostamenti e/o adeguamenti (sia temporanei, sia definitivi) degli elettrodotti aerei esistenti (in particolare quelli ad alta e media tensione) interferenti con l'opera in progetto, evidenziando e localizzando su planimetria eventuali ricettori ritenuti critici sotto il punto di vista dell'esposizione. Per tali ricettori, specie se interessati da spostamenti aerei definitivi, è necessario prevedere le eventuali azioni mitigative e valutare l'opportunità di monitorare i livelli di campo elettrici e magnetici.

2.1 Risposta integrazione VIAS092

2.1.1 Premessa

Lo studio nel seguito presentato riguarda la regolarizzazione delle interferenze tra l'opera ferroviaria e il cavo 150 kV EPR Contesse-San Cosimo.

La relazione illustra lo studio dell'andamento del campo di induzione magnetica relativi alla variante in esame dell'elettrodotto semplice terna in cavo a 150 kV "San Cosimo-Contesse" in corrispondenza del km 17+300 dell'Opera Ferroviaria nel versante Sicilia.

Il tracciato della variante (Figura 9.1) interessa un tratto di lunghezza 0,67 km circa. L'interferenza oggetto di studio è individuata lungo il tracciato della Strada Statale 114 in corrispondenza del punto di imbocco della galleria ferroviaria. Il cavo interrato è attualmente posato ad una profondità variabile tra 1.5 m e 1.7 m, pertanto assolutamente ininterferente con l'opera ferroviaria che, nel punto di interferenza, ha una larghezza di circa 35 m e una profondità di circa 28 m.

A seguito dei sopralluoghi effettuati è risultato che l'unica soluzione percorribile consiste nel mantenimento del tracciato planimetrico del cavo lungo la stessa SS114, realizzando una profondità di posa notevolmente maggiore mediante la realizzazione di una trivellazione orizzontale controllata (TOC) di adeguata profondità in maniera tale da superare inferiormente l'opera ferroviaria.

La realizzazione della TOC dovrà comportare una profondità massima pari a circa 38 m in corrispondenza del punto di interferenza, in maniera da mantenere un adeguato setto di separazione tra il nuovo tracciato del cavo e la superficie inferiore dell'opera ferroviaria. La Figura 9.2 riporta una sezione schematica dell'intervento. Per poter realizzare tale profondità massima di posa e consentire un adeguato raggio di curvatura del cavo, i punti di imbocco della TOC dovranno

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92		<i>Codice</i> VIAS092_F1.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;">F1</td> <td style="text-align: left;">30/05/2012</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F1	30/05/2012
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F1	30/05/2012						

essere posti ad una distanza dal punto di interferenza pari a circa 310 m.

