



Autostrada Asti-Cuneo

ADEGUAMENTO DELLA TANGENZIALE DI ALBA

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE E STIME

IMPRESA 	PROGETTISTA 	INTEGRATORE ATTIVITA' SPECIALISTICHE Dott. Ing. Salvatore Sguazzo Albo degli Ingegneri provincia di Salerno n. 5031 	COMMITTENTE Autostrada Asti-Cuneo S.p.A. Direzione e Coordinamento: S.A.L.T. p.A. (Gruppo ASTM) Via XX Settembre, 98/E 00187 Roma
--	--	---	---

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.	APPROV.	RIESAME	DATA	SCALA
A	05-2021	EMISSIONE	G. Idra	G.Giambra	Ing. Sguazzo	XXXX	MAGGIO 2021	1:2000
							N. Progr.	
							01.05.25	

CODIFICA	PROGETTO	LIV	DOCUMENTO	REV	WBS
	P018	D	INT RH	001 A	A33ITA0000
					CUP G64E20002060005

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	VISTO DELLA COMMITTENTE

ADEGUAMENTO DELLA TANGENZIALE DI ALBA PROGETTO DEFINITIVO

INTERFERENZE

RELAZIONE DESCRITTIVA ED ELENCO INTERFERENZE SUDDIVISO PER ENTE GESTORE

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. RETI TECNOLOGICHE ESISTENTI.....	4
2.1 CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE.....	4
2.2 ANALISI DEL MATERIALE FORNITO E RICOGNIZIONE SUL CAMPO.....	4
2.3 CONTATTO ED ACQUISIZIONE INFORMAZIONI PRESSO AMMINISTRAZIONI COMUNALI.....	5
2.4 CONTATTO ED ACQUISIZIONE INFORMAZIONI PRESSO ENTI GESTORI.....	5
2.5 INSERIMENTO IN CARTOGRAFIA.....	5
2.6 TABELLE DELLE INTERFERENZE INDIVIDUATE.....	6
2.7 ENTI GESTORI DI RETI TECNOLOGICHE.....	6
2.7.1 ACQUEDOTTI.....	7
2.7.2 FOGNATURE E COLLETTORI.....	7
2.7.3 ENERGIA ELETTRICA.....	7
2.7.4 TELECOMUNICAZIONI.....	7
2.7.5 GASDOTTI.....	8
3 MODALITA' DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE E CRITERI ADOTTATI	9
3.1 DESCRIZIONE DEGLI ELABORATI DI PROGETTO	9
3.2 STATI DI FATTO D'IDENTIFICAZIONE INTERFERENZE	10
3.3 DATABASE RIASSUNTIVO DI RISOLUZIONE INTERFERENZE	10
3.4 PRINCIPALI METODOLOGIE DI RISOLUZIONE INTERFERENZE	10
4 ALLEGATI.....	12

1. PREMESSA

La seguente relazione ha lo scopo di illustrare e descrivere, in maniera riassuntiva, le modalità di gestione e risoluzione delle interferenze generate dai sottoservizi interferenti con l'opera in progetto, che potrebbero così dar luogo a potenziali problemi di carattere logistico durante la realizzazione dei lavori.

L'attività è consistita nella verifica ed integrazione del censimento delle interferenze già svolto approfondendo con gli enti lo studio del territorio interessato. Inoltre, per tutte le reti, impianti e opere interferenti con la nuova infrastruttura in progetto è stato valutato con l'Ente Gestore un intervento di adeguamento.

Gli elaborati prodotti evidenziano l'individuazione planimetrica e le modalità tecniche di risoluzione, oltre ad elencare i tempi di risoluzione e la stima economica di massima fornita per la risoluzione delle problematiche tecniche generate dai singoli sottoservizi-sovraservizi presi in esame.

2. RETI TECNOLOGICHE ESISTENTI

2.1 CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE

L'attività è consistita nel censimento delle interferenze all'interno delle aree interessate dalle opere in progetto verificando le interferenze già rilevate e approfondendo ulteriormente lo studio del territorio attraversato.

La situazione esistente è stata verificata tramite:

- Sopralluoghi in sito
- Ricerca di specifici dati presso enti locali
- Ricerca di specifici dati presso enti gestori di servizi sul territorio
- Verifica di banche dati

L'analisi territoriale delle infrastrutture costituenti interferenza ha previsto successive operazioni di verifica e raccolta informazioni contraddistinte, durante lo svolgersi dello studio, da sempre maggiore livello di approfondimento.

Si sono ricercate ed individuate le seguenti tipologie di infrastruttura:

- Reti di approvvigionamento idrico (acquedotto);
- Reti raccolta e smaltimento acque reflue (fognature comunali e collettori consortili);
- Reti di trasporto e distribuzione energia elettrica (alta ed altissima tensione, media e bassa tensione per utenze private e Pubblica Illuminazione);
- Reti di trasporto e distribuzione gas (gasdotti alta pressione, gasdotti media e bassa pressione per utenze private);
- Reti di telecomunicazione e relativi cablaggi (telefonia su cavo, telefonia mobile, fibre ottiche);
- Reti di teleriscaldamento;
- Oleodotti;
- Azotodotti ed ossigenodotti;
- Elettrificazione linee ferroviarie, tranviarie e di trasporto pubblico;
- Altro, impianti particolari

Il lavoro si è svolto per fasi successive, come nel seguito esposto.

2.2 ANALISI DEL MATERIALE FORNITO E RICOGNIZIONE SUL CAMPO

Un attento studio del materiale cartografico fornito ha permesso l'effettuazione di ricognizioni sul campo volte alla conoscenza del territorio, alla conferma del materiale della fase preliminare e al sistematico censimento delle infrastrutture interferenti apprezzabili "a vista". Le ricognizioni hanno inoltre permesso una prima raccolta di immagini fotografiche, in seguito implementata, necessarie alla fase di compilazione delle tabelle.

