



SOCIETA' ITALIANA
 TRAFORO AUTOSTRADALE DEL FREJUS
 Sede legale: fraz. San Giuliano, 2 - 10059 Susa (TO)



MUSINET ENGINEERING S.p.A.
 Cso Svizzera, 185
 10149 TORINO
 Tel. +39 011 5712411
 Fax. +39 011 5712426
 E-mail info@musinet.it
 PEC musinet@legalmail.it

Gruppo SITAF

P.I.Iva 08015410015
 Cap. Soc. E. 520.000 i.v.
 Cod. fis.e Reg. Imprese
 TO 08015410015
 R.E.A. Torino 939200

RILOCALIZZAZIONE DELL' AUTOPORTO DI SUSAS

RELAZIONE TECNICA METODOLOGICA SUL CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Établi par / Concepito da	Vérfié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	30/07/2013	Première diffusion / Prima emissione	L. BARBERIS (MUSINET)	C. GIOVANNETTI (MUSINET)	M.BERTI (SITAF)
A	07/09/2013	Passage au statut AP / Passaggio allo stato AP	L. BARBERIS (MUSINET)	C. GIOVANNETTI (MUSINET)	M. BERTI (SITAF)



CODE DOC	P	D	2	C	3	A	M	U	S	1	7	0	0	A
	Phase / Fase		Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numero			Indice		

A	P	N	O	T
Statut / Stato		Type / Tipo		

ADRESSE GED INDIRIZZO GED	C3A	//	//	70	50	00	10	01
------------------------------	------------	----	----	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

ECHELLE / SCALA
-

CUP	C11J05000030001
-----	------------------------

SOMMAIRE / INDICE

RESUME/RIASSUNTO	3
1. INTRODUZIONE	4
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	4
3. OPERAZIONI PRELIMINARI.....	5
4. L'ELENCO DEGLI ENTI PROPRIETARI E GESTORI	5
5. I CONTATTI CON GLI ENTI.....	5
6. I SOPRALLUOGHI	6
7. I RISULTATI DEL CENSIMENTO.....	6
8. LA CODIFICA DELLE INTERFERENZE	6
9. LE SCHEDE DELLE INTERFERENZE.....	8
10. LA PLANIMETRIA GENERALE DELLE RETI INTERFERITE.....	8
11. LA TABELLA GENERALE DELLE INTERFERENZE.....	9

LISTE DES TABLEAUX / INDICE DELLE TABELLE

Allegato 1 – Tabella degli Enti proprietari e gestori	10
--	----

RESUME/RIASSUNTO

Le document qui suit décrit les procédures et les critères adoptés pour le recensement des réseaux situés dans la zone d'intervention du projet.

Sur la base de la loi en vigueur qui prévoit la coopération active des exploitants des réseaux, on a pris des contacts avec les responsables des bureaux exploitants, en intégrant dans le projet les informations fournies.

Ensuite, pour disposer d'informations suffisamment fiables il a été nécessaire d'intégrer les renseignements obtenus avec de différentes visites des lieux avec les responsables des offices exploitants.

Après avoir consolidé autant que possible les informations recueillies, ces dernières ont été reproduites sur les livrables graphiques de projet et sur une base de données montrant toutes les données nécessaires à l'identification de chaque réseau.

A chaque réseau on a ensuite donné un code identificatif de référence pour les plans et les informations ont été résumées dans des fiches spécifiques.

Pour une interprétation correcte des données il est donc impératif d'utiliser à la fois le livrable graphique et les différents fiches.

Il seguente documento descrive i procedimenti e i criteri adottati per il censimento delle reti impiantistiche ubicate nella zona degli interventi in progetto.

Sulla base dei riferimenti normativi che prevedono una collaborazione attiva degli Enti gestori delle reti impiantistiche sono stati attivati i contatti con i responsabili dei singoli Enti recependo le informazioni fornite in merito al censimento delle reti di competenza.