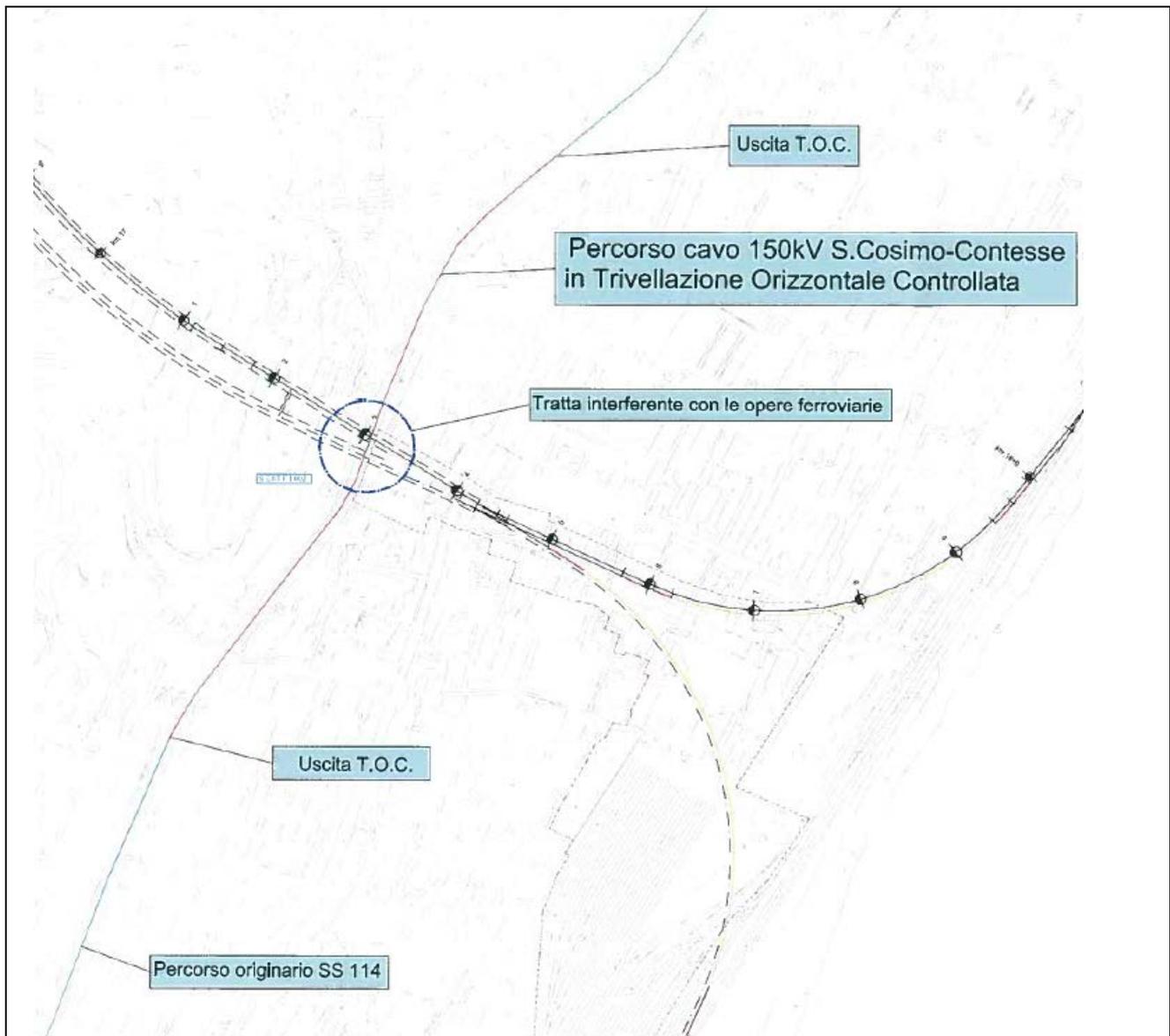


Figura 2.1 Localizzazione planimetrica dell'interferenza e posizioni di inizio e fine interrimento con tecnica TOC del cavo

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92	Codice VIAS092_F1.doc	Rev F1	Data 30/05/2012

