

INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA LAZIO SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA RIETI

Via Ombrone 2 – 00198 ROMA
T +39 06 85051 – F +39 0664443448

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Progetto Impianto di Rete e-distribuzione
LINEA MT 20 KV INTERRATA
Cliente : MORICONI ADELIO
COMUNE DI AMATRICE (RI)

PROGETTO DEFINITIVO

ITER	PREVENTIVO	ENELTEL	RIF. PRATICA	DATA
2103568	2548992	939140735	CONF. SERZ. 14/2020	Febbraio 2020

ELENCO ELABORATI

X	RELAZIONE TECNICA
X	CARTOGRAFIA
X	STANDARD COSTRUTTIVI
X	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
X	RELAZIONE PAESAGGISTICA
X	VINCOLO IDROGEOLOGICO – TABELLA “C”
X	ELENCO DITTE
X	DICHIARAZIONI ED ATTESTAZIONI
X	STUDIO COMPATIBILITÀ CAMPI ELETTRROMAGNETICI
X	PIANO TECNICO DELLE OPERE

REDATTO DA:



Un Direttore Tecnico
geom. Massimo Valentini



Infrastrutture e Reti Italia
Area Lazio Sicilia
Zona Roma Esterna Rieti

Largo L. Colarieti , 4 - 02100 RIETI

Ing. Guglielmo Di Filippo
Il Responsabile

APPROVAZIONI

ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
TECNOVIT SRL	ANGELUCCI ALESSANDRO	LORENZINI ROBERTO

INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA LAZIO SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA RIETI

Via Ombrone 2 – 00198 ROMA
T +39 06 85051 – F +39 0664443448

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Progetto Impianto di rete e-distribuzione

LINEA MT 20 KV INTERRATA

Cliente : MORICONI ADELIO

COMUNE DI AMATRICE (RI)

PROGETTO DEFINITIVO

ITER	PREVENTIVO	ENELTEL	RIF. PRATICA	DATA
2103568	2548992	939140735	CONF. SERZ. 14/2020	Febbraio 2020

RELAZIONE TECNICA

Riferimenti alle norme tecniche

Il presente progetto è predisposto ai sensi dei seguenti riferimenti per la realizzazione delle linee elettriche, in relazione all'insieme dei principi giuridici e delle norme che regolano la costruzione degli impianti, tra cui si richiamano in particolare:

- **R.D. n. 1775 del 11/12/1933** - Testo Unico di Leggi sulle Acque e Impianti Elettrici
- **Legge Regionale 10 Maggio 1990, n. 42** "Norme in materia di opere concernenti linee ed impianti elettrici fino a 150 kV" e regolamenti locali in materia di rilascio delle autorizzazioni alla costruzione degli elettrodotti, qualora presenti ed in vigore

Per quanto attiene l'aspetto tecnico si richiamano di seguito le principali norme che disciplinano la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle linee elettriche:

- **Legge dello Stato n. 339 28/06/1986** "Nuove norme per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne"
- **D.M. n. 449 del 21/3/1988** - "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee aeree esterne" - Norma Linee);
- **D.M. n. 16/01/1991** - "Aggiornamento delle norme tecniche per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne"
- **DM 05.08.1998** "Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, esecuzione ed esercizio delle linee elettriche aeree esterne"
- **DM 24/11/1984** "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8
- **DPCM del 8/07/2003** - "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)";
- **D.M. 29/05/2008 – GU n. 156 del 05/07/2008** - "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti"
- **D.Lgs. n. 285/92** - Codice della strada (successive modificazioni e relativo Regolamento di esecuzione e di attuazione);

Si richiamano inoltre le principali norme CEI di riferimento e di applicazione per l'elaborazione del progetto:

- **CEI 11-4** "Esecuzione delle linee elettriche aeree esterne"
- **CEI 11-17** "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione pubblica di energia elettrica - Linee in cavo"
- **CEI 0-16** "Regola tecnica di riferimento per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica"
- **CEI 0-2** "Guida per la definizione della documentazione degli impianti elettrici"
- **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 CEI 211-4 Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee e stazioni elettriche"
- **CEI 103-6** "Protezione delle linee di telecomunicazione dagli effetti dell'induzione elettromagnetica provocata dalle linee elettriche vicine in caso di guasto"
- **CEI EN 50522 – CEI 99-3 - Messa a terra degli impianti elettrici a tensione superiore a 1 kV in c.a.**
- **Norma CEI 11-46** "Strutture sotterranee polifunzionali per la coesistenza di servizi a rete diversi - Progettazione, costruzione, gestione e utilizzo - Criteri generali e di sicurezza";
- **Norma CEI 11-47** "Impianti tecnologici sotterranei - Criteri generali di posa".

Premessa

Gli impianti sono progettati conformemente alle specifiche norme di UNIFICAZIONE NAZIONALE ENEL.

Per quanto non espressamente specificato nella relazione si precisa che i componenti che saranno installati rispetteranno quanto previsto dalla guida per le connessioni alla rete di distribuzione ENEL. La presente relazione descrive le caratteristiche e i criteri di progettazione di un nuovo impianto di rete di e-distribuzione e definisce:

- requisiti generali dell'impianto
- considerazioni tecniche generali in relazione al quadro delle esigenze da soddisfare;
- i criteri di scelta delle soluzioni impiantistiche progettate;
- specifiche tecniche delle parti componenti l'impianto di connessione

Requisiti generali dell'impianto in progetto

- ✓ Tipologia di intervento: NUOVO IMPIANTO DI RETE DI DISTRIBUZIONE
- ✓ Descrizione impianto in progetto: LINEA MT 20 KV INTERRATA
- ✓ Area oggetto di intervento: come da cartografia allegata, ubicata nel Comune di **AMATRICE** - **Cocciano** - **provincia di RIETI**
- ✓ Distinto in catasto al **Foglio 92 con le particelle 490 - 507 - 509 - 506 - Strada e Foglio 91 con le particelle 529 - Strada.**

Le opere di connessione e le relative autorizzazioni alla realizzazione sono a carico di e-distribuzione S.p.A.

Il presente progetto prevede sinteticamente la realizzazione delle parti d'impianto di seguito descritte.

Linea elettrica alla tensione nominale di esercizio di 20.000 V

Realizzazione di nuova Linea MT in cavo interrato tripolare con conduttore ad elica visibile in alluminio isolato con polietilene reticolato a spessore ridotto con schermo in tubo di alluminio sotto guaina di PVC o PE per uno sviluppo lineare di circa 1110 metri in cavo interrato.

L'elettrodotto si rende necessario per poter far fronte alla richiesta di fornitura effettuata da parte del Signor Moriconi Adelio.

L'elettrodotto inizia in uscita dalla cabina n. 634198 denominata Cocciano prosegue per un primo tratto di circa 50 metri fiancheggiando un tratto di strada asfaltata, continua sempre lungo tale strada nel tratto sterrato per altri 200 metri fino a raggiungere la strada comunale sterrata Colle Magroni che verrà anch'essa fiancheggiata per 850 metri fino a raggiungere la proprietà del richiedente dove è prevista la posa di un nuovo sostegno avente la funzione di sezionatore e un piccolo tratto interrato di circa 10 metri fino per giungere al punto dove verrà posizionata la nuova cabina di trasformazione tipo microbox n. 668650 denominata Az. Moriconi.

Tutti gli scavi sono previsti a cielo aperto e nel rispetto della normativa vigente.

Si riportano di seguito i dati di sintesi delle entità d'impianto in progetto:

Tratta	Descrizione impianto	Entità	UM
A-B	Linea elettrica interrata MT cavo 3x(1x185) All	1100	metri
B-C	Linea elettrica interrata MT cavo 3x38+50Y	10	metri
	Sostegno tipo 12G con sezionatore	1	N
	Cabina Tipo Microbox	1	N

Il progetto NON prevede contestuale demolizione di parti d'impianto esistente.

Considerazioni tecniche generali e scelte progettuali

I criteri seguiti per le scelte progettuali sono principalmente quelli di:

- definire una configurazione impiantistica dell'impianto di rete, secondo i criteri stabiliti delle linee guida Enel per lo sviluppo della rete di distribuzione;
- definire una configurazione impiantistica tale da garantire adeguato livello di qualità della fornitura di energia elettrica;
- definire un percorso di sviluppo dell'impianto di rete comparando le esigenze della pubblica utilità dell'opera con gli interessi sia pubblici che privati ivi interferenti, arrecando il minor sacrificio possibile alle proprietà private interessate.

Il progetto tiene inoltre conto delle procedure adottate da Enel per l'erogazione del servizio di connessione, in conformità con le previsioni della Delibera 348/07 e 333/07 e delle successive integrazioni e modifiche.