Inoltre, per raccogliere informazioni sufficientemente affidabili è stato necessario integrare le informazioni raccolte con vari sopralluoghi anche congiuntamente con i responsabili dei singoli Enti.

Successivamente ad aver consolidato per quanto possibile le informazioni raccolte, queste ultime sono state riportate sugli elaborati grafici e su un data base riportante tutti i dati necessari per l'individuazione di ciascuna interferenza.

Ad ogni interferenza è poi stato attribuito un codice identificativo di collegamento agli elaborati grafici e le informazioni sono state riassunte in apposite schede.

Per una corretta lettura dei dati è perciò indispensabile utilizzare sia l'elaborato grafico sia le singole schede.

1. Introduzione

Gli interventi contenuti nel presente progetto riguardano la realizzazione delle opere necessarie per lo spostamento dei manufatti e delle attività interferite dalla Nuova Linea Torino Lione nella piana di Susa nella zona dell'esistente autoporto.

Le opere riguardano la ricollocazione in comune di San Didero (TO) e, in piccola parte in comune di Bruzolo (TO), dei manufatti e servizi attualmente presenti nell'area dell'autoporto di Susa unitamente ai necessari collegamenti all'Autostrada A32 e alla viabilità ordinaria.

Il sito individuato è adiacente all'autostrada A32 in direzione Nord, è ubicato in prossimità di un canale idraulico (canale N.I.E.) e si sviluppa per una superficie complessiva di circa mq. 68.000. Il collegamento alla viabilità esistente sarà garantito sia mediante un nuovo accesso all'autostrada A32 sia mediante la realizzazione di una rotatoria sulla SS 25 del Moncenisio.

Sia le opere definitive, sia quelle temporanee interferiranno con la viabilità esistente sotto alla quale sono posate alcune reti di servizi (telefonia, acquedotti, fognature, ecc.) le quali dovranno essere adeguate alle nuove opere garantendo altresì la continuità delle forniture anche durante la fase dei lavori.

Le zone di interferenza sono alquanto limitate e riguardano in particolare la realizzazione della nuova rotatoria lungo la SS 25. Conseguentemente le reti interferite sono anch'esse in numero limitato e con problematiche risolutive di semplice realizzazione.

2. Riferimenti normativi

Il comma 2 dell'articolo 170 del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 prevede che *"Il progetto preliminare è rimesso, a cura del soggetto aggiudicatore, agli enti gestori delle interferenze già note o prevedibili. Gli enti gestori hanno l'obbligo di verificare e segnalare al soggetto aggiudicatore la sussistenza di interferenze non rilevate con il sedime della infrastruttura o insediamento produttivo, di collaborare con il soggetto aggiudicatore per lo sviluppo del progetto delle opere pertinenti le interferenze rilevate e di dare corso, a spese del soggetto aggiudicatore, alle attività progettuali di propria competenza."*

Il successivo comma 3 prevede altresì che *"Il progetto definitivo è corredato dalla indicazione delle interferenze, rilevate dal soggetto aggiudicatore e, in mancanza, indicate dagli enti gestori nel termine di novanta giorni di cui all'articolo 166, comma 3, nonché dal programma degli spostamenti e attraversamenti e di quant'altro necessario alla risoluzione delle interferenze."*

La normativa prevede dunque un processo attraverso il quale, con il contributo di tutti gli enti proprietari e gestori di reti di sotto - sopra servizi interferiti dall'opera, si possa addivenire, nell'ambito del progetto definitivo, dapprima all'individuazione certa delle reti impiantistiche interferite e successivamente ad una concreta ipotesi di spostamento e dei costi connessi.

Il successivo articolo 171, cui si rimanda, indica i modi secondo cui tale contributo deve esplicitarsi indicando altresì l'elenco delle attività di competenza dei proprietari / gestori delle reti interferite.

3. Operazioni preliminari

Sulla base delle informazioni note è stato compilato un elenco di possibili enti proprietari, Amministrazioni Comunali comprese, ricercando, laddove possibile, i responsabili dei settori competenti e i loro riferimenti telefonici.