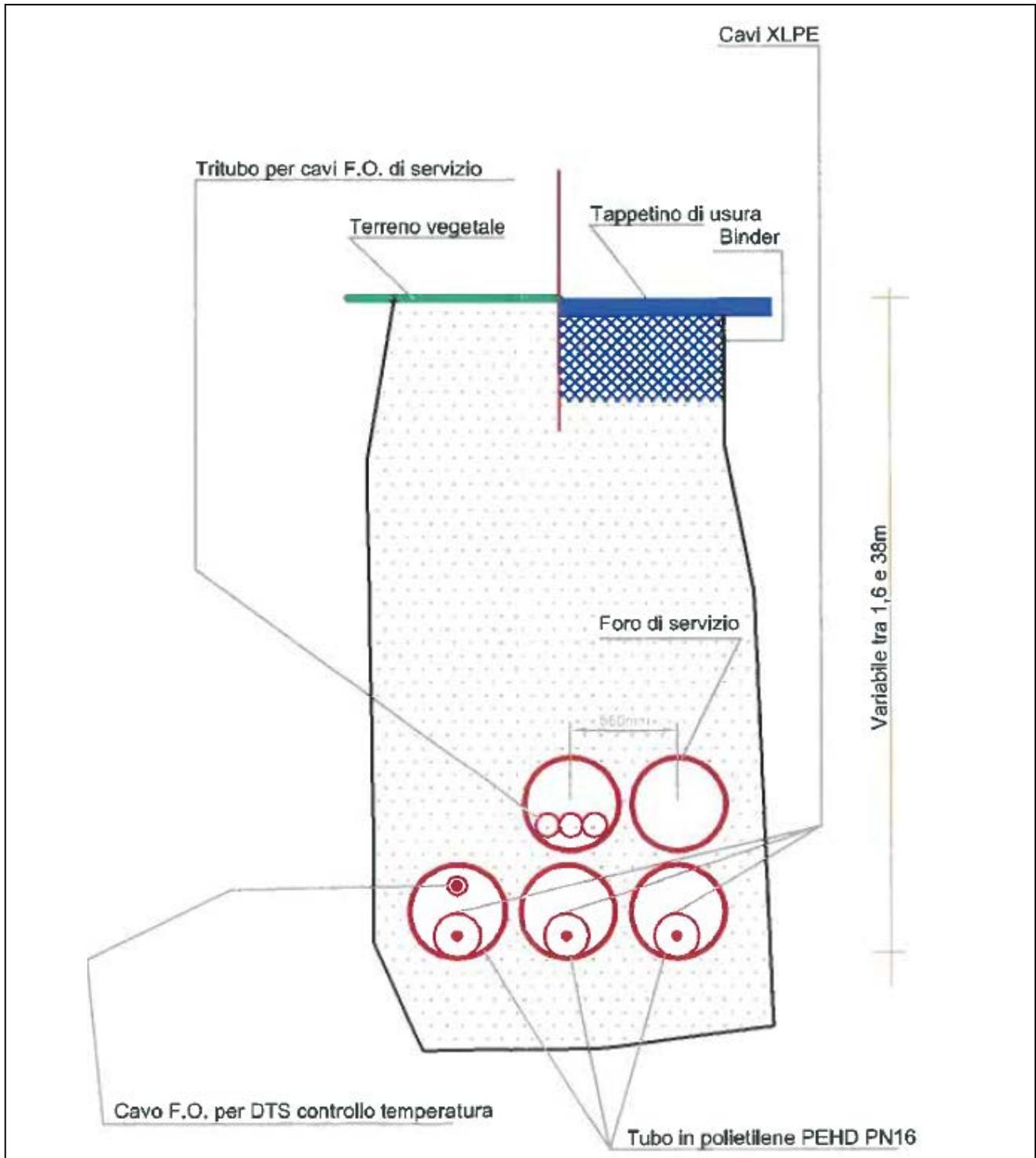


Figura 2.2 Sezione schematica interrimento cavi con tecnica TOC

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92		<i>Codice</i> VIAS092_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

2.1.2 Richiami normativi

Le linee guida per la limitazione dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici variabili nel tempo ed ai campi elettromagnetici sono state indicate nel 1998 dalla ICNIRP (Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni Non Ionizzanti).

Il 12/7/99 il Consiglio dell'Unione Europea (UE) ha emesso una Raccomandazione agli Stati Membri volta alla creazione di un quadro di protezione della popolazione dai campi elettromagnetici, che si basa sui migliori dati scientifici esistenti; a tale proposito il Consiglio ha avallato proprio le linee guida dell'ICNIRP. Successivamente nel 2001, a seguito di un'ultima analisi condotta sulla letteratura scientifica, un Comitato di esperti della Commissione Europea ha raccomandato alla UE di continuare ad adottare tali linee guida.

Lo Stato Italiano è successivamente intervenuto, con finalità di riordino e miglioramento della normativa in materia allora vigente in Italia attraverso la Legge quadro 36/2001, che ha individuato ben tre livelli di esposizione ed ha affidato allo Stato il compito di determinarli e aggiornarli periodicamente in relazione agli impianti che possono comportare esposizione della popolazione a campi elettrici e magnetici con frequenze comprese tra 0Hz e 300 GHz.

L'art. 3 della Legge 36/2001 ha definito:

- limite di esposizione il valore di campo elettromagnetico da osservare ai fini della tutela della salute da effetti acuti;
- valore di attenzione, come quel valore del campo elettromagnetico da osservare quale misura di cautela ai fini della protezione da possibili effetti a lungo termine;
- obiettivo di qualità, come criterio localizzativo e standard urbanistico, oltre che come valore di campo elettromagnetico ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione.

Tale legge quadro, emanata nel 2001, comporta la prescrizione e l'osservanza in Italia di misure più restrittive di quelle indicate dagli Organismi internazionali ed adottate da tutti i paesi dell'Unione Europea, che hanno accettato il parere del Consiglio di quest'ultima; infatti, come ricordato dal citato Comitato di esperti della Commissione Europea, le raccomandazioni del Consiglio dell'Unione Europea del 12-7-99 sollecitavano gli Stati membri ad utilizzare le linee guida internazionali stabilite dall'ICNIRP.