2.3 CONTATTO ED ACQUISIZIONE INFORMAZIONI PRESSO AMMINISTRAZIONI COMUNALI

I comuni interessati dalla realizzazione della Tangenziale di Alba sono:

1. Alba (CN);
2. Guarene (CN).

Tutti i comuni sono stati sistematicamente coinvolti contattando i rispettivi Uffici Tecnici. I contatti sono avvenuti tramite incontri presso gli uffici tecnici, per telefono, per posta ordinaria ed elettronica. E' stato così possibile reperire le informazioni delle infrastrutture in carico ad enti gestori terzi sia essi operanti a scala comunale (ConSORZI municipalizzati, gestori privati o semi-privati, ecc...) che a scala regionale e nazionale (per esempio Terna, Snam, ecc...) eventualmente interferenti.

Il lavoro ha portato alla definizione della situazione gestionale degli impianti principali (acquedotto, fognatura, collettamento, gas, distribuzione energia elettrica per utenze private ed illuminazione pubblica).

2.4 CONTATTO ED ACQUISIZIONE INFORMAZIONI PRESSO ENTI GESTORI

Sono stati direttamente contattati tutti gli enti gestori coinvolti.

Agli enti gestori è stato fornito il materiale cartografico (in formato digitale o cartaceo) necessario alla verifica delle interferenze insieme alla richiesta di specifiche di consistenza materiale. I contatti sono avvenuti mediante incontro diretto o mezzo telefonico e l'invio ed il recepimento delle informazioni è avvenuto mediante posta ordinaria ed elettronica.

La medesima procedura è stata utilizzata sia per quanto riguarda i gestori di servizi operanti a livello comunale (acquedotto, fognatura, gas) sia per quelli operanti a scala nazionale o comunque più vasta quali:

- Trasporto e distribuzione energia elettrica: Enel Distribuzione S.p.a. (nelle diverse Unità Operative di competenza), Terna S.p.a., R.F.I. S.p.a.;
- Telecomunicazioni: TIM, Fastweb, Wind Telecomunicazioni S.p.A.;
- Trasporto e distribuzione gas: Snam Rete Gas S.p.a., 2i rete Gas, Reti Metano Territorio;
- Acquedotti: Egea; A.L.A.C.; Miroglio Tessile S.p.A., Tecnoedil;
- Fognature e collettori: A.C.D.A., SISI;

Nonostante l'estrema attenzione riposta nel presente studio non è possibile escludere in forma categorica la presenza di ulteriori reti tecnologiche oltre a quelle individuate e censite.

2.5 INSERIMENTO IN CARTOGRAFIA

Ogni elemento infrastrutturale interferente individuato è stato inserito all'interno di cartografia e collegato ad una tabella informativa contenente gli attributi identificativi dell'elemento stesso.

Gli elementi appartenenti ad una stessa rete sono stati connessi fra loro e rappresentati da unica polilinea nel caso di tratte caratterizzate da costanza di caratteristiche, assenza di diramazioni, assenza di elementi puntuali.

2.6 TABELLE DELLE INTERFERENZE INDIVIDUATE

Al fine di facilitare la ricerca e l'individuazione delle singole interferenze, sono state predisposte tabelle suddivise per ente gestore che danno evidenza per ogni interferenza dei seguenti dati:

- Numero interferenza;
- Riferimento identificativo tavola progettuale di risoluzione;
- Tipologia rete tecnologica;
- Ente gestore;
- Descrizione e ubicazione interferenza;
- Risoluzione prevista;
- Comune di riferimento.

2.7 ENTI GESTORI DI RETI TECNOLOGICHE

Come anticipato, tutte le interferenze sono state catalogate ed ordinate, suddivise in base alla tipologia di sottoservizio riscontrato e all'ente di appartenenza.

Volendo distinguere i diversi tipi di interferenze trattate, quest'ultime si possono raggruppare nelle seguenti macro-tipologie:

Acquedotti:

- Rete di approvvigionamento idrico per uso potabile
- Rete primaria approvvigionamento idrico per uso potabile

Fognature:

- Reti raccolta e smaltimento acque reflue - collettori
- Reti raccolta e smaltimento acque reflue – fognatura

Elettrodotti:

- Reti di trasporto e distribuzione elettrica ad alta e altissima tensione
- Reti di distribuzione elettrica a media tensione bassa tensione

Gasdotti:

- Reti di trasporto gas ad alta pressione
- Reti di distribuzione gas a media e bassa pressione

Linee telefoniche:

- Reti di comunicazione nazionale o internazionale a fibra ottica
- Reti di comunicazione locali con cavi in rame

Collegamento Autostradale A33: Asti - Cuneo
Adeguamento della Tangenziale di Alba
RELAZIONE E STIME INTERFERENZE

Non sono state invece prese in esame, in quanto ricompresi all'interno del progetto dei lavori, i seguenti tipi di interferenze:

- IMPIANTI DI RACCOLTA E DRENAGGIO DELLE ACQUE PROVENIENTI DALLE PIATTAFORME STRADALI E LE INTERFERENZE CON IL RETICOLO IRRIGUO ESISTENTE;
- ADEGUAMENTO O REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE STRADALI

Di seguito vengono elencate le società proprietarie delle reti interferenti alle quali ci siamo rivolti, elencate per macro-tipologia, divise per ente proprietario, viabilità interferita:

2.7.1 ACQUEDOTTI

ENTE GESTORE	VIABILITA' INTERFERITA
Miroglio Tessile	Tangenziale di Alba
EGEA / Tecnoedil	A33 - Tangenziale di Alba

2.7.2 FOGNATURE E COLLETTORI

ENTE GESTORE	VIABILITA' INTERFERITA
SISI	A33 - Tangenziale di Alba

2.7.3 ENERGIA ELETTRICA

Media tensione e bassa tensione

ENTE GESTORE	VIABILITA' INTERFERITA
Enel Distribuzione S.p.A.	Tangenziale di Alba - A33

Alta Tensione 132 KV, 220 KV e 380 KV

ENTE GESTORE	VIABILITA' INTERFERITA
Terna S.p.A.	A33 - Tangenziale di Alba

2.7.4 TELECOMUNICAZIONI

Linee Aeree ed interrate in rame e Fibra Ottica

ENTE GESTORE	VIABILITA' INTERFERITA
Telecom	Tangenziale di Alba - A33

Collegamento Autostradale A33: Asti - Cuneo
Adeguamento della Tangenziale di Alba
RELAZIONE E STIME INTERFERENZE

2.7.5 GASDOTTI

Tubazioni in Alta Pressione

ENTE GESTORE	VIABILITA' INTERFERITA
Snam S.p.A.	Tangenziale di Alba

Gasdotti in media e bassa pressione, adduzioni.