Successivamente, come previsto dagli art. 170 e 171 del D.lgs. 163/2006, sono state predisposte ed inviate formali comunicazioni ad ogni ente e amministrazione comunale per mezzo delle quali è stato richiesto:

- 1) di individuare puntualmente le reti di competenza interferenti con l'opera;
- 2) di indicare l'eventuale ente gestore laddove differente dalla proprietà;
- 3) di indicare i metodi di risoluzione delle stesse;
- 4) di indicare i costi previsti per la risoluzione.

A tal fine, per favorire le ricerche e verifiche degli enti, sono stati allegati, sia in formato cartaceo sia in formato digitale, gli stralci delle planimetrie progettuali, suddivise secondo le zone di intervento, con l'indicazione degli eventuali impianti di competenza già censiti nell'ambito del progetto preliminare.

Allo scopo di sensibilizzare i singoli enti sull'importanza del loro contributo ai fini della progettazione, tali comunicazioni sono state precedute da un contatto telefonico mediante il quale è stato illustrato ai responsabili il processo che si intendeva avviare organizzando nel contempo incontri specifici finalizzati a illustrare il progetto e condividere le modalità di consegna della documentazione in loro possesso.

4. L'elenco degli Enti proprietari e gestori

I risultati conclusivi delle indagini finalizzate all'individuazione degli enti proprietari o gestori comprensivi dei riferimenti dei responsabili sono riportati nella tabella - **Allegato 1**.

5. I contatti con gli enti

Ad ogni Ente è stata dunque inviata la documentazione del progetto, sia in formato cartaceo sia in formato digitale, affinché potesse verificare o segnalare l'esistenza di reti impiantistiche di sua proprietà interferenti con la nuova opera. Tuttavia, con l'intento di favorire una celere risposta da parte degli Enti interessati, sono stati anche organizzati incontri presso le loro sedi con i singoli responsabili individuati dagli Enti stessi, al fine di illustrare il progetto e concordare le modalità di consegna della documentazione di loro competenza.

A ciascun Ente è stato richiesto di inserire le reti impiantistiche direttamente sui file di progetto fornendo altresì le caratteristiche delle stesse (materiali, quote, diametri, pressione di esercizio, ecc.) in modo da organizzare un data base di censimento completo di tutte le informazioni necessarie alla loro univoca individuazione.

Le informazioni reperite sono però risultate spesso eterogenee poiché riferite a periodi storici differenti e non sempre complete delle caratteristiche impiantistiche.

Si è reso quindi necessario un'ulteriore indagine finalizzata a verificare le informazioni fornite dai vari Enti. A tal scopo sono state dapprima restituite sulla cartografia di base del progetto tutte le reti comunicate dagli Enti e successivamente sono state verificate in loco mediante puntuali sopralluoghi che, ovviamente, hanno riguardato esclusivamente le reti aeree e quelle superficiali.

6. I sopralluoghi

La documentazione fornita dagli Enti in merito all'ubicazione delle reti impiantistiche è stata verificata con puntuali sopralluoghi volti ad accertare e consolidare le informazioni fornite dagli Enti stessi ed hanno riguardato prevalentemente le reti aeree (elettriche, telefoniche) e quelle superficiali (canali irrigui) e, in alcuni casi anche le reti sotterranee riconoscibili in modo inequivocabile.

Successivamente alla restituzione sulle basi cartografiche delle reti censite ed alla condivisione con i responsabili degli Enti interessati è stato necessario, in alcuni casi, ripetere il sopralluogo unitamente ai responsabili stessi in modo da definire le zone che ancora presentavano incertezze. In alcuni casi questi sopralluoghi sono stati ripetuti più volte anche con la finalità di valutare in loco le possibili ipotesi di risoluzione.