In esecuzione della predetta Legge quadro, è stato emanato il D.P.C.M. 08.07.2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti.", che ha fissato :

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92		<i>Codice</i> VIAS092_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

- il limite di esposizione in 100 microtesla (μT) per l'induzione magnetica e 5 kV/m per il campo elettrico;
- il valore di attenzione di 10 μT , da intendersi come mediana di valori nell'arco delle 24 ore in condizioni normali di esercizio, a titolo di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere;
- il valore di 3 μT , da intendersi come mediana di valori nell'arco delle 24 ore in condizioni normali di esercizio, quale obiettivo di qualità, da osservare nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di ambienti abitativi e scolastici, di aree gioco per l'infanzia, luoghi adibiti a permanenza non inferiore alle quattro ore.

Si segnala come i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità stabiliti dal Legislatore italiano siano rispettivamente 10 e 33 volte più bassi di quelli internazionali.

E' opportuno anche ricordare che, in relazione ai campi elettromagnetici, la tutela della salute viene attuata – nell'intero territorio nazionale – esclusivamente attraverso il rispetto dei limiti prescritti dal D.P.C.M. 08.07.2003, al quale soltanto può farsi utile riferimento. In tal senso, con sentenza n. 307 del 7.10.2003 la Corte Costituzionale ha dichiarato l'illegittimità di alcune leggi regionali in materia di tutela dai campi elettromagnetici, per violazione dei criteri in tema di ripartizione di competenze fra Stato e Regione stabiliti dal nuovo Titolo V della Costituzione. Come emerge dal testo della sentenza, una volta fissati i valori-soglia di cautela per la salute, a livello nazionale, non è consentito alla legislazione regionale derogarli neanche in melius.

Successivamente, in esecuzione della Legge 36/2001 e del suddetto il D.P.C.M. 08.07.2003, è stato emanato il D.M ATTM del 29/05/2008, che ha definito i criteri e la metodologia per la determinazione delle fasce di rispetto, introducendo inoltre il criterio della "distanza di prima approssimazione (DPA)" e delle connesse "aree o corridoi di prima approssimazione".

In particolare si ricorda che con esso sono state date le seguenti definizioni:

- portata in corrente in servizio normale: è la corrente che può essere sopportata da un conduttore per il 100% del tempo con limiti accettabili del rischio di scarica sugli oggetti mobili e sulle opere attraversate e dell'invecchiamento
- portata in regime permanente: massimo valore della corrente che, in regime permanente e in condizioni specificate, il conduttore può trasmettere senza che la sua temperatura superi un valore specificato (secondo CEI 11-17 par. 1.2.05);
- fascia di rispetto: è lo spazio circostante un elettrodotto, che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da un'induzione magnetica di intensità

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92		<i>Codice</i> VIAS092_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

maggiore o uguale all'obiettivo di qualità;

- distanza di prima approssimazione (Dpa): per le linee è la distanza, in pianta sul livello del suolo; dalla proiezione del centro linea che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di Dpa si trovi all'esterno delle fasce di rispetto.

2.1.3 Normativa di riferimento

In questo capitolo si riportano i principali riferimenti normativi da prendere in considerazione per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dell'intervento oggetto del presente documento.

LEGGI

- Legge 22 febbraio 2001, n. 36, "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici";
- DPCM 8 luglio 2003, "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti";
- DMAATM 29 maggio 2008, "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti";

Norme CEI

- CEI 11-17 terza edizione "Linee in Cavo"
- CEI 20-21, " Cavi elettrici - Calcolo della portata di corrente " terza edizione, 2007-10
- CEI 211-4 "Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee elettriche", prima edizione, 1996-07
- CEI 211-6 "Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz - 10 kHz, con riferimento all'esposizione umana", prima edizione, 2001-01
- CEI 106-11 "Guida per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del DPCM 8 luglio 2003 (Art. 6) - Parte 1: Linee elettriche aeree e in cavo", prima edizione, 2006:02

2.1.4 Campi elettrici e magnetici

L'elettrodotto, durante il suo normale funzionamento genera un campo elettrico ed un campo magnetico. Il primo è proporzionale alla tensione della linea stessa, mentre il secondo è

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92		<i>Codice</i> VIAS092_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

proporzionale alla corrente che vi circola. Entrambi decrescono molto rapidamente con la distanza dalla sorgente (conduttore).

Per il calcolo del campo elettrico e magnetico è stato utilizzato il programma di simulazione “EMF Tools 4.0T” ver. Giugno 2008. Il programma è stato sviluppato per Terna dal CESI.