ENTE GESTORE	VIABILITA' INTERFERITA
Reti Metano Territorio	Tangenziale di Alba

3 MODALITA' DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE E CRITERI ADOTTATI

Progetti di risoluzione delle interferenze suddivisi per ente gestore indicando:

- a. Descrizione degli elaborati progettuali;
- b. Modalità di risoluzione e motivazioni delle scelte progettuali;
- c. Descrizione, valutazione e motivazione delle criticità inerenti le risoluzioni per le quali sono previste eventuali deroghe alle normative vigenti;
- d. Individuazione delle interferenze per la cui risoluzione sono necessarie Valutazioni di Impatto Ambientale o procedure di Verifica di assoggettabilità;
- e. Descrizione e valutazione delle gestione delle cantierizzazioni connesse alla risoluzione delle interferenze;
- f. Descrizione delle modalità di coordinamento con gli enti gestori ai sensi del D.Lgs. 50/2016;
- g. Copia della corrispondenza intercorsa con l'ente gestore ai fini della condivisione delle soluzioni progettuali;

Non tutti i dati sono stati indicati per questa fase propedeutica, i dati mancanti saranno completati nelle successive fasi progettuali.

3.1 DESCRIZIONE DEGLI ELABORATI DI PROGETTO

Gli elaborati progettuali prodotti sono suddivisi in due principali macro-categorie:

- Elaborati grafici;
- Tabelle riepilogative;

Tra gli elaborati grafici prodotti possiamo identificare:

- Tavole di insieme per il censimento delle interferenze in scala 1:1000 indicanti:
 - Ubicazione di tutte le interferenze censite identificate da apposita simbologia grafica a colori;
 - Codifica delle interferenze censite;
 - Rappresentazione grafica dell'opera stradale in progetto con evidenza dei tratti in galleria e viadotto;
 - Legenda riportante tutte le informazioni necessarie;
 - Quadro di unione delle tavole riferito all'opera stradale;
- Schede di dettaglio di risoluzione delle interferenze in scala 1:1000 indicanti:
 - Codifica della interferenza;
 - Ente gestore;
 - Descrizione dell'interferenza;
 - Descrizione di risoluzione;
 - Progressiva, Scala, Tavola di riferimento, Comune;
 - Sezione della viabilità interferita;
 - Tavola di inquadramento;

Tra gli elaborati documentali possiamo identificare:

- Database riassuntivo di risoluzione interferenze e stime.

3.2 STATI DI FATTO D'IDENTIFICAZIONE INTERFERENZE

Gli elaborati grafici racchiudono una visione d'insieme di tutte le reti interferenti rilevate sul territorio. Su delle planimetrie in scala 1:1000 sono rappresentati i tracciati delle reti riscontrati sul territorio, identificabili per cromia assegnata e numerazione attribuita, poi collegata al database di risoluzione interferenze ed alle tipologie di reti interferenti elencate nelle relazioni descrittive.

E' da evidenziare che in fase di contatto con gli enti gestori sono state identificate nuove interferenze non riscontrate a priori. Conseguentemente le suddette interferenze sono state aggiunte al database, inserite negli stati di fatto e risolte nelle apposite schede di risoluzione.

3.3 DATABASE RIASSUNTIVO DI RISOLUZIONE INTERFERENZE

Quanto si è concordato con gli Enti gestori dei sottoservizi è riassunto in un database di risoluzione interferenze.

In questo database vengono identificate tutte le codifiche che identificano le diverse tipologie di interferenze e vengono riassunte le risoluzioni tecniche.

3.4 PRINCIPALI METODOLOGIE DI RISOLUZIONE INTERFERENZE

Le principali tipologie di risoluzione d'interferenza riscontrate, dopo il contatto degli enti proprietari dei sottoservizi, possono essere classificate come segue:

- Deviazioni provvisorie;
- Spostamenti definitivi;
- Dismissioni linee esistenti;
- Protezioni varie;
- Allacciamenti a linee preesistenti;
-

Generalmente gli attraversamenti dei rilevati e delle viabilità importanti vengono realizzati con spinta teleguidata o con spingitubo. Nel caso specifico gli attraversamenti della Tangenziale delle interferenze Enel e R.M.T. (Reti Metano Territorio ex Egea) verranno realizzati con spinta teleguidata.

In particolare sono stati evidenziati complessivamente 50 impianti interferenti distinti nelle seguenti categorie:

- 3 Collettori e fognature comunali
- 9 Acquedotti
- 4 Metanodotti di Media e Bassa Pressione
- 2 Metanodotti Alta Pressione
- 16 Linee elettriche di Media e Bassa Tensione
- 2 Interferenze con Linee di Alta Tensione

- 5 Linee telefoniche e Fibra Ottica
- 9 Illuminazione pubblica

Non si sono riscontrate particolari criticità nella risoluzione delle interferenze.

Da segnalare:

- 2 metanodotti Snam che attraversano la tangenziale, uno messo in protezione e uno che necessita nuovo tracciato;
- Linee elettriche media e bassa tensione e telefoniche aeree in attraversamento alla Tangenziale che saranno tutte interrate;
- si segnala una media tensione per alimentazione ferroviaria che si trova sotto il viadotto della Tangenziale: si dovrà prevedere un fuori servizio in caso di interventi, che dovrà essere concordato con RFI e probabilmente eseguiti in notturna per non interrompere la linea Ferroviaria.

Alcune delle reti su menzionate non potranno essere interrotte neanche per tempi brevi; quindi in alcuni casi si dovrà prevedere la realizzazione di by-pass (deviazioni provvisorie) prima dell'inizio dei lavori per dare continuità all'esercizio e una risoluzione finale al termine dei lavori.

4 ALLEGATI

Sia allegata tabella riassuntiva e stime dei lavori.