7. I risultati del censimento

Le informazioni raccolte nel data base delle interferenze sono il risultato delle fasi descritte nei punti precedenti ed in particolare:

- 1) formale richiesta di comunicazione delle reti di proprietà;
- 2) contatto telefonico con i responsabili degli Enti finalizzato ad illustrare il progetto;
- 3) acquisizione della documentazione dagli Enti in formato cartaceo e/o digitale;
- 4) restituzione sulle basi cartografiche del tracciato delle singole reti;
- 5) sopralluogo per verifica dei dati forniti;
- 6) ulteriori incontri e sopralluoghi finalizzati a definire le incongruenze emerse;
- 7) ulteriore restituzione e verifica finale.

Il censimento, quindi, deriva direttamente dalle informazioni reperite dagli Enti con le approssimazioni sopra descritte ma sono state oggetto di un processo di controllo nell'intento di ridurre per quanto possibile le incertezze derivanti da informazioni imprecise o parziali.

8. La codifica delle interferenze

Al fine di ordinare in modo logico le numerose informazioni reperite è stato realizzato un data base che consentirà l'analisi dei dati stessi e faciliterà le ricerche che su di essi si renderanno necessarie nelle future attività. A tal fine a ciascuna interferenza è stato attribuito un codice identificativo.

Il codice interferenza è un insieme di caratteri che identifica univocamente ciascuna interferenza.

I primi due caratteri sono numerici e identificano la zona geografica all'interno della quale la singola interferenza è ubicata. Il codice che individua la zona geografica è il seguente:

- 70 - Autoporto San Didero.

Gli altri codici riguardano il progetto della nuova Linea Torino Lione e, a solo titolo informativo, sono i seguenti:

- 30 - siti di deposito del materiale;
- 47 - galleria di ventilazione di Clarea ed opere di imbocco;
- 48 - galleria di Maddalena di accesso al sito di sicurezza di Clarea ed opere di imbocco;
- 49 - cavidotto 132 Kv Venaus – Susa per l'alimentazione della nuova linea;
- 50 - piana di Susa;
- 68 - piana di Bussoleno.

I successivi tre caratteri sono alfabetici e identificano in modo codificato l'ente proprietario o gestore dell'interferenza (es. Telecom = TEL). Si rimanda all'**allegato 1** per l'elenco degli Enti interferiti e dei codici loro assegnati:

Gli ulteriori tre caratteri sono alfabetici e identificano in modo codificato la tipologia dell'interferenza (es. Acquedotto = ACQ, Fibra Ottica = FIO), di seguito l'elenco degli tipologie delle interferenze e dei codici loro assegnati:

CODICE INT	DESCRIZIONE
ACQ	ACQUEDOTTO
ELE	CABINA
ELE	ELETTRODOTTO
ELE	LINEA ELETTRICA
FIO	FIBRA OTTICA
FOG	FOGNATURA
GAS	GASDOTTO
IDR	CANALE
IDR	IDROELETTRICO
ILL	ILLUMINAZIONE
SEM	SEMAFORO
TEL	TELEFONO
VAR	PORTALE

Gli ultimi tre caratteri sono numerici e identificano in modo univoco ogni interferenza. A causa delle molteplici modifiche operate a seguito delle varie verifiche sulla corretta indicazione dell'ubicazione delle reti, tale numero, pur essendo univoco, potrebbe non essere consecutivo.

Pertanto il codice **48TERELE001** indica un'interferenza ubicata nella zona della galleria di ventilazione e accesso di Maddalena (codice 48) di proprietà TERNA (codice TER), di tipologia Elettrica (codice ELE) e censita con il numero progressivo 001 (codice 001).

9. Le schede delle interferenze

Sulla base della documentazione reperita, verificata ed ordinata secondo le procedure sopra richiamate, sono state censite 11 interferenze suddivisibili in due gruppi principali in relazione alla loro collocazione sul territorio.