La metodologia di calcolo utilizzata per i calcoli dei campi elettromagnetici, è basata sull'algoritmo bidimensionale normalizzato nella CEI 211-4, considerato idoneo per la maggior parte delle situazioni pratiche riscontrabili per le linee aeree e in cavo. In particolare il campo di induzione magnetica viene simulato utilizzando un algoritmo numerico basato sulla legge di Biot - Savart, mentre il campo elettrico viene simulato a mezzo di calcoli basati sul metodo delle cariche immagini. Alla frequenza di rete (50 Hz), il regime elettrico è di tipo quasi stazionario, e ciò permette la trattazione separata degli effetti delle componenti del campo elettrico e del campo magnetico. Questi ultimi in un punto qualsiasi dello spazio in prossimità di un elettrodotto trifase sono le somme vettoriali dei campi originati da ciascuna delle tre fasi e sfasati fra loro di 120°.

I valori restituiti sono illustrati in due diverse modalità:

- I profili laterali visualizzano le curve del campo elettrico e dell'induzione magnetica calcolati dal programma per la configurazione degli elettrodotti in esame su un piano parallelo al piano di campagna (suolo). I valori delle ascisse, sono espressi in metri ed indicano la distanza dal punto di origine del sistema cartesiano di riferimento, mentre l'ordinata è espressa in □T o kV/m
situati all'altezza del piano considerato rispetto al piano di campagna.
- Le mappe verticali rappresentano, mediante la visualizzazione di aree colorate, l'andamento dei campi calcolati nella sezione verticale perpendicolare all'asse dell'elettrodotto; i valori espressi in metri sull'ascissa indicano la distanza rispetto al punto di origine del sistema cartesiano di riferimento, l'ordinata rappresenta invece, sempre in metri, l'altezza da terra.

Gli andamenti del campo elettrico e dell'induzione magnetica sono riportati secondo le modalità illustrate nelle figure seguenti.

2.1.5 Corrente e tensione

In relazione alla scelta del conduttore utilizzato ed a quanto prescritto dalla normativa vigente i valori considerati sono i seguenti:

- Tensione 150 kV
- Corrente 1000 A

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92		<i>Codice</i> VIAS092_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

2.1.6 Configurazione esaminata e risultati

Nel caso in esame, costituito da un elettrodotto in cavo interrato, la presenza della schermatura del cavo stesso comporta che il campo elettrico misurato anche a distanze ridotte dalla sorgente sia di fatto nullo. Analoga situazione si presenta per l'induzione magnetica, a causa dell'elevata profondità di posa e dalla presenza di fasi a distanza ridotta. Nella trattazione che segue si fa in ogni caso riferimento esclusivamente all'induzione magnetica generata dall'elettrodotto stesso.

Per il calcolo delle intensità del campo magnetico della tratta oggetto di variante si sono prese in considerazione due sezioni di posa dei cavi:

- la prima alla profondità di 15 m dal piano campagna ad una distanza di circa 299 m dal punto di interferenza con l'opera ferroviaria;
- la seconda alla profondità di 38 m dal piano di campagna in corrispondenza del punto di interferenza con l'opera ferroviaria che sovrappasserebbe il cavo ad una distanza di circa 10 m.

Tenuto conto della notevole profondità di posa del cavo il campo di induzione magnetica in corrispondenza del piano stradale è praticamente nullo e certamente molto inferiore ai valori di campo attualmente presenti con una profondità di posa di 1.6 m, valori che in ogni caso già ad oggi rispettano la normativa.

Le caratteristiche elettriche dei cavi sono:

- cavo: 1600 mmq in alluminio con isolamento in XLPE
- Tensione nominale: 150 kV
- Corrente Nominale: 1000 A
- Potenza Nominale: 260 MVA

Nelle Figure 9.3/9.6 sono riportate le rappresentazioni relative al calcolo del campo magnetico generato dalla linea a 150 kV semplice terna presa in considerazione. Sui può concludere che:

- Per una profondità di posa pari a 15 m, i valori di induzione stimati sul piano campagna raggiungono un picco massimo di 0,87 μ T sull'asse dei cavi. Il valore di 3 μ T fissato dall'obiettivo di qualità si registra ad una profondità di 6.9 m
- Per una profondità di posa pari a 38 m i valori di induzione stimati a -20 m (mezzeria della galleria) raggiungono un picco massimo di 0,6 μ T sull'asse dei cavi. Il valore di 3 μ T fissato dall'obiettivo di qualità si registra ad una profondità di 30 m

Valori di attenzione: sono i valori di immissione di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico da non superarsi negli ambienti abitativi, scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze prolungate. Costituisce misura di cautela ai fini della protezione da possibili effetti a lungo termine.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92		<i>Codice</i> VIAS092_F1.doc	<i>Rev</i> <i>Data</i> F1 30/05/2012

Obiettivi di qualità: da conseguirsi mediante l'adozione di: o criteri localizzativi, standard urbanistici, prescrizioni e incentivazioni per l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili, indicati da leggi regionali; o valori di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico definiti dallo Stato ai fini della progressiva mitigazione dell'esposizione ai campi medesimi.