A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

TANGENZIALE DI ALBA

ENTE GESTORE	IMPIANTI GESTITI	COSTI COMPLESSIVI
Reti Metano Territorio S.r.l	Metanodotti Media e Bassa Pressione	€ 177.000,00
ENEL Distribuzione S.p.A.	Linee Elettriche Media e bassa Tensione	€ 521.500,00
ENEL Sole	Illuminazione Pubblica	€ 106.000,00
Miroglio Tessile S.p.A.	Acquedotti	€ 34.000,00
R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana	Linee Elettriche Alta Tensione	€ 50.000,00
SISI S.r.l. - Fognature	Acquedotti - Fognature	€ 210.000,00
SNAM S.p.A.	Metanodotti Alta Pressione	€ 264.000,00
Tecnoedil S.p.A. - Ciclo idrico integrato	Acquedotti	€ 143.750,00
TELECOM Italia S.p.A.	Telefonia	€ 123.800,00
TERNA S.p.A.	Linee Elettriche Alta Tensione	€ 0,00
TOTALE COSTI RISOLUZIONI INTERFERENZE		€ 1.630.050,00

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

4

ENTE GESTORE	INDIRIZZO	RESPONSABILI
Reti Metano Territorio S.r.l Servizio distribuzione gas	Sede Legale: Via Vivaro n.2 - 12051 ALBA (CN) Sede Operativa: C.so Nino Bixio n.8 - 12051 ALBA (CN)	P.ind. Massimo ORNATO - m.ornato@retimt.it Centralino 0173 447711 - Ufficio 0173 447786 Cell.335 7446906

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
Mar 6		Gasdotto bassa pressione 0.5 bar con tubazione DN 50 in acciaio posto sulla Via Strada Toppino, in attraversamento e in parallelismo alla Tangenziale di Alba.	Reti Metano Territorio S.r.l	Il gasdotto dovrà essere ricollocato sia nel tratto in attraversamento che nel tratto in parallelismo per complessivi 145 metri. l'attraversamento della tangenziale sarà realizzato in spinta teleguidata di lunghezza pari a 50 metri .		60 gg	1+196		Alba (CN)	€ 63.500,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
63.624,00 €		40,00 €	120,00 €	145	21.500,00 €		3.500,00 €		1,20	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
Mar 5		Gasdotto bassa pressione 0.5 bar con tubazione DN 150 in acciaio posto su Corso Canale in attraversamento alla Tangenziale di Alba con due diramazioni poste in parallelismo.	Reti Metano Territorio S.r.l	I gasdotti non risultano essere interferenti con i lavori di adeguamento della tangenziale.		-	2+745		Alba (CN)	€ 0,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
0,00 €										

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
Mar 4		Gasdotto media pressione 5 bar con tubazione DN 200 in acciaio posto in attraversamento alla Tangenziale di Alba, tra lo svincolo di Alba Nord Est e Corso Canale, lato della strada che porta al campo nomadi.	Reti Metano Territorio S.r.l	Il gasdotto interferisce con l'adeguamento della Tangenziale e la deviazione di due strade parallele ad essa e deve essere ricollocato con un tratto di 75 metri realizzato in spinta teleguidata.		45 gg	3+057		Alba (CN)	€ 53.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
53.130,00 €		90,00 €	0,00 €	75	30.000,00 €		3.500,00 €		1,20	

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
Mar 2		Gasdotto bassa pressione 0.5 bar con tubazione DN 50 in acciaio posto in attraversamento alla Tangenziale di Alba, nei pressi dello svincolo di Alba Nord Est.	Reti Metano Territorio S.r.l	Il gasdotto interferisce con l'adeguamento della Tangenziale, dello svincolo e la deviazione di una strada: deve essere ricollocato con un nuovo tratto di complessivi 135 metri. L'attraversamento della tangenziale sarà realizzato in spinta teleguidata di lunghezza pari a 60 metri .		60 gg	3+595		Alba (CN)	€ 60.500,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
60.720,00 €		40,00 €	120,00 €	135	24.000,00 €		3.000,00 €		1,20	

TOTALE STIME	€ 177.000,00
---------------------	---------------------

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

5

ENTE GESTORE	INDIRIZZO	RESPONSABILI
ENEL Distribuzione S.p.A. Linee Elettriche bassa e media tensione	Via Rondò Bernardo 26 - 10092 Borgaretto di Beinasco TO Tel. +39 011 2788013	Gianpiero Ferrero cell. +39 329 2333724 gianpiero.ferrero@e-distribuzione.com

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E bt 89		Linea elettrica aerea a bassa tensione posta in attraversamento alla Tangenziale di Alba, subito prima dello svincolo di Alba Sud Ovest.	ENEL Distribuzione S.p.A.	Il tratto aereo della linea elettrica B.T. in attraversamento sarà ricollocato con un tratto interrato di circa 50 metri.		40 gg	0+670		Alba (CN)	€ 25.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
25.080,00 €		60,00 €	0,00 €	50	12.500,00 €		3.500,00 €		1,20	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E mt 88		Linea elettrica aerea a media tensione posta subito dopo lo svincolo di Alba Sud Ovest, in attraversamento alla Tangenziale di Alba e alla Via Str. Toppino.	ENEL Distribuzione S.p.A.	La linea interferisce con i lavori di adeguamento della Tangenziale: il palo sul lato della tangenziale, carreggiata est, sarà ricollocato arretrandolo e la campata della linea in attraversamento sarà interrata per complessivi 110 metri.		40 gg	1+246		Alba (CN)	€ 56.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
55.836,00 €		180,00 €	0,00 €	110	18.500,00 €		4.000,00 €		1,20	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E mt 85		Linea elettrica aerea a media tensione posta in attraversamento alla Tangenziale di Alba e alla Via Str. Toppino, subito dopo lo svincolo di Alba Sud Ovest.	ENEL Distribuzione S.p.A.	La linea elettrica media tensione non risulta interferente con l'adeguamento della tangenziale ; verificare con Enel la necessità di disalimentare la linea durante le fasi lavorative.		10 gg	1+341		Alba (CN)	€ 3.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
3.000,00 €		Disalimentazione linea - prezzo a corpo fornito dall'ente								

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E bt 80/1		Linea elettrica aerea a bassa tensione posta in parallelismo alla Tangenziale di Alba, lato est, nei pressi di un campo nomadi.	ENEL Distribuzione S.p.A.	Il tratto di linea aerea non necessita adeguamenti. Il tratto interrato interferisce con l'adeguamento della viabilità che porta al campo nomadi e sarà ricollocata a lato con un tratto di circa 70 metri.		30 gg	2+885	3+100	Alba (CN)	€ 12.500,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
12.540,00 €		60,00 €	50,00 €	70	0,00 €		1.800,00 €		1,20	