Specifiche degli elementi strutturali componenti dell'impianto

Sono di seguito descritti gli standard tecnici realizzativi degli elementi d'impianto di rete per la connessione.

Linea elettrica a 20 kV in cavo sotterraneo.

I cavi MT saranno del tipo ad elica visibile per posa interrata con conduttori in Al, isolamento estruso a spessore ridotto in XLPE, schermo in tubo di Al e guaina in PE, tipo:

- ARE4H5EX 12/20kV - sezione 185 mm² ad elica visibile

Il cavidotto sarà realizzato come descritto nel paragrafo CANALIZZAZIONI e conformemente alle modalità indicate nelle allegate sezioni di posa.

Il progetto per la costruzione dell'elettrodotta è stato redatto e dovrà essere realizzato in conformità alle normative attualmente in vigore (norma CEI 103-6) con l'impiego di cavi ad elica visibile.

CANALIZZAZIONI

Per canalizzazione si intende l'insieme del canale, delle protezioni e degli accessori indispensabili per la realizzazione di una linea in cavo sotterraneo (trincea, riempimenti, protezioni, segnaletica).

La materia è disciplinata, eccezione fatta per i riempimenti, dalla Norma CEI 11-17. In particolare detta norma stabilisce che l'integrità dei cavi deve essere garantita da una robusta protezione meccanica supplementare, in grado di assorbire, senza danni per il cavo stesso, le sollecitazioni meccaniche, statiche e dinamiche, derivanti dal traffico veicolare (resistenza a schiacciamento) e dagli abituali attrezzi manuali di scavo (resistenza a urto). La protezione meccanica supplementare non è necessaria nel caso di cavi MT posati a profondità maggiore di 1,7 m. La profondità minima di posa per le strade di uso pubblico è fissata dal Nuovo Codice della Strada ad 1 m dall'estradosso della protezione; per tutti gli altri suoli e le strade di uso privato valgono i seguenti valori, dal piano di appoggio del cavo, stabiliti dalla norma CEI 11-17:

- 0,6 m (su terreno privato);
- 0,8 m (su terreno pubblico);

I cavidotti saranno realizzati con tubazione in corrugato PEAD a doppia parete di diametro pari a 160 mm.

La presenza dei cavi elettrici verrà segnalata con apposito nastro di segnalazione che verrà posato lungo lo scavo.

I ripristini verranno eseguiti a regola d'arte secondo le prescrizioni imposte dall'Ente proprietario della strada.

Cabina elettrica

CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT

Realizzazione del manufatto di tipo MICROBOX secondo le specifiche ENEL DG 10197 Rev. 2 completa di equipaggiamento elettromeccanico.

IL box in cemento armato prefabbricato per apparecchiature elettriche ha dimensioni di mt.

1.74x1.24x2.00 e verrà posato su un'area individuata al catasto terreni del Comune di AMATRICE (RI) al foglio 91 particella 529.

Valutazione dei vincoli e delle interferenze esistenti sul territorio che possano interferire con la costruzione e l'esercizio dell'opera

In sede autorizzativa è necessario che siano ottenuti i consensi, pareri, pubblicazioni, nulla osta e autorizzazioni, sulla base della tipologia di impianto in progetto e dei vincoli ed interferenze individuati a seguito di verifica nel territorio interessato dalla realizzazione dell'elettrodotto che possano interferire con la costruzione e l'esercizio dell'opera:

POSIZIONE AI SENSI L.R. 42/90

☒ **DECERETO**

☐ PIANO SEMESTRALE

☐ NON NECESSARIO

ELENCO DEI VINCOLI

- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 ed ex lege 431/85
(ex D.L. 490/99 – L. 1497/39 – L. 431/85): ☒ **Si** ☐ No
- Vincolo archeologico - (DESUNTO DA TAVOLE DEL PTPR) ☐ Si ☒ No
- Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004 (ex D.L. 490/99 – L. 1089/39): ☐ Si ☒ No
- Piano Territoriale Paesistico ☒ **Si** ☐ No
- Area naturale protetta (parco o riserva statale regionale):* ☐ Si ☒ No
* In caso di risposta affermativa, specificare
- Area naturale protetta (S.I.C. Direttiva 92/43/CEE Art. 6 e Zona ZPS):* ☐ Si ☒ No
* In caso di risposta affermativa, specificare
- Vincolo Idrogeologico ☒ **Si** ☐ No
- P.A.I. – Piano Assetto Idrogeologico ☐ Si ☒ No
- Vincolo Militari e/o Demaniali ☐ Si ☒ No
- Vincolo Aeroportuali ☐ Si ☒ No
- Usi Civici ☐ Si ☐ No

- Opere da Attraversare (strade, ferrovie, TLC, metanodotti, corsi d'acqua):* ☒ **Si** ☐ No
Strada Comunale.

N.B. USI CIVICI DA VERIFICARE

INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA LAZIO SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA RIETI

Via Ombrone 2 – 00198 ROMA
T +39 06 85051 – F +39 0664443448

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Progetto Impianto di Rete e-distribuzione

LINEA MT 20 KV INTERRATA

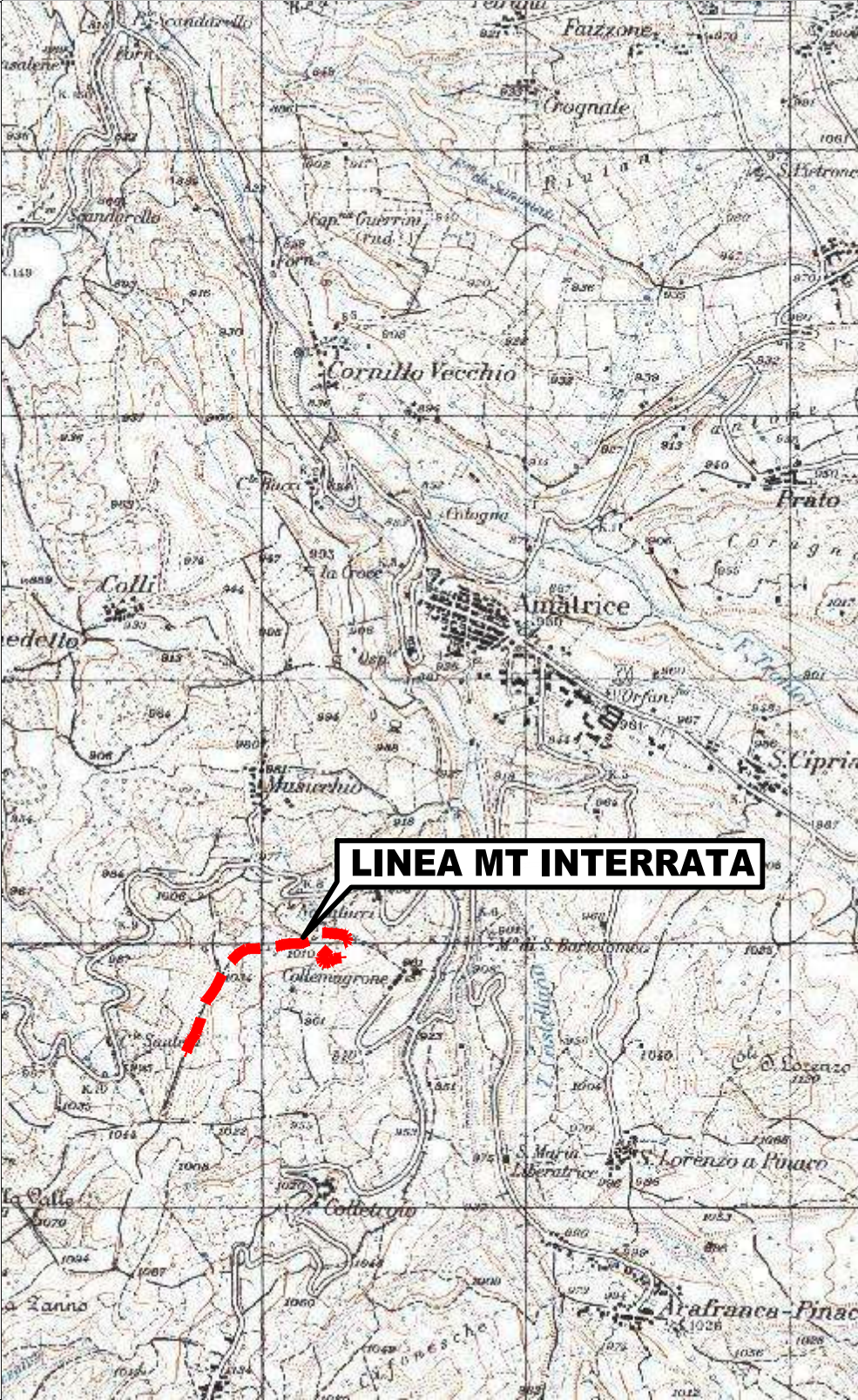
Cliente : MORICONI ADELIO

COMUNE DI AMATRICE (RI)