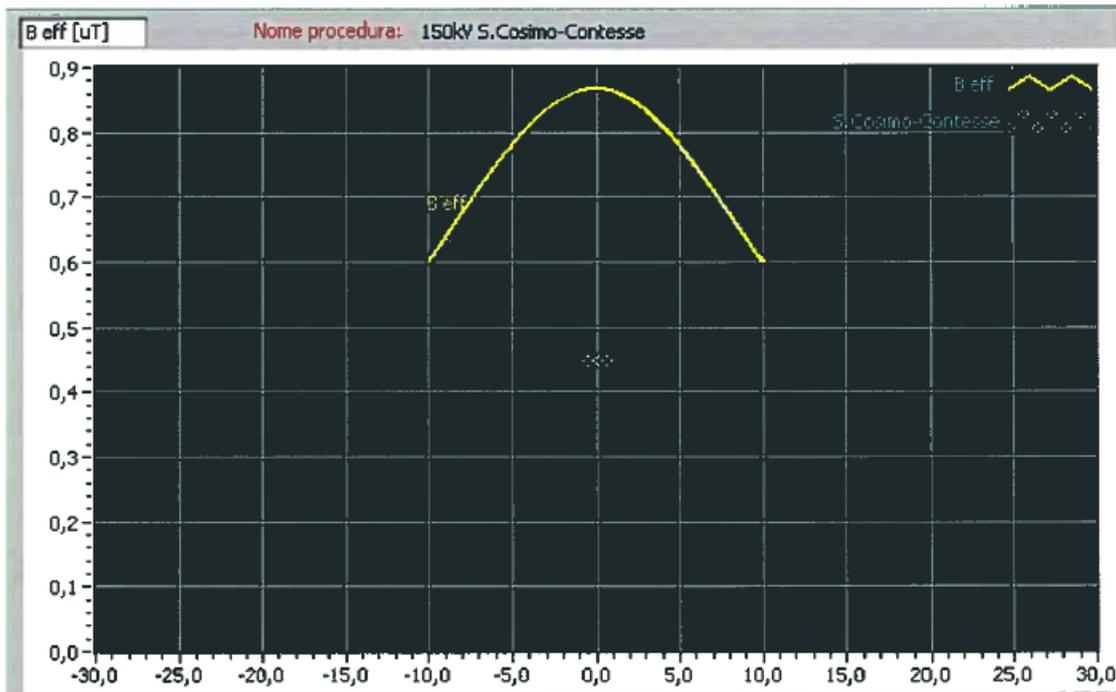


Figura 2.3 Profilo laterale campo magnetico per i punti situati sul piano stradale con profondità di posa pari a -15 m

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92		<i>Codice</i> VIAS092_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