- **Interferenze aeree.** Fanno parte di questo gruppo tutte le linee elettriche ad alta tensione, parte delle linee elettriche a media e bassa tensione, l'illuminazione pubblica e parte delle linee telefoniche;
- **Interferenze interrato** Fanno parte di questo gruppo i gasdotti, le fognature, gli acquedotti, parte delle linee elettriche a media e bassa tensione, parte delle linee telefoniche e la fibra ottica.

Tutte le informazioni raccolte dagli Enti e reperite durante i sopralluoghi sono state inserite in un data base da cui potranno essere desunti tutti i dati relativi al censimento delle reti impiantistiche nonché quelli relativi alle ipotesi di risoluzione compresi i costi previsti per lo spostamento delle stesse.

Questo data base è anche l'origine dei dati per la compilazione delle schede delle singole interferenze dove per ciascuna sono riportate le seguenti informazioni:

- 1) i dati identificativi (codice, rif. agli elaborati progettuali, zona e Comune);
- 2) le caratteristiche (descrizione, ubicazione, posizione e modo di intersezione);
- 3) i dati dell'Ente Proprietario (Denominazione, sede, riferimenti dei responsabili);
- 4) i dati dell'Ente Gestore laddove esistente (Denominazione, sede, riferimenti dei responsabili);
- 5) la descrizione dell'ipotesi di risoluzione riscontrabile nell'elaborato grafico;

10. La planimetria generale delle reti interferite

Tutte le reti impiantistiche esistenti risultanti dal censimento eseguito con i modi fin qui descritti sono state riportate in una serie di elaborati grafici nella scala 1:2.000. Ogni interferenza è individuata con un codice che rimanda agli elenchi delle interferenze e delle ipotesi di risoluzione delle singole zone, nonché alle schede descritte al paragrafo precedente. La consultazione deve pertanto avvenire utilizzando sia gli elaborati planimetrici sia gli elenchi delle interferenze con le ipotesi di risoluzione, ovvero utilizzando le schede delle singole interferenze.

Le planimetrie riportano l'ubicazione geografica delle interferenze e le prime informazioni per il loro riconoscimento, informazioni che consentono la corretta consultazione degli elenchi delle interferenze e delle ipotesi di risoluzione sui quali sono riportate le notizie di dettaglio del censimento nonché quelle relative alle ipotesi di risoluzione.

Alternativamente è possibile utilizzare le schede delle singole interferenze descritte al paragrafo precedente.

Gli elaborati grafici sono stati organizzati secondo le zone geografiche all'interno delle quali sono ubicate le singole reti impiantistiche e quindi secondo la codifica indicata al paragrafo 8.

Per uniformità con il progetto della Nuova Linea Torino Lione, gli elaborati grafici sono stati suddivisi sulla base della tipologia di rete interferita e più in particolare:

- 1) il gruppo degli acquedotti e delle fognature;
- 2) il gruppo delle linee elettriche;
- 3) il gruppo delle linee telefoniche e delle fibre ottiche;

All'interno della planimetria è prevista una legenda riportante tutte le simbologie utilizzate per identificare le varie interferenze con tipi di linea e colori differenti.

Le interferenze e le rispettive risoluzioni sono state sovrapposte alla cartografia di base su cui è stata inserita una versione semplificata del progetto e delle aree di cantiere. Al fine di individuare in modo chiaro le aree di interferenza degli impianti censiti con le opere sono state altresì inserite due retinature colorate rappresentanti rispettivamente le aree in occupazione definitiva e quelle in occupazione temporanea.

11. La tabella generale delle interferenze

Tutte le informazioni relative alle singole reti sono riportate sulle schede delle interferenze di cui si è detto al capitolo 9. Nell'elaborato **PD2_C3A_1701 70-95-90_10-02 Interferenze - Elenco completo** è riportato l'elenco sintetico complessivo di tutte le reti censite nella zona interessata dalla rilocalizzazione dell'Autoporto.