PROGETTO DEFINITIVO

ITER	PREVENTIVO	ENELTEL	RIF. PRATICA	DATA
2103568	2548992	939140735	CONF. SERZ. 14/2020	Febbraio 2020

CARTOGRAFIA

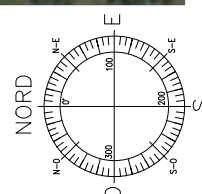
LINEE TELEFONICHE	
LINEE A.T.–M.T.–B.T.	
FERROVIE–LINEE EL. F.F. S.S.	
CORSI D'ACQUA–METANODOTTI	
STRADE PROVINCIALI – ASTRAL	
STRADE STATALI–COMUNALE	
<i>I.G.M.</i> <i>Scala 1: 25000</i> <i>"AMATRICE"</i> <i>Foglio 139</i> <i>1° N.O.</i>	
COMUNE	AMATRICE
PROVINCIA	RIETI

LINEE TELEFONICHE	
LINEE A.T.–M.T.–B.T.	
FERROVIE–LINEE EL. F.F. S.S.	
CORSI D'ACQUA–METANODOTTI	
STRADE PROVINCIALI – ASTRAL	
STRADE STATALI–COMUNALE	
<i>C.T.R.</i> Scala 1: 10000 "AMATRICE" sez.337160	
COMUNE	AMATRICE
PROVINCIA	RIETI