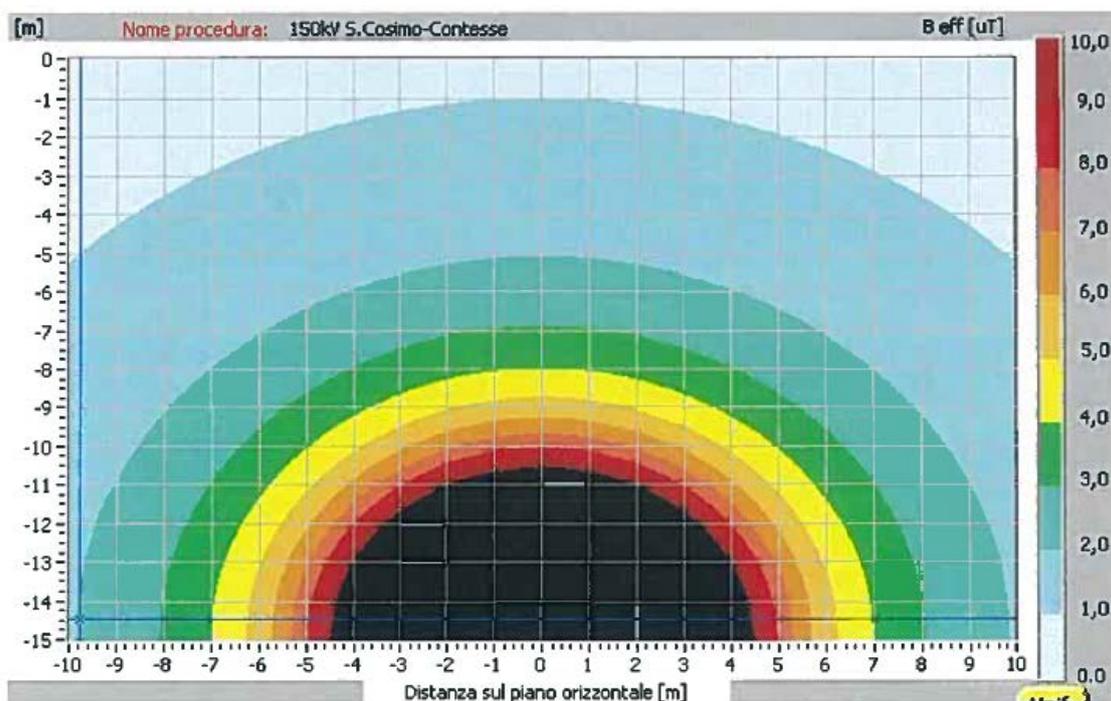


Figura 2.4 Mappa verticale del campo magnetico per una profondità di posa pari a -15 m

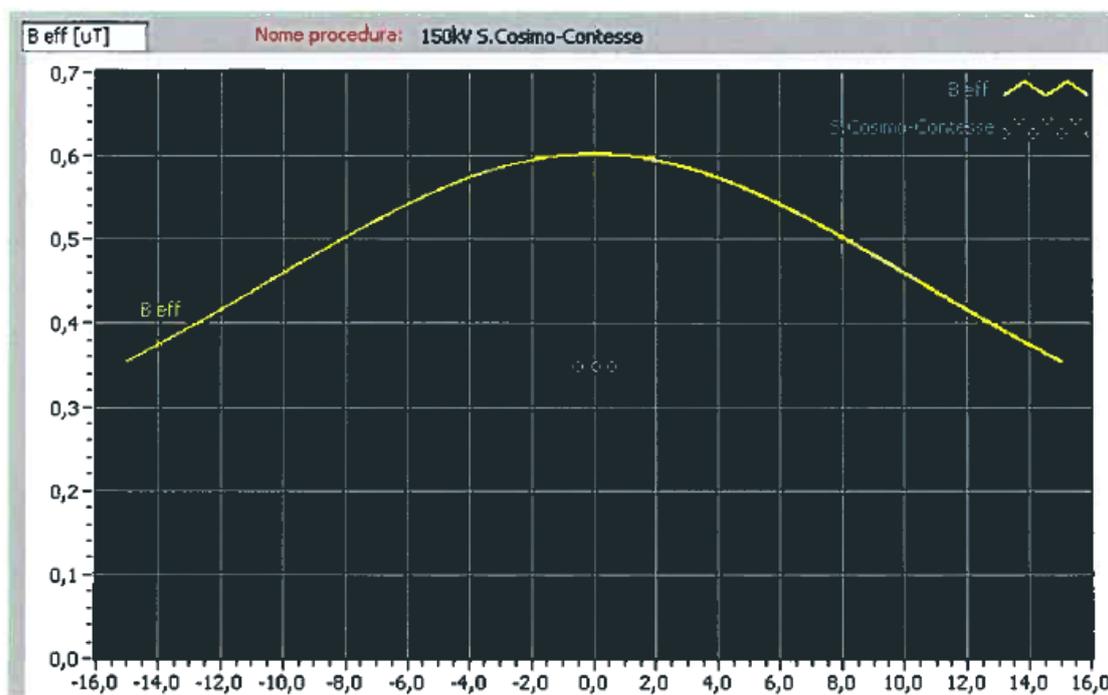


Figura 2.5 Profilo laterale campo magnetico in corrispondenza dell'opera ferroviaria (- 20 m) con profondità di posa del cavo pari a -38 m

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92		<i>Codice</i> VIAS092_F1.doc	<i>Rev</i> <i>Data</i> F1 30/05/2012