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E bt 224		Linea elettrica interrata a bassa tensione posta sulla Strada Riondello sotto il viadotto della Tangenziale, subito dopo lo Svincolo di Alba Centro.	ENEL Distribuzione S.p.A.	La linea bassa tensione non risulta essere interferente con l'adeguamento della Tangenziale.		-	2+576		Alba (CN)	€ 0,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
0,00 €										

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E mt 225		Linea elettrica interrata a media tensione posta sulla Strada Riondello sotto il viadotto della Tangenziale, subito dopo lo Svincolo di Alba Centro.	ENEL Distribuzione S.p.A.	La linea media tensione non risulta essere interferente con l'adeguamento della Tangenziale.		-	2+577		Alba (CN)	€ 0,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
0,00 €										

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E mt 226		Linea elettrica a media tensione interrata posta su una strada sterrata in parallelismo alla Tangenziale di Alba, lato ovest, ai piedi del viadotto, attraversa la tangenziale e si porta sul lato est, all'ingresso del campo nomadi.	ENEL Distribuzione S.p.A.	Il tratto di linea sotto il viadotto e in attraversamento alla tangenziale non necessita adeguamenti. Il tratto in carreggiata est interferisce con l'adeguamento della strada laterale e deve essere ricollocata in banchina alla nuova viabilità per complessivi 85 metri.		30 gg	2+790	3+100	Alba (CN)	€ 25.500,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
25.080,00 €		130,00 €	70,00 €	85	0,00 €		2.000,00 €		1,20	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E mt 229/1		Linea elettrica interrata a media tensione interrata posta su una strada sterrata in parallelismo alla Tangenziale di Alba, lato ovest, da poco dopo Corso Canale fino allo svincolo di Alba Nord-Est.	ENEL Distribuzione S.p.A.	Il tratto di linea sotto il viadotto non necessita adeguamenti. Il tratto a lato della scarpata della tangenziale interferisce con l'adeguamento della strada laterale e deve essere ricollocata in banchina alla nuova viabilità per complessivi 380 metri.		60 gg	2+790	3+350	Alba (CN)	€ 124.000,00
E mt 229/2										
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
123.288,00 €		160,00 €	70,00 €	380	0,00 €		6.000,00 €		1,20	

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E mt 230		Linea elettrica aerea a media tensione posta in parallelismo alla Tangenziale di Alba, in carreggiata Est, a lato della Strada Mogliasso in località Vaccheria.	ENEL Distribuzione S.p.A.	La linea interferisce con l'adeguamento dello svincolo di Alba Nord/Est: deve essere rimosso un sostegno e interrate due campate per complessivi 135 metri.		30 gg	3+530	3+930	Alba (CN)	€ 45.500,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
45.606,00 €		160,00 €	70,00 €	135	0,00 €		3.500,00 €		1,20	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E bt 77		Linea elettrica aerea a bassa tensione posta su Viale Artigianato che attraversa la Tangenziale nei pressi dello svincolo Alba Nord/Est e arriva al depuratore.	ENEL Distribuzione S.p.A.	Il tratto di linea elettrica aerea B.T. interferisce con l'adeguamento della Tangenziale e la deviazione della strada che porta al depuratore: sarà ricollocata interrata per 220 metri. L'attraversamento della tangenziale sarà realizzato in spinta teleguidata di complessivi 60 metri.		45 gg	3+595		Alba (CN)	€ 56.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
55.704,00 €		60,00 €	50,00 €	220	14.000,00 €		4.000,00 €		1,20	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E mt 76		Linea elettrica aerea a media tensione, posta in attraversamento alla Tangenziale di Alba, dopo lo svincolo di Alba Nord/Est, in località Vaccheria.	ENEL Distribuzione S.p.A.	Il tratto aereo interferisce con l'adeguamento della Tangenziale e la deviazione di una strada laterale: sarà ricollocato con un tratto interrato di circa 105 metri. L'attraversamento della tangenziale sarà realizzato in spinta teleguidata di lunghezza pari a 60 metri.		45 gg	3+888		Alba (CN)	€ 54.500,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
54.252,00 €		130,00 €	50,00 €	105	18.000,00 €		4.200,00 €		1,20	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E bt 74/1		Linea elettrica interrata a bassa tensione, posta in parallelismo alla Tangenziale di Alba, lato est, ed in attraversamento aereo all'altezza dell'Area di Servizio Alba Ovest.	ENEL Distribuzione S.p.A.	Le linee interferiscono con l'adeguamento della tangenziale e devono essere ricollocate; la campata aerea in attraversamento sarà interrata per 90 metri e realizzata in spinta teleguidata mentre il tratto in parallelismo sarà ricollocato per 90 metri con un nuovo sostegno.		45 gg	4+300		Alba (CN)	€ 45.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
44.748,00 €		60,00 €	50,00 €	90	20.000,00 €		4.000,00 €		1,20	

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E bt 73		Linea elettrica aerea a bassa tensione posta in attraversamento alla Tangenziale di Alba poco prima del cavalcavia della strada Molino Vaccheria.	ENEL Distribuzione S.p.A.	Il tratto aereo della linea elettrica B.T. in attraversamento alla tangenziale sarà ricollocato con un tratto interrato di circa 55 metri realizzato in spinta teleguidata e il sostegno in carreggiata est sarà ricollocato in posizione più arretrata rispetto alla Tangenziale.		30 gg	4+881		Alba (CN)	€ 32.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
32.076,00 €		60,00 €	0,00 €	55	17.000,00 €		4.000,00 €		1,20	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E mt 72		Linea elettrica aerea a media tensione posta in attraversamento alla Tangenziale di Alba poco prima del cavalcavia della strada Molino Vaccheria.	ENEL Distribuzione S.p.A.	Il tratto aereo della linea elettrica M.T. in attraversamento alla tangenziale sarà ricollocato con un tratto interrato di circa 65 metri realizzato in spinta teleguidata.		30 gg	4+920		Alba (CN)	€ 42.500,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
42.174,00 €		130,00 €	0,00 €	65	18.000,00 €		5.500,00 €		1,20	