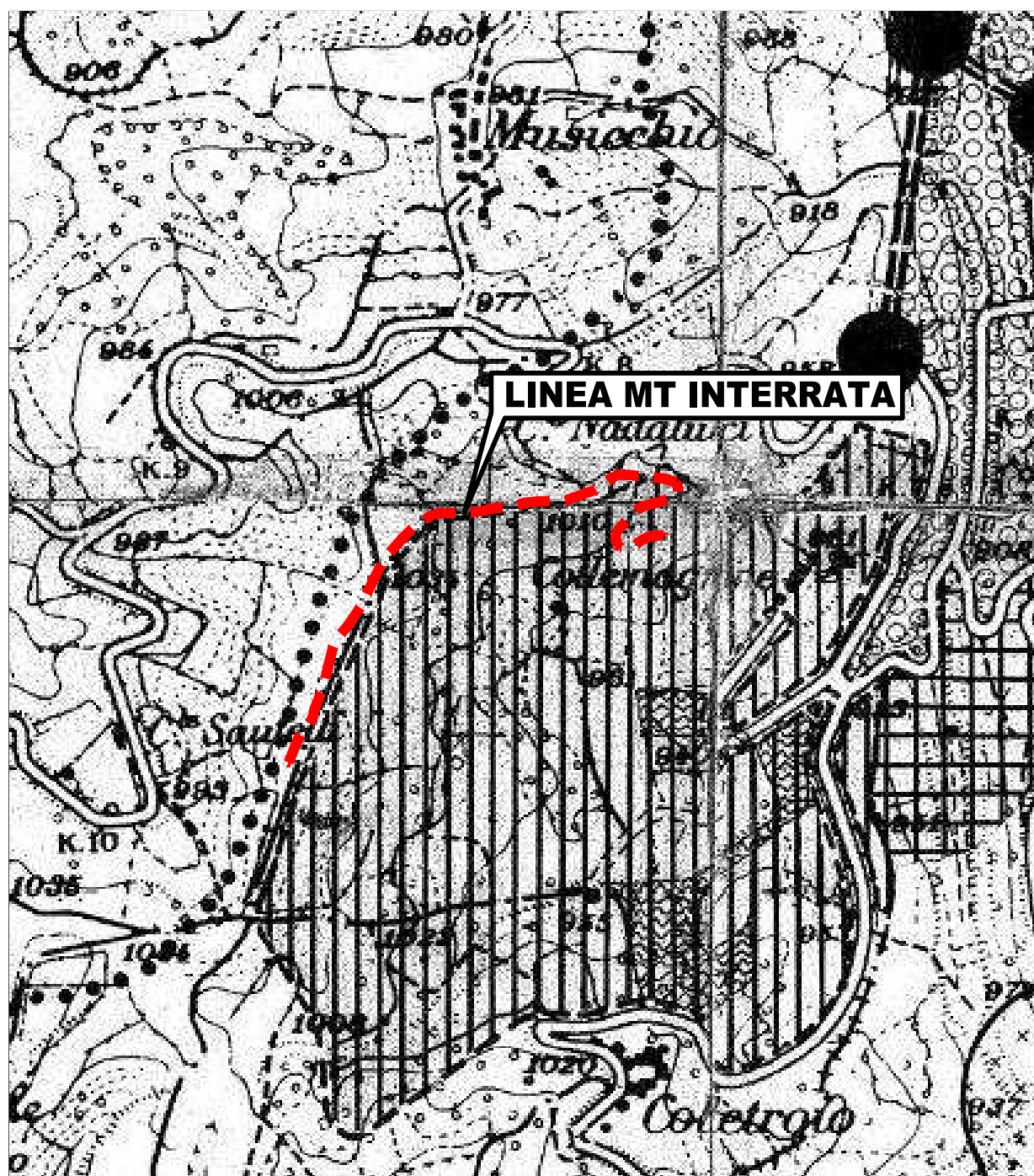
STRALCIO ORTOFOTO



--- TRATTO LINEA MT INTERRATA DI PROGETTO



STRALCIO P.R.G. COMUNE DI AMATRICE



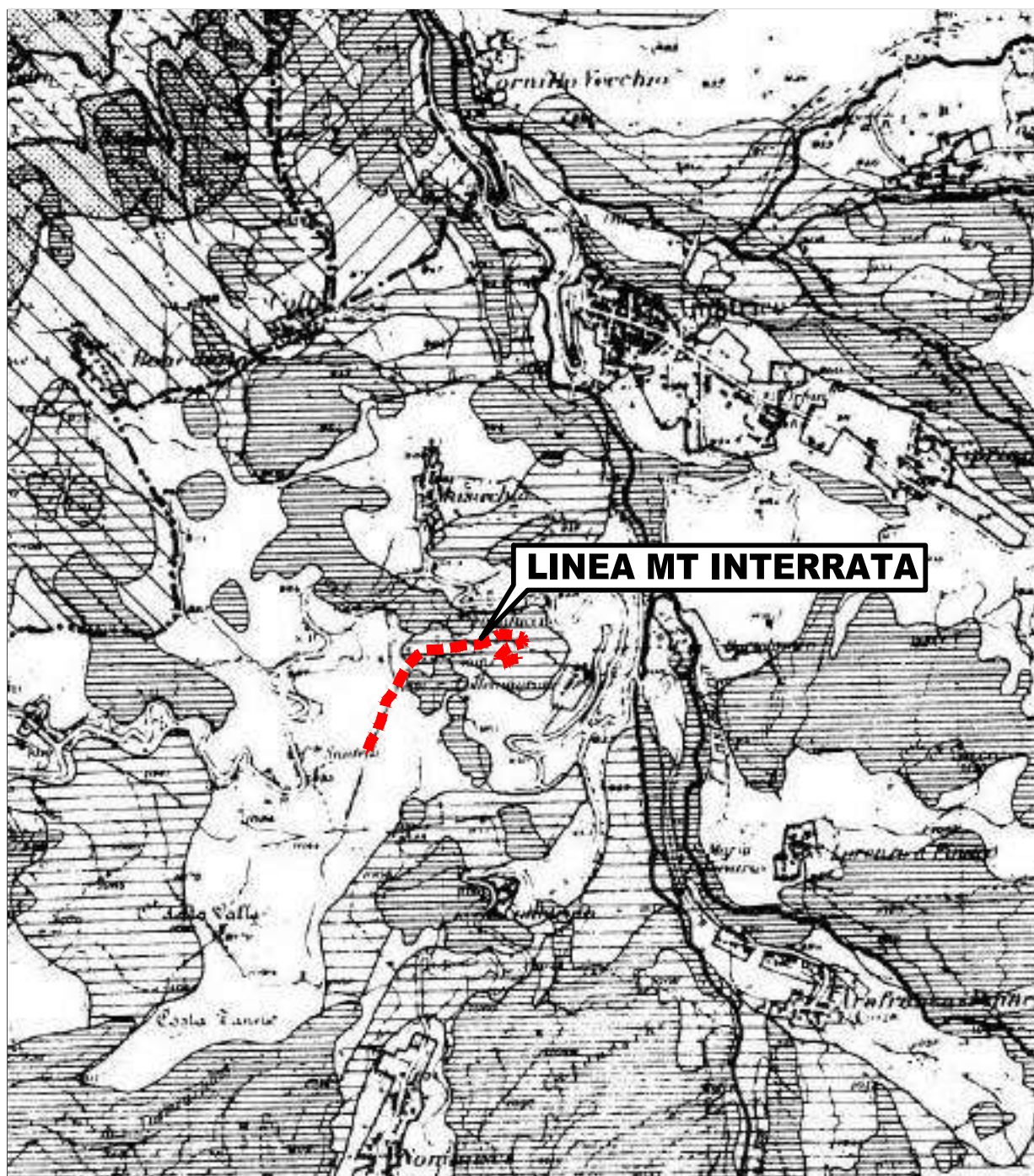
LEGENDA



--- TRATTO LINEA MT INTERRATA DI PROGETTO

STRALCIO P.T.P. scala 1:25.000

Ambito 5 TAV 1 E 1

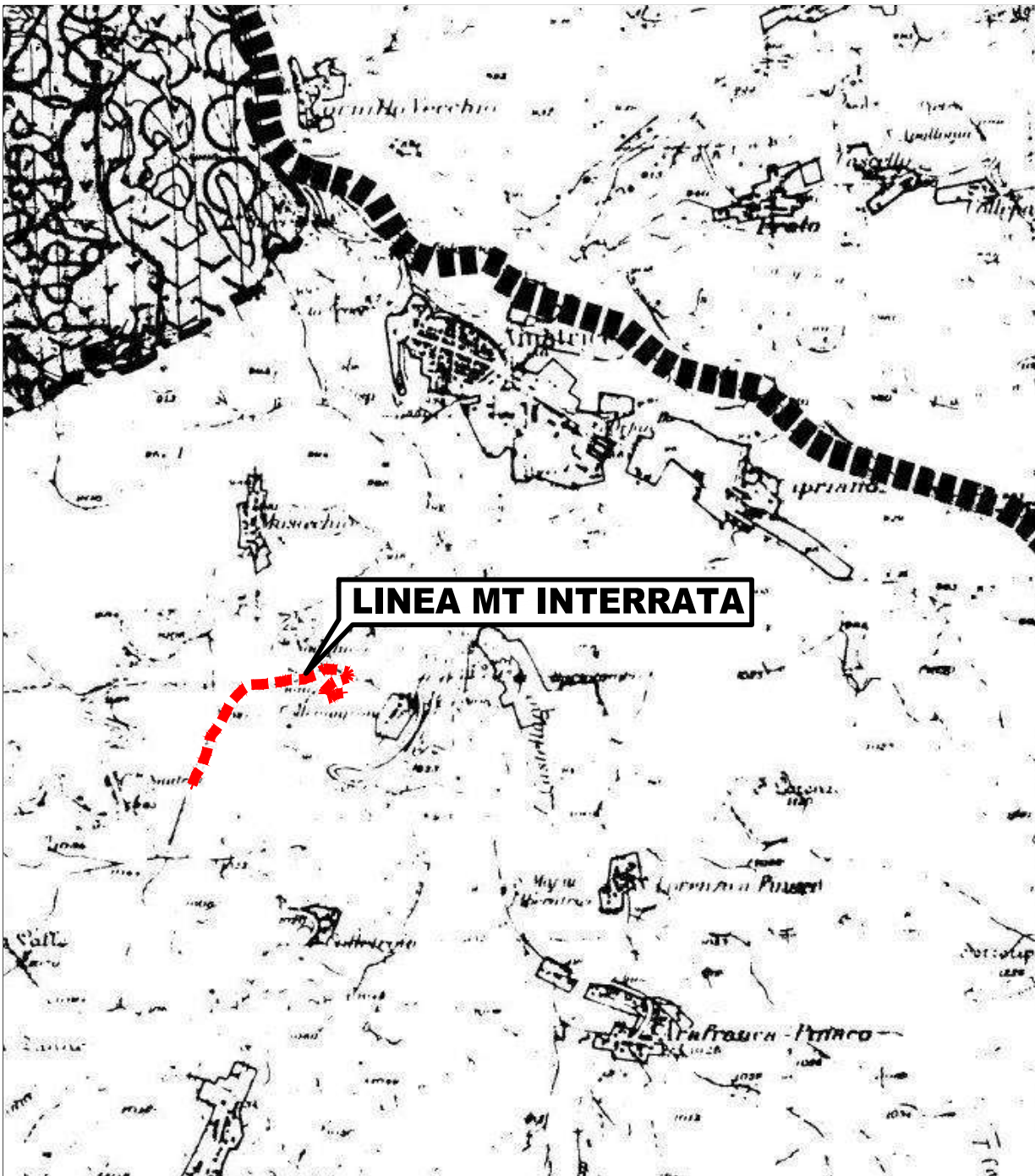


LEGENDA

--- TRATTO LINEA MT INTERRATA DI PROGETTO

scala 1:25.000