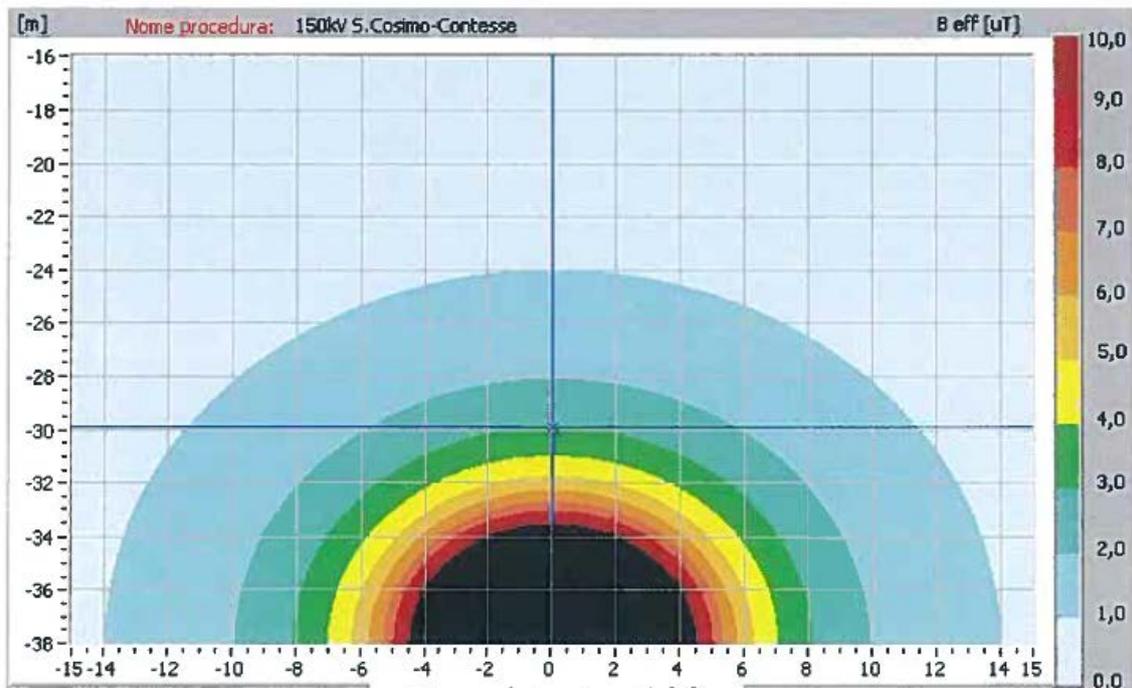


Figura 2.6 Mappa verticale del campo magnetico per una profondità di posa pari a -38 m

2.1.7 Distanza di prima approssimazione DPA e ricettori critici

Si ricorda che, al fine di semplificare la gestione territoriale e il calcolo delle fasce di rispetto, il Decreto M.ATTM. 29 maggio 2009 prevede che il gestore debba calcolare la distanza di prima approssimazione DPA, definita come “la distanza in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea, che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di DPA si trovi all'esterno delle fasce di rispetto”.

Con “Fascia di rispetto” si intende lo spazio circostante un elettrodotto, che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da un'induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità. Come prescritto dall'articolo 4, comma 1 lettera h della Legge Quadro n. 36 del 22 febbraio 2001, all'interno delle fasce di rispetto non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore.

Al fine di semplificare la gestione territoriale e il calcolo delle fasce di rispetto, si calcola la distanza di prima approssimazione (DPA) che corrisponde alla proiezione al suolo della fascia di rispetto calcolata combinando la configurazione dei conduttori, geometrica e di fase, e la portata in corrente in servizio normale che forniscono il risultato più cautelativo sull'intero tronco.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID92		<i>Codice</i> VIAS092_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

Nel caso in esame, tenuto conto che i valori di campo magnetico sono notevolmente inferiori all'obiettivo di qualità di 3 μ T, la DPA risulta pari a 0 (zero) m.

Non esistono pertanto limitazioni di sorta all'edificabilità e nella realizzazioni di opere per le quali è prevista la permanenza prolungata di persone, ivi compresa la stessa opera ferroviaria.

2.1.8 Monitoraggio

Le opere riguardanti la regolarizzazione delle interferenze tra l'opera ferroviaria e il cavo 150 kV EPR Contesse-San Cosimo non richiedono attività di monitoraggio complementari rispetto a quelle già definite nel PMA.