TOTALE STIME	€ 521.500,00
---------------------	---------------------

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

ENTE GESTORE	INDIRIZZO	RESPONSABILI
7 Illuminazione Pubblica	ARDEA ENERGIA S.r.l.	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
ILL 201		Linea elettrica a bassa tensione e pali per l'illuminazione pubblica posti a lato della rampa di uscita, in carreggiata est, dello svincolo di Alba sud/ovest.		L'impianto di illuminazione risulta interferente con l'adeguamento della tangenziale e di prevede la demolizione di n. 8 punti luce.		20 gg	0+633	0+950	Alba (CN)	€ 16.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
15.840,00 €		1.000,00 €	0,00 €	8	0,00 €		4.000,00 €		1,20	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
ILL 202		Linea elettrica a bassa tensione e pali per l'illuminazione pubblica posti a lato della rampa di uscita, in carreggiata ovest, dello svincolo di Alba sud/ovest.		L'impianto di illuminazione risulta interferente con l'adeguamento della tangenziale e di prevede la demolizione di n. 10 punti luce.		20 gg	1+066	1+340	Alba (CN)	€ 20.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
19.140,00 €		1.000,00 €	0,00 €	10	0,00 €		4.500,00 €		1,20	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
ILL 203		Linea elettrica a bassa tensione e pali (n. 4 torre-faro) per l'illuminazione pubblica posti a lato della tangenziale e sulle rampe dello svincolo di Alba centro.		L'illuminazione non interferisce con i lavori in progetto.		-	2+780	2+430	Alba (CN)	€ 0,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
0,00 €										

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
ILL 204		Linea elettrica a bassa tensione e pali per l'illuminazione pubblica posti su Corso Canale in attraversamento alla Tangenziale.		La linea e i punti luce non interferiscono con i lavori di adeguamento della tangenziale.		-	2+750		Alba (CN)	€ 0,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
0,00 €										

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
ILL 205/1		Linea elettrica a bassa tensione e pali per l'illuminazione pubblica posti a lato della tangenziale, lato ovest, e sulla rampa dello svincolo di Alba Nord Est.		L'impianto di illuminazione risulta interferente con l'adeguamento della tangenziale e di prevede la demolizione di n. 10 punti luce.		20 gg	3+480	3+887	Alba (CN)	€ 22.000,00
ILL 205/2										
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
21.120,00 €		1.000,00 €	0,00 €	12	0,00 €		4.000,00 €		1,20	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
ILL 206		Linea elettrica a bassa tensione e pali per l'illuminazione pubblica posti a lato della Tangenziale in carreggiata est, all'altezza dell'azienda Latina Freddo.		La linea e i punti luce non interferiscono con i lavori di adeguamento della tangenziale.		-	3+994	4+057	Alba (CN)	€ 0,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
0,00 €										

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
ILL 207		Linea elettrica a bassa tensione e pali per l'illuminazione pubblica posti a lato della tangenziale in carreggiata ovest all'altezza dell'area di servizio Alba Ovest.		l'impianto di illuminazione risulta interferente con l'adeguamento della tangenziale e con gli accessi all'area di servizio ; si prevede la demolizione di n. 12 punti luce.		20 gg	4+165	4+370	Alba (CN)	€ 24.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
23.760,00 €		1.000,00 €	0,00 €	14	0,00 €		4.000,00 €		1,20	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
ILL 208		Linea elettrica a bassa tensione e pali per l'illuminazione pubblica posti a lato della tangenziale in carreggiata ovest all'altezza dell'area di servizio Alba Est.		l'impianto di illuminazione risulta interferente con l'adeguamento della tangenziale e con gli accessi all'area di servizio ; si prevede la demolizione di n. 12 punti luce.		20 gg	4+370	4+575	Alba (CN)	€ 24.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
23.760,00 €		1.000,00 €	0,00 €	14	0,00 €		4.000,00 €		1,20	

TOTALE STIME	€ 106.000,00
---------------------	---------------------

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

14

ENTE GESTORE	INDIRIZZO	RESPONSABILI
Miroglio Tessile S.p.A. Acquedotti	Via Santa Margherita 23 - 12051 Alba (CN)	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
A pe 78/1		Acquedotto con tubo in pead ø 20 posto in attraversamento alla Tangenziale di Alba poco prima dello svincolo di Alba Nord/Est, nei pressi di un campo nomadi.	Miroglio Tessile S.p.A.	L'acquedotto interferisce con l'adeguamento della tangenziale e delle strade laterali e necessita di protezioni nel tratto in attraversamento per circa 30 metri.		20 gg	3+075		Alba (CN)	€ 17.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
16.874,00 €		220,00 €	90,00 €	30	0,00 €		2.500,00 €		1,30	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
A fe 78/1		Acquedotto con tubo in ferro ø 40 posto in attraversamento alla Tangenziale di Alba poco prima dello svincolo di Alba Nord/Est, nei pressi di un campo nomadi.	Miroglio Tessile S.p.A.	L'acquedotto interferisce con l'adeguamento della tangenziale e delle strade laterali e necessita di protezioni nel tratto in attraversamento per circa 30 metri.		20 gg	3+075		Alba (CN)	€ 17.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
16.874,00 €		220,00 €	90,00 €	30	0,00 €		2.500,00 €		1,30	

TOTALE STIME	€ 34.000,00
---------------------	--------------------

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

16

ENTE GESTORE	INDIRIZZO	RESPONSABILI
R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana Gestione Alte Tensioni		

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provis.	Definitivo	da km	a km		
E mt 16/1		Linea elettrica aerea a media tensione per trazione elettrica ferroviaria, posta a lato del sottovia di Corso Canale.	R.F.I.	La linea elettrica attraversa la Tangenziale nel tratto del Viadotto sul quale non verranno eseguiti adeguamenti: non risulta quindi essere interferente. N.B. da prevedere un fuori servizio in caso di interventi che dovrà essere concordato con RFI e probabilmente eseguiti in notturna per non interrompere la linea Ferroviaria	30 gg		2+734		Alba (CN)	€ 50.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
50.000,00 €		Costo indicativo fuori servizio linea								