Ambito 5 TAV. 1 E 3



ZONA BIANCA

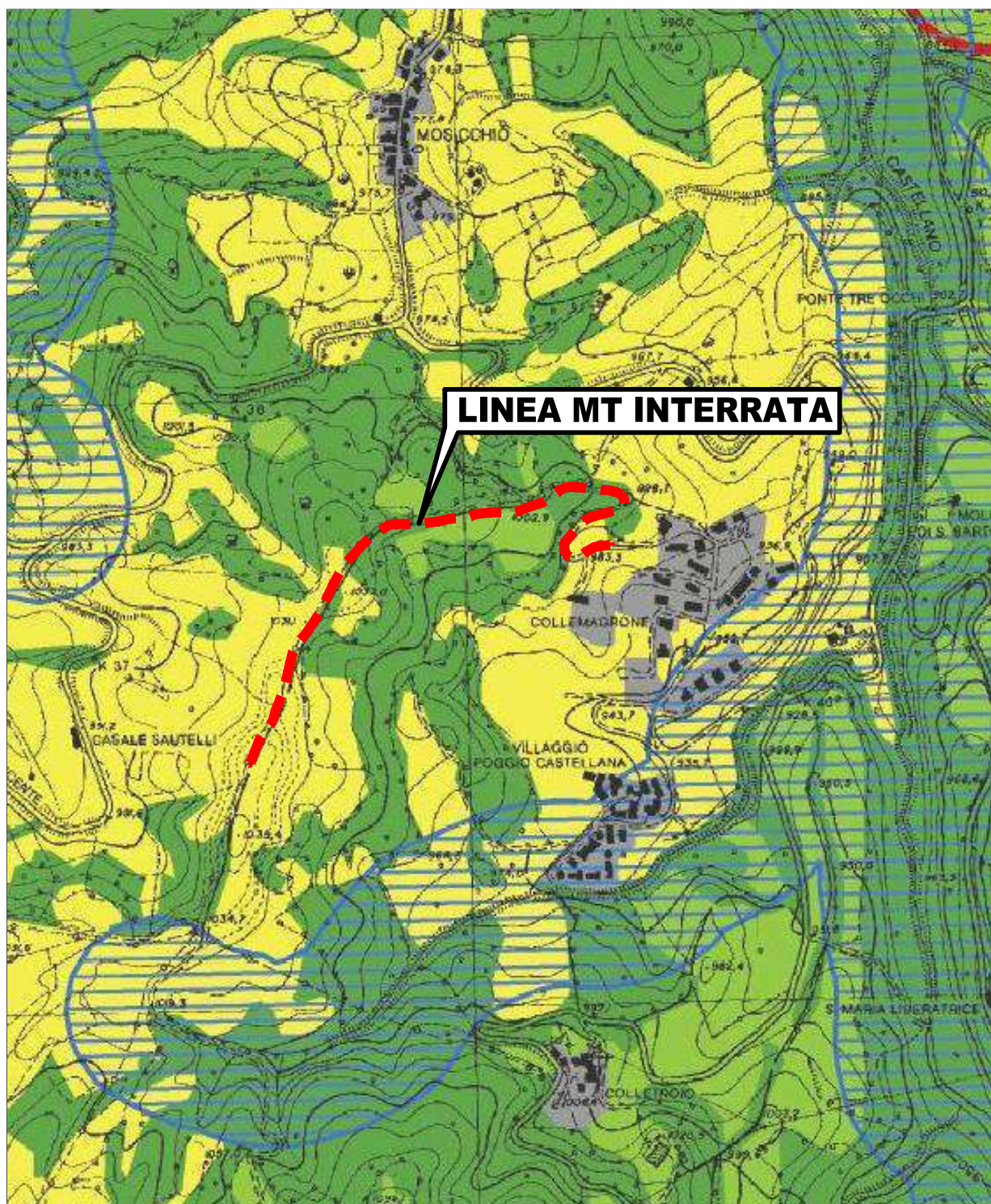
LEGENDA



TRATTO LINEA MT INTERRATA DI PROGETTO

STRALCIO P.T.P.R. scala 1:10.000

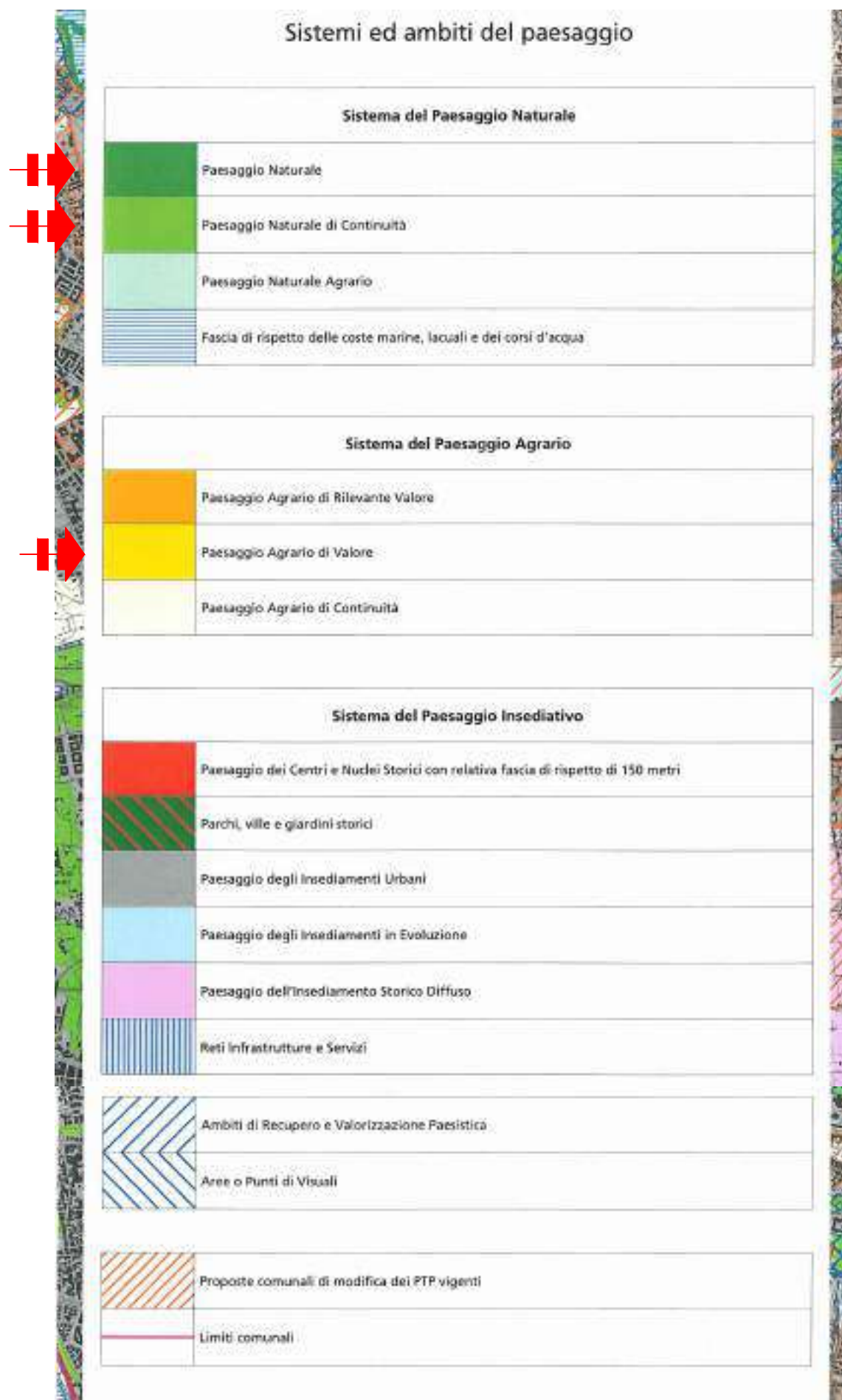
Tavola 05 - Foglio 337 "A"



LEGENDA

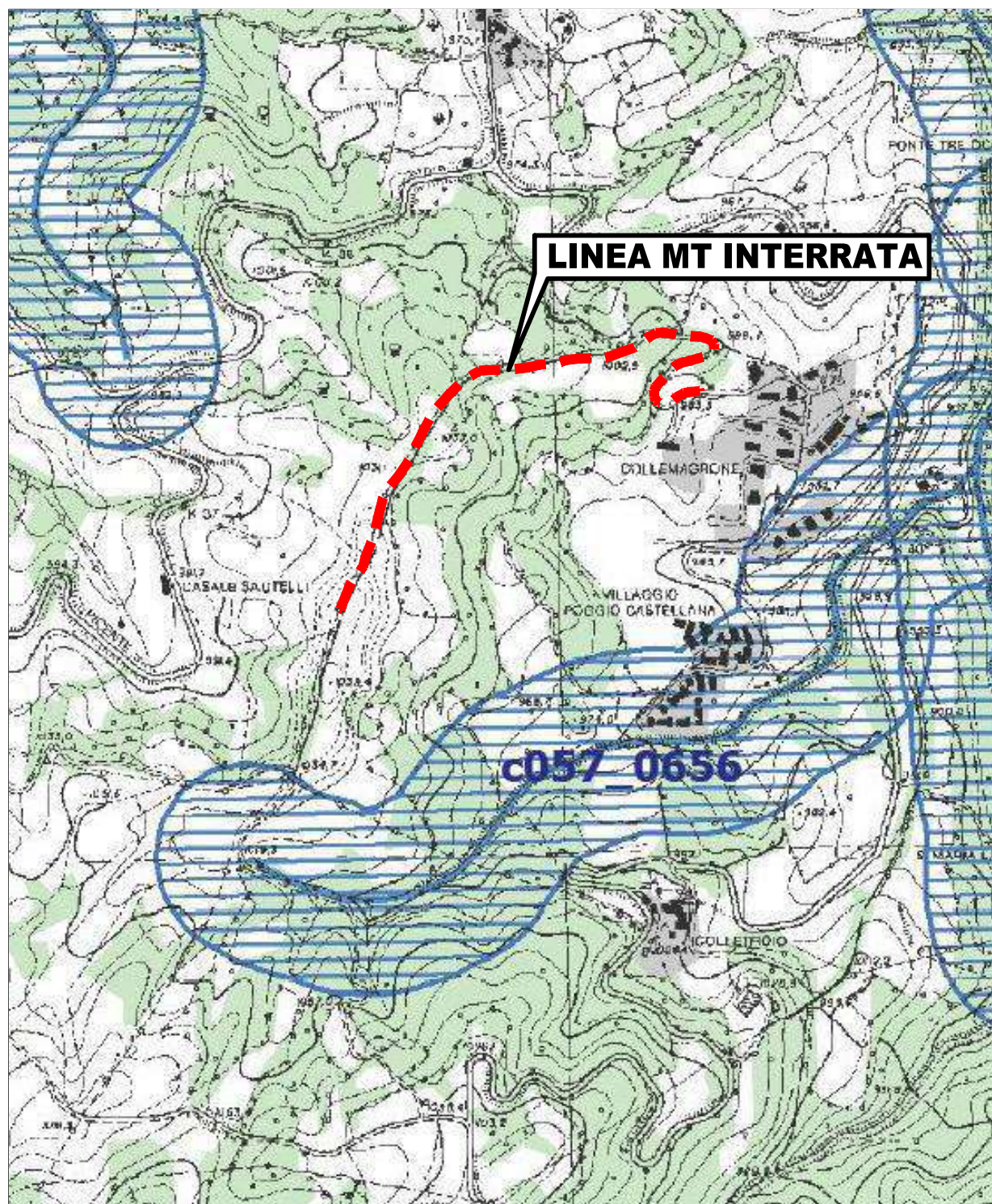
--- TRATTO LINEA MT INTERRATA DI PROGETTO

Legenda Tavole A



STRALCIO P.T.P.R. scala 1:10.000

Tavola 05 - Foglio 337 "B"