Allegato 1 – Tabella degli Enti proprietari e gestori

NUM	CODICE	DENOMINAZIONE	SEDE	INDIRIZZO	CAP	GERARCHIA	NOME RIFERIMENTO	TEL	CEL	FAX	INDIRIZZO E-MAIL
12	ENS	ENEL SOLE	TORINO	Casella postale 210 -Via Alfieri 10	10121	2	Sig. Ravotti Alessandro	011 2783322	329 8603375	06 64448694	alessandro.ravotti@enel.com
12	ENS	ENEL SOLE	TORINO	Casella postale 210 -Via Alfieri 10	10121	1	Dott. Bonetto Antonio	011 2783331	329 4985078	011 7412927	antonio.bonetto@enel.com
15	ENR	ENEL DISTRIBUZIONE	BUSSOLENO	Via Trattenero 26	10053	4	Geom. Raimondo Lino	011 2787747	329 2503073		lino.raimondo@enel.com
15	ENR	ENEL DISTRIBUZIONE	BUSSOLENO	Via Trattenero 26	10053	2	Sig. Maritano Sandro	0122 424962	329 2333725		sandro.maritano@enel.com
15	ENR	ENEL DISTRIBUZIONE	BUSSOLENO	Via Trattenero 26	10053	3	Ing. Giordano Giorgio	011 2788109			sede Borgaretto
15	ENR	ENEL DISTRIBUZIONE	BUSSOLENO	Via Trattenero 26	10053	1	Sig. Maurizio Spoldi		329 2308587		maurizio.spoldi@enel.com
19	TEL	TELECOM ITALIA	TORINO	Ufficio Focal Point - Corso Bramante 20	10134	5	Geom. Cinus Fabio	011 5727289	335 7281432		fabio.cinus@telecomitalia.it
19	TEL	TELECOM ITALIA	TORINO	Ufficio Focal Point - Corso Bramante 20	10134	4	Sproviero Michele	011 5721			michele.sproviero@telecomitalia.it
19	TEL	TELECOM ITALIA	TORINO	Ufficio Focal Point - Corso Bramante 20	10134	6	Pesare Giuseppe		335 7281171		giuseppe.pesare@telecomitalia.it
19	TEL	TELECOM ITALIA	TORINO	Ufficio Focal Point - Corso Bramante 20	10134	2	Bianco Gianluca	011 5721	331 6013066		gianluca.bianco@telecomitalia.it
19	TEL	TELECOM ITALIA	TORINO	Ufficio Focal Point - Corso Bramante 20	10134	1	Sig. Rizzo Salvatore	011 5721			salvatore1.rizzo@telecomitalia.it
19	TEL	TELECOM ITALIA	TORINO	Ufficio Focal Point - Corso Bramante 20	10134	3	Sig. Avidano Stefano	011 5721	335 7284463		stefano.avidano@telecomitalia.it
23	NIE	N.I.E.	VERONA	Vicolo Ghiaia 7	37122	2	Sig. Maggio Francesco	0122 640991	335 8113877		
23	NIE	N.I.E.	VERONA	Vicolo Ghiaia 7	37122	1	Dott. Luciani Stefano	045 8031749			nie@nievr.it
68	CMV	COMUNITA' MONTANA VALLI SUSA E SANGONE	BUSSOLENO	Via Trattenero 15	10053	1	Ing. Favro Bonet Andrea	0122 642800		0122 642850	info@cmvss.it
69	TIF	TERNA INTERCONNESSIONE HVDC	ROMA	Via della Marcigliana 911	00138	1	Ing. De Zan Riccardo	06 83138839	329 0178396		riccardo.dezan@terna.it
69	TIF	TERNA INTERCONNESSIONE HVDC	ROMA	Via della Marcigliana 911	00138	2	Ing. Mattia Pazienza	06 83138945	347 0137564		mattia.pazienza@terna.it
77	DID	COMUNE DI SAN DIDERO	SAN DIDERO	Via Roma 1	10050	1	Responsabile Ufficio Tecnico	011 9637837		011 9637841	ufficio.tecnico@comune.sandidero.to.it