TOTALE STIME	€ 50.000,00
---------------------	--------------------

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

17	ENTE GESTORE	INDIRIZZO	RESPONSABILI
	SISI S.r.l. - Fognature	Sede presso il Municipio di Alba Piazza Risorgimento n. 1 - 12051 Alba (CN)	Boffa - tel. 0173 58494 / 335 6036437 f.boffa@sisiacque.it

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
F pv 74/3		Fognatura con tubazione in pvc ø 250 posta in attraversamento alla Tangenziale poco dopo l'Area di Servizio Alba Est.	SISI S.r.l.	La fognatura interferisce con l'adeguamento della tangenziale: necessita di protezioni nel tratto in attraversamento per circa 56 metri.		30 gg	4+575		Alba (CN)	€ 33.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
32.832,80 €		240,00 €	120,00 €	56	0,00 €		2.800,00 €		1,30	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
F cls 82/2		Fognatura con tubazione i??? posta in attraversamento alla Tangenziale all'altezza dello svincolo di Alba Nord/Est.	SISI S.r.l.	La tubazione ø 1000 interferisce con l'adeguamento dello svincolo di Alba Nord/est e necessita di protezioni in due punti per complessivi 30 metri.		30 gg			Alba (CN)	€ 21.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
20.735,00 €		270,00 €	120,00 €	30	0,00 €		2.800,00 €		1,30	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
F cls 2/3 - F cls 2/4		Fognature con tubazioni in cls ø 2200 (F cls 2/1) e ø 600 (F cls 2/2) poste a lato della Tangenziale, (lato ovest) all'altezza dello svincolo Alba Nord/Est; ø 800 (F cls 2/3) e ø 300 (F cls 2/4) poste in attraversamento alla tangenziale e in parallelismo (lato Est) in attraversamento ai vari rami dello svincolo.	SISI S.r.l.	Le fognature interferiscono con l'adeguamento dello svincolo e necessitano di vari interventi. F cls 2/3: protezioni in attraversamento alla tangenziale per 18 metri e nuovo tratto di 115 metri; F cls 2/4: protezioni per 25 metri e nuovo tratto per 95 metri.		60 gg	3+479		Alba (CN)	€ 156.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
113.685,00 €		250,00 €	130,00 €	200	0,00 €		3.500,00 €		1,30	
42.127,80 €		500,00 €	120,00 €	43	0,00 €		2.800,00 €		1,30	

TOTALE STIME	€ 210.000,00
---------------------	---------------------

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

18

ENTE GESTORE	INDIRIZZO	RESPONSABILI
SNAM S.p.A. Gestione metanodotti A.P	distretto di Carmagnola tel 0119716955	giuseppe.scaffino@snamretegas.it pasqualemarco.digregorio@snamretegas.it

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
M ar 84/1		Metanodotto ad alta pressione con tubazione in acciaio DN 200 posto in attraversamento alla Tangenziale di Alba poco prima del viadotto sul Tanaro, all'altezza di una piazzola di sosta.	SNAM S.p.A.	Il metanodotto interferisce con l'adeguamento della tangenziale e con un nuovo portale P.M.V.: sarà ricollocato a lato con un tratto interrato di circa 100 metri con spinta teleguidata in attraversamento.		120 gg	1+957		Alba (CN)	€ 165.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
164.450,00 €		620,00 €	120,00 €	100	34.000,00 €		7.000,00 €		1,30	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
M ar 80		Metanodotto ad alta pressione con tubazione in acciaio ø 150 posto in attraversamento alla Tangenziale di Alba poco prima dello svincolo di Alba Nord/Est, a lato di un campo nomadi.	SNAM S.p.A.	Il metanodotto interferisce con l'adeguamento della Tangenziale e la deviazione di due strade laterali: necessita di protezioni nel tratto in attraversamento alla tangenziale per circa 70 metri.		90 gg	2+985		Alba (CN)	€ 99.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
98.527,00 €		750,00 €	120,00 €	70	0,00 €		8.000,00 €		1,30	

TOTALE STIME	€ 264.000,00
---------------------	---------------------

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

20

ENTE GESTORE	INDIRIZZO	RESPONSABILI
Tecnoedil S.p.A. - Ciclo idrico integrato Gestione Acquedotti e fognature	Corso Nino Bixio n. 8 - 12051 Alba (CN) Tel. 0173 441155 – fax 0173 35626	Guarena - tel. 0173 441155 - cell. 335 7446920 m.guarena@egea.it

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
A pe 6/1		Acquedotto con tubazione in pead ø 90 posto su Via Strada Toppino in parallelismo e in attraversamento alla Tangenziale di Alba.	Egea	L'acquedotto posto in attraversamento alla tangenziale risulta interferente con la realizzazione del muro di sostegno e deve essere ricollocato con un nuovo attraversamento realizzato in spinta teleguidata con un tracciato complessivo di 110 metri.		30 gg	1+278		Alba (CN)	€ 37.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
36.608,00 €		60,00 €	80,00 €	110	14.000,00 €		2.500,00 €		1,30	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
A ar 83		Acquedotto con tubazione in acciaio ø 250 posto su Via Riordello, subito dopo lo svincolo di Alba Centro, in attraversamento alla Tangenziale di Alba.	Egea	L'acquedotto è ubicato in attraversamento al viadotto della tangenziale dove non sono previsti interventi .		-	2+577		Alba (CN)	€ 0,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
0,00 €										

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
A ar 4/1		Acquedotto con tubazione in acciaio ø 250 posto in attraversamento alla Tangenziale di Alba poco prima del Canale Riddone; la condotta è stata posata a circa 8-9 metri sotto il fondo dell'alveo.	Egea	L'acquedotto ubicato in attraversamento alla tangenziale risulta interferente con l'adeguamento delle viabilità e deve essere protetto per 40 metri complessivi.		20 gg	3+064		Alba (CN)	€ 21.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
20.592,00 €		200,00 €	110,00 €	40	0,00 €		2.000,00 €		1,30	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
A pe 78		Acquedotto con tubazione in acciaio DN 150 posto in attraversamento alla Tangenziale di Alba che prosegue poi su via dell'Artigianato.	Egea	L'acquedotto posto in attraversamento della tangenziale risulta interferente con l'adeguamento della viabilità e con l'ampliamento del tombino esistente e deve essere ricollocato con un nuovo attraversamento di complessivi 115 metri.		40 gg	3+592		Alba (CN)	€ 43.750,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
43.329,00 €		80,00 €	40,00 €	115	14.000,00 €		2.500,00 €		1,30	