LEGENDA

— — — — — TRATTO LINEA MT INTERRATA DI PROGETTO

Legenda Tavole B

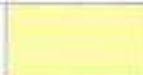
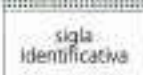
Individuazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico L. R. 37/83, art. 14 L.R. 24/98 - art. 134 co. 1 lett. a D.lvo 42/04 e art. 136 D.lvo 42/04				
VINCOLI DICHIARATIVI		ab058_001	lett. a) e b) beni singoli: naturali, geologici, villa, parchi e giardini	art. 136 D.lvo 42/04
		cd058_001	lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche	art. 136 D.lvo 42/04
		cdm058_001	lett. c) beni d'insieme: vaste località per zone di interesse archeologico	art. 136 D.lvo 42/04 art. 13 co. 3 lett. b L.R. 24/98
		058_001	proposte di: a) rettifica perimetro dei provvedimenti; b) applicazione articolo 143 co 5 lett. b D.lvo 42/04	art. 22 co.2bis L.R. 24/98 art. 143 D.lvo 42/04
		ab058_001	mt: riferimenti alla lettera dell'art. 136 e 142 del D.lvo 42/04 058: codice ISTAT della provincia 001: numero progressivo	
Ricognizione delle aree tutelate per legge art. 134 co. 1 lett. b e art. 142 co. 1 D.lvo 42/04				
VINCOLI RICOGNITIVI DI LEGGE		a058_001	a) costa del mare	art. 5 L.R. 24/98
		b058_001	b) costa dei laghi	art. 6 L.R. 24/98
		c058_001	c) corsi delle acque pubbliche	art. 7 L.R. 24/98
		d058	d) montagne sopra i 1200 metri (artt. 140 e 144 D.lvo 42/04 - L.R. 17/08/83 n.37)	art. 8 L.R. 24/98
		f058_001	f) parchi e riserve naturali	art. 9 L.R. 24/98
		g058	g) aree boscate n.b. le aree boscate percorse da incendi non sono rappresentate nel presente elaborato	art. 10 L.R. 24/98
		h058_001	h) università agrarie e uso civico n.b. gli usi civici non sono integralmente rappresentati nel presente elaborato	art. 11 L.R. 24/98
		i058_001	i) zone umide	art. 12 L.R. 24/98
		m058_001	m) aree di interesse archeologico già individuate	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
		m058_001	m) ambiti di interesse archeologico già individuati	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
		mp058_001	m) aree di interesse archeologico già individuate - beni puntuali con fascia di rispetto	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
		ml058_001	m) aree di interesse archeologico già individuate - beni lineari con fascia di rispetto	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
		ml058_001	mt: riferimenti alla lettera dell'art. 136 e 142 del D.lvo 42/04 058: codice ISTAT della provincia 001: numero progressivo	
N.B.: - le aree tutelate per legge di cui alle lettere: e) ghiacciai e circoli glaciali e f) vulcani non sono presenti nel territorio regionale. - le aree indicate nel co. 2 dell'art. 142 D.lvo 42/04 non sono individuate nel presente elaborato. Nella norma del PTGR relativa a ciascuna categoria di aree è indicata l'applicazione dell'art. 143 co 5 lett. a D.lvo 42/04				

Legenda Tavole B

Individuazione degli immobili e delle aree tipizzati dal Piano Paesaggistico

art. 134 comma 1, lett. c Dlvo 42/04

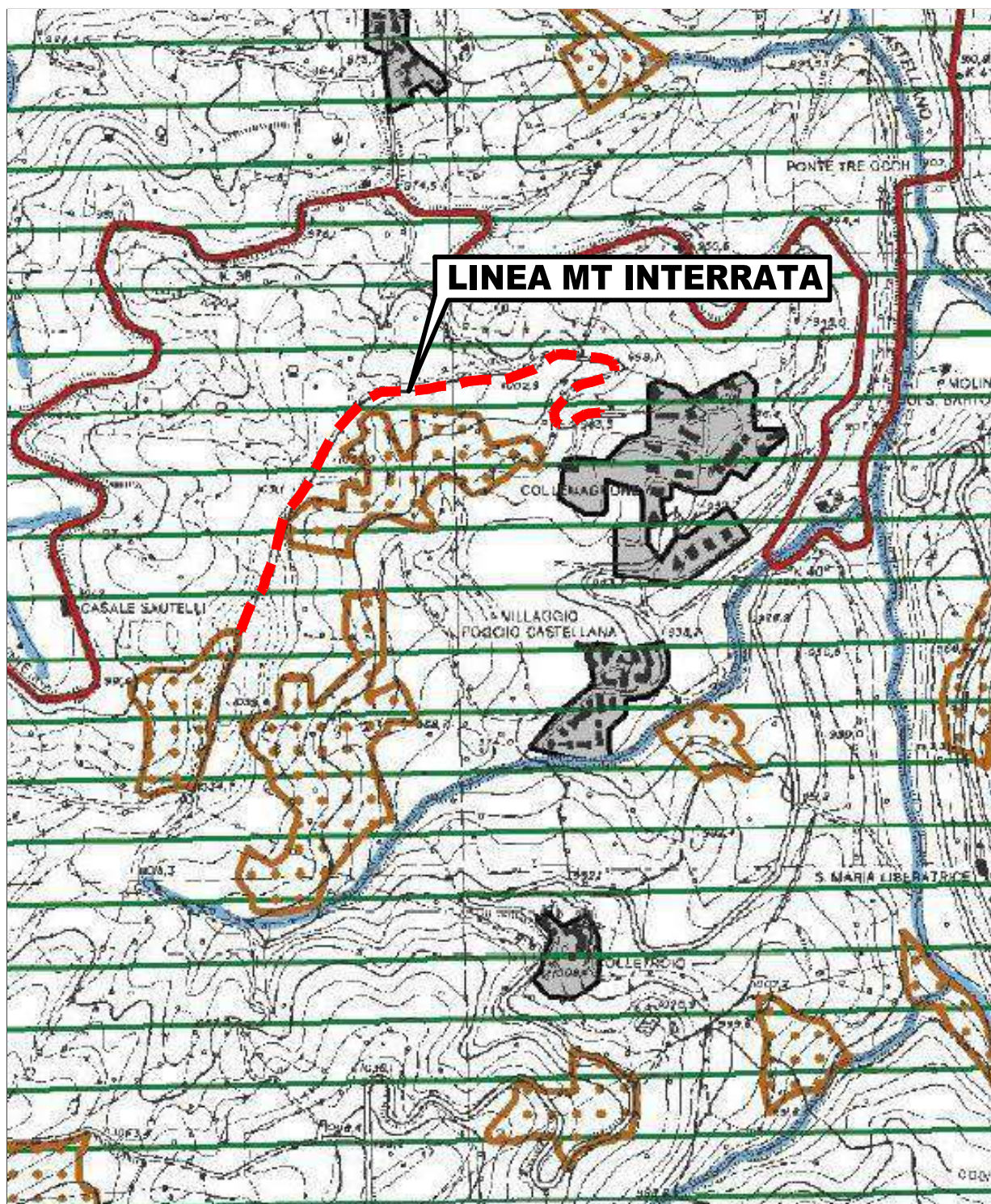
VINCOLI RICOGNITIVI DI PIANO

	taa_001	1) aree agricole identitarie delle campagna romana e delle bonifiche agrarie	art. 51 L.R. 38/99
	cs_001	2) insediamenti urbani storici e territori contermini compresi in una fascia della profondità di 150 metri	artt. 59 e 60 L.R. 38/99 L.R. 27/2001
	tra_001	3) borghi identitari dell'architettura rurale	art. 31 bis 1 L.R. 24/98 L.R. 27/2001
	trp_001	3) beni singoli identitari dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto di 50 metri	art. 31 bis 1 L.R. 24/98 L.R. 27/2001
	tp_001	4) beni puntuali diffusi, testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici e relativa fascia di rispetto di 100 metri	art. 13 co.3 lett.a L.R. 24/98
	tl_001	5) beni lineari, testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici e relativa fascia di rispetto di 100 metri	art. 13 co.3 lett.a L.R. 24/98
	tc_001	5) canali delle bonifiche agrarie e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuno	L.R. 27/2001 art. 7 L.R. 24/98
	tg_001	6) beni puntuali e lineari diffusi, testimonianza dei caratteri identitari vegetazionali, geomorfologici e carsico-ipogeo con fascia di rispetto di 50 metri	L.R. 20/99
	t_001	t...: sigla della categoria del bene tipizzato	
		001: numero progressivo	

		aree urbanizzate del PTPR N.B. si intendono incluse le aree urbanizzate discendenti dall'accoglimento delle osservazioni di cui all'art 23 co1 LR 24/98	
		limiti comunali	

STRALCIO P.T.P.R. scala 1:10.000

Tavola 05 - Foglio 337 "C"



LEGENDA

--- TRATTO LINEA MT INTERRATA DI PROGETTO

Legenda Tavole C

Beni del patrimonio naturale e culturale e azioni strategiche del PTPR

Beni del Patrimonio Naturale			
	sk_001	Zone a conservazione speciale Siti di interesse comunitario	
	sn_001	Zone a conservazione speciale Siti di interesse nazionale	Direttiva Comunitaria 92/43/CEE (Habitati Biotaly) D.M. 3/4/2000
	sr_001	Zone a conservazione speciale Siti di interesse regionale	
	zps_001	Zone a protezione speciale (Conservazione uccelli selvatici)	Direttiva Comunitaria 79/409/CEE DGR 2146 del 19/3/1999 DGR 651 del 19/7/2005
	apv_001	Ambiti di protezione delle attività venatorie (APV, Bandite, ZAC, ZRC, FC)	L.R. 02/05/95 n. 17 DGR 2907/98 n. 450
	of_001	Dasi faunistiche incluse nell'elenco ufficiale delle Aree Protette	Conferenza Stato-Regioni Delibera 2007/00 - 5° agg.to 2003
	zoi_001	Zone a conservazione indiretta	
	sp_001	Schema del Piano Regionale dei Parchi Areali	Art. 46 L.R. 29/97 DGR 11746/93 DGR 1100/2002
	sp_001	Schema del Piano Regionale dei Parchi Puntuali	
	dc_001	Pascoli, rocce, aree nude (Carta dell'Uso del Suolo)	Carta dell'uso del suolo (1999)
		Reticolo idrografico	Intesa Stato-Regioni CTR 1:10.000
	geo_001	Geositi (ambiti geologici e geomorfologici) Areali	Direzione Regionale Culturale
	geo_001	Geositi Puntuali	
	bnl_001	Fili alberature	

Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale art. 143 D.lvo 42/2004

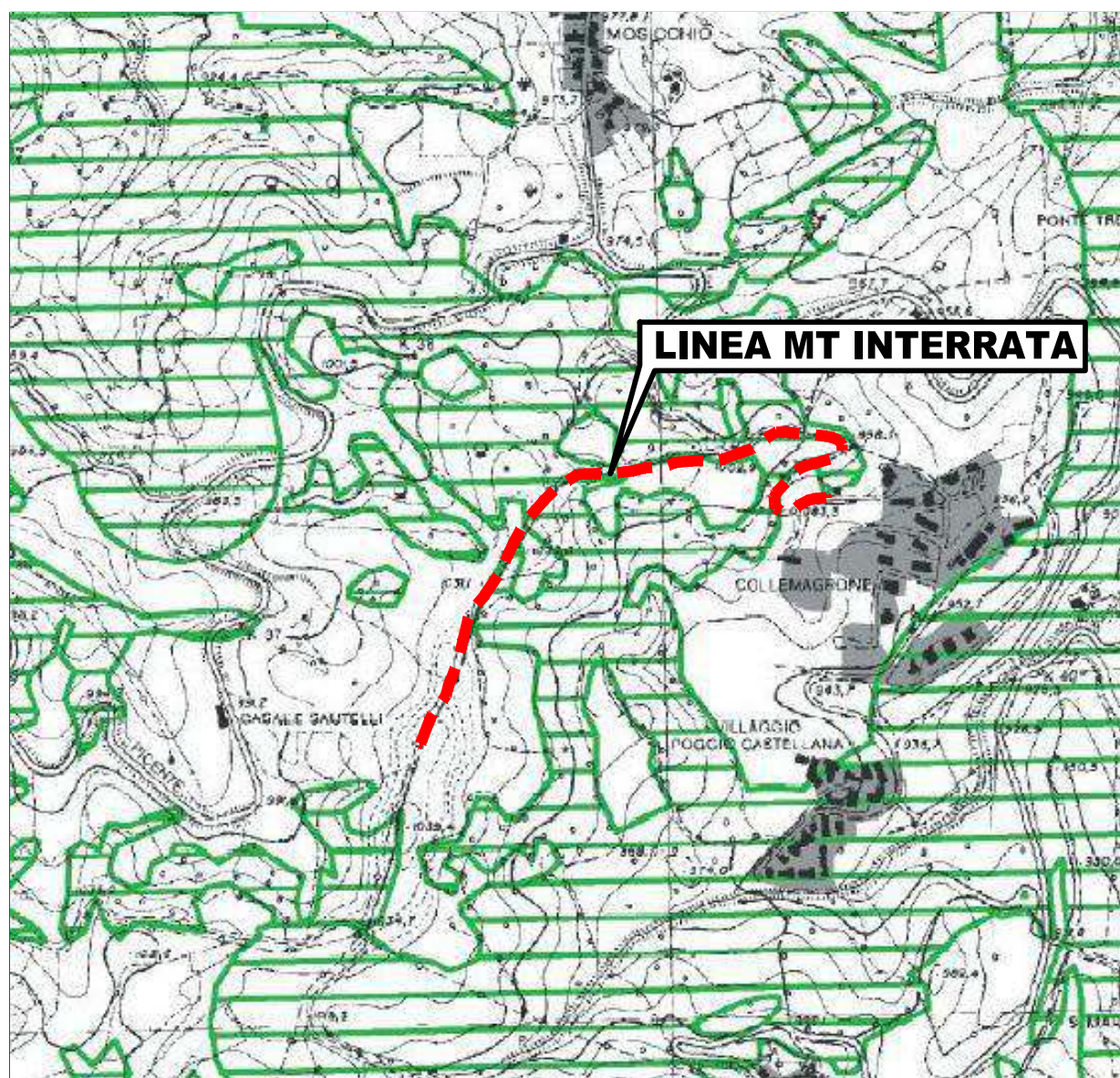
		VISUALI	Punti di vista	art. 31bis e 16 L.R. 24/98
			Percorsi panoramici	
	pac_001	AREE A CONNOTAZIONE SPETTRALE	Parchi archeologici e culturali	art. 31ter L.R. 24/98
			Sistema agrario a carattere permanente	art. 31bis e 31bis.1 L.R. 24/98
		AREE A RISCHIO PAESAGGISTICO	Aree con fenomeni di frazionamenti fondiari e processi insediativi diffusi	art. 31bis L.R. 24/98
			Discariche, depositi, cave	

Legenda Tavole C

Beni del Patrimonio Culturale			
	tpu_01	Beni della Lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO (siti culturali)	Convenzione di Parigi 1972 legge di ratifica 184 del 6.4.1977
	ara_001	SISTEMA DELL'INSEDIAMENTO ARCHEOLOGICO	Beni del patrimonio archeologico (areali)
	arp_001		Beni del patrimonio archeologico (puntuale - fascia di rispetto 100 mt.)
	ca_001		Centri antichi, necropoli, abitati
	va_001		Viabilità antica (fascia di rispetto 50 mt.)
	sam_001	SISTEMA DELL'INSEDIAMENTO STORICO	Beni del patrimonio monumentale storico e architettonico (areali)
	spm_001		Beni del patrimonio monumentale storico e architettonico (puntuale - fascia di rispetto 100 mt.)
	pv_001		Parchi, giardini e ville storiche
	vs_001		Viabilità e infrastrutture storiche
	sec_001		Beni areali
	spc_001		Beni puntuali (fascia di rispetto 100 mt.)
	cc_001	SISTEMA DELL'INSEDIAMENTO CONTEMPORANEO	Beni areali
	cp_001		Beni puntuali (fascia di rispetto 100 mt.)
	lc_001		Beni lineari (fascia di rispetto 100 mt.)
	cp_001		Viabilità di grande comunicazione
	ca_001		Ferrovia
	cl_001		Grandi infrastrutture (aeroporti, porti e centri intermodali)
			Tessuto urbano
			Aree ricreative interne al tessuto urbano (parchi urbani, aree sportive, campeggi, etc.)
Sistemi strutturali ed unità geografiche			
CATENA DELL'APPENNINO	1	Terminillo - Monti della Laga - Salto Cicolano	
	2	Conca Reatina - Monti Lucretili	
	3	Monti Sabini	
	4	Monti Simbruini	
	5	Monti Ernici Prenestini	
RILIEVI DELL'APPENNINO	6	Monti Lepini, Ausoni e Aurunci	
COMPLESSI VULCANICI	7	Monti Volsini	
	8	Monti Cimini	
	9	Monti Sabatini	
	9.1	Monti Sabatini (area romana)	
	10	Monti della Tolfa	
VALLI FLUVIALI	11	Colli Albani	
CAMPAGNA ROMANA	12	Valle del Tevere	
	13	Valle del Sacco, Liri-Garigliano	
MAREMMA TIRENICA	14	Agro Romano	
	15	Maremma Laziale	
	16	Litorale Romano	
	17	Agro Pontino	
RILIEVI COSTIERI E ISOLE	18	Piana di Fondi	
	19	Monte Circeo, Promontorio di Gaeta, Isole Pontine	

STRALCIO P.T.P.R. scala 1:10.000

Tavola 05 - Foglio 337 "D"



LEGENDA

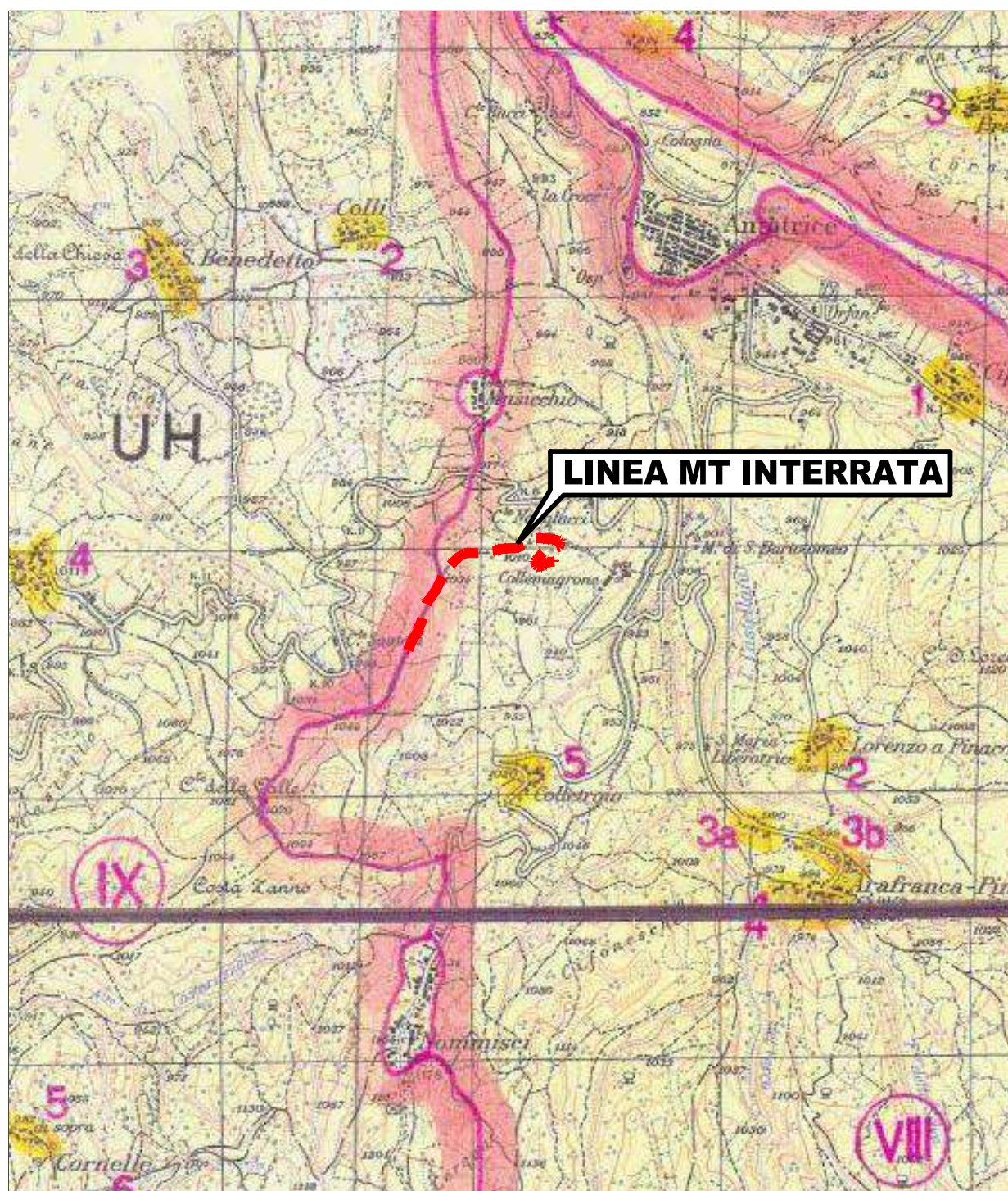
--- TRATTO LINEA MT INTERRATA DI PROGETTO

Legenda

- 058091_P001 Sigla identificativa dell'osservazione per ambito comunale
058 codice ISTAT della provincia - 091 codice ISTAT del comune - P001 numero progressivo
- Osservazioni preliminari proposte dai Comuni
- Osservazioni preliminari su temi specifici proposti dai Comuni
- Inviluppo dei beni paesaggistici
art. 134 lett. a e b D.lvo 42/2004 - art. 22 L.R. 24/1998
- Aree urbanizzate
- Limiti amministrativi comunali

STRALCIO IDROGEOLOGICO

SCALA 1:25.000

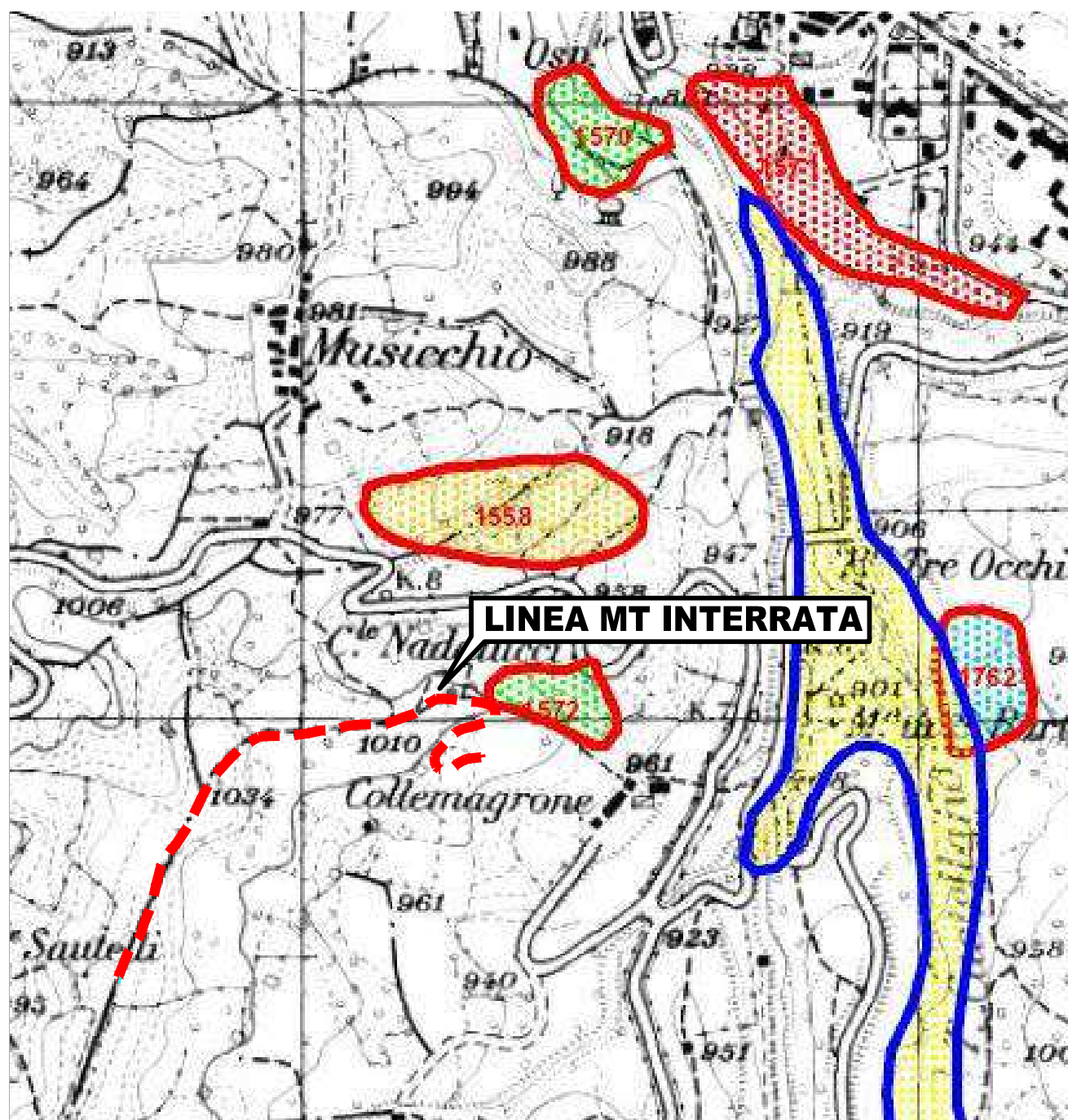


--- TRATTO LINEA MT INTERRATA DI PROGETTO



AUTORITA' DI BACINO INTERREGIONALE DEL FIUME TRONTO

Regione Marche - Regione Abruzzo - Regione Lazio



--- TRATTO LINEA MT INTERRATA DI PROGETTO

STRALCIO NATURA 2000

(SIC-ZPS)





INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA LAZIO SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA RIETI

Via Ombrone 2 – 00198 ROMA
T +39 06 85051 – F +39 0664443448

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Progetto Impianto di Rete e-distribuzione

LINEA MT 20 KV INTERRATA