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
A pe 74/2		Acquedotto con tubazione in Pead ø 155, camicia in acciaio, posto in attraversamento alla Tangenziale poco dopo l'area di servizio Alba Est.	Egea	L'acquedotto posto in attraversamento alla tangenziale risulta interferente con l'adeguamento della viabilità e deve essere ricollocato per complessivi 90 metri		30 gg	4+579		Alba (CN)	€ 42.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
41.756,00 €		90,00 €	40,00 €	90	14.500,00 €		3.000,00 €		1,30	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
A ar 216		Acquedotto con tubazione in acciaio ø 150, posto in attraversamento alla Tangenziale poco dopo Corso Canale, che prosegue sulla via che porta al Tiro a Volo di Alba.	Egea	L'acquedotto è ubicato in attraversamento al viadotto della tangenziale dove non sono previsti interventi .		-	2+877		Alba (CN)	€ 0,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
0,00 €										

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
A pe 217		Acquedotto con tubazione in pead e diametro DN 75, posto sulla rampa dello svincolo di Alba Noed/Est.	Egea	L'acquedotto non risulta interferente dall'adeguamento della viabilità .		-	Rotatoria		Alba (CN)	€ 0,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
0,00 €										

TOTALE STIME	€ 143.750,00
---------------------	---------------------

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

21

ENTE GESTORE	INDIRIZZO	RESPONSABILI
TELECOM Italia S.p.A. Telefonia	Via G.B. Bongiovanni, 17 – 12100 CUNEO +39 0171316388 +39 3316013071	Mauro Bruno mauro1.bruno@telecomitalia.it

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
T d 86		Linea telefonica aerea su pali posta su Via Strada Stoppino e interrata in attraversamento e in parallelismo alla Tangenziale di Alba.	Telecom Italia S.p.A.	La linea telefonica risulta interferente con l'adeguamento della tangenziale e dovrà essere ricollocata con un nuovo tracciato interrato realizzato in spinta teleguidata per complessivi 85 metri.		30 gg	1+256		Verduno (CN)	€ 21.800,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
21.593,00 €		40,00 €	0,00 €	85	9.500,00 €		2.200,00 €		1,30	

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
T 81		Linea telefonica interrata posta nel sottopasso di Corso Canale, in attraversamento alla Tangenziale di Alba.	Telecom Italia S.p.A.	La linea telefonica interrata attraversa la tangenziale nel tratto dove non sono previsti interventi di adeguamento .		-	2+742		Verduno (CN)	€ 0,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
0,00 €										

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
T 221		Linea telefonica interrata posta sulla Strada Riondello, sottovia dello svincolo di Alba Centro, poco prima di Corso Canale.	Telecom Italia S.p.A.	La linea telefonica interrata attraversa la tangenziale nel tratto dove non sono previsti interventi di adeguamento .		-	2+662		Verduno (CN)	€ 0,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
0,00 €										

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
T 75		Linea telefonica aerea su pali posta in attraversamento alla Tangenziale di Alba poco prima dell'area di servizio Alba Ovest.	Telecom Italia S.p.A.	La linea telefonica aerea risulta interferente con l'ampliamento della tangenziale e deve essere ricollocata con un tracciato interrato di complessivi 130 metri.		30 gg	4+145		Verduno (CN)	€ 39.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
39.039,00 €		50,00 €	60,00 €	130	9.500,00 €		3.500,00 €		1,30	

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
T 74		Linea telefonica aerea su pali posta in parallelismo alla Tangenziale di Alba e linea interrata in attraversamento poco dopo l'area di servizio Alba Est, in località Vaccheria.	Telecom Italia S.p.A.	La linea telefonica ubicata in parallelismo sarà ricollocata con un tracciato interrato per complessivi 165 metri. mentre il tratto in attraversamento alla tangenziale verrà ricollocato con un spinta teleguidata per complessivi 80 metri..		45 gg	4+693		Verduno (CN)	€ 63.000,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
62.562,50 €		90,00 €	60,00 €	165	14.500,00 €		4.500,00 €		1,30	

TOTALE STIME	€ 123.800,00
---------------------	---------------------

Collegamento autostradale A33: Asti - Cuneo
Tronco II – Lotto 6 stralcio “a” ed adeguamento della Tangenziale di Alba.

22

ENTE GESTORE	INDIRIZZO	RESPONSABILI
TERNA RETE ITALIA S.p.A. Alte Tensioni	Direzione Territoriale Nord Ovest Strada del Drosso, 75, 10135 Torino - Italia	Bruno Crivellaro - Unità Impianti Torino Tel. +39 011 206 5914 - Cell. +39 329 9547973- +39 346 5070701

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E at 90/1		Linea elettrica ad alta tensione - 132 kV S.Vittoria d'Alba - posta in attraversamento alla Tangenziale di Alba, poco prima dello svincolo di Alba Sud/Ovest.	Terna S.p.A.	Per la linea elettrica ad alta tensione aerea, in attraversamento alla tangenziale, risultano verificati i franchi orizzontali e verticali. Sarà necessario verificare con Terna la cantierizzazione dell'opera ed eventualmente concordare un fuori servizio della linea.		30 gg			Alba (CN)	€ 0,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
0,00 €										

Numero interferenza	N° tav. riferim.	Descrizione	Ente di appartenenza	Risoluzione	Tempistiche		Progressiva		Comuni interessati	STIME
					Provvis.	Definitivo	da km	a km		
E at 84		Linea elettrica ad alta tensione, 132 kV Valpone - UT Ferrero T.653, posta in attraversamento alla Tangenziale di Alba e allo svincolo di Alba centro.	Terna S.p.A.	La linea elettrica risulta compatibile altimetricamente e planimetricamente		30 gg			Alba (CN)	€ 0,00
Computo maggiorato del 10 % spese di gestione		costo materiali metro lineare	costo al metro lineare scavo e reinterro	lunghezza intervento in metri	costo teleguidata al metro		cantierizzazione		spese tecniche - imprevisti - oneri	
0,00 €										

TOTALE STIME	€ 0,00
---------------------	---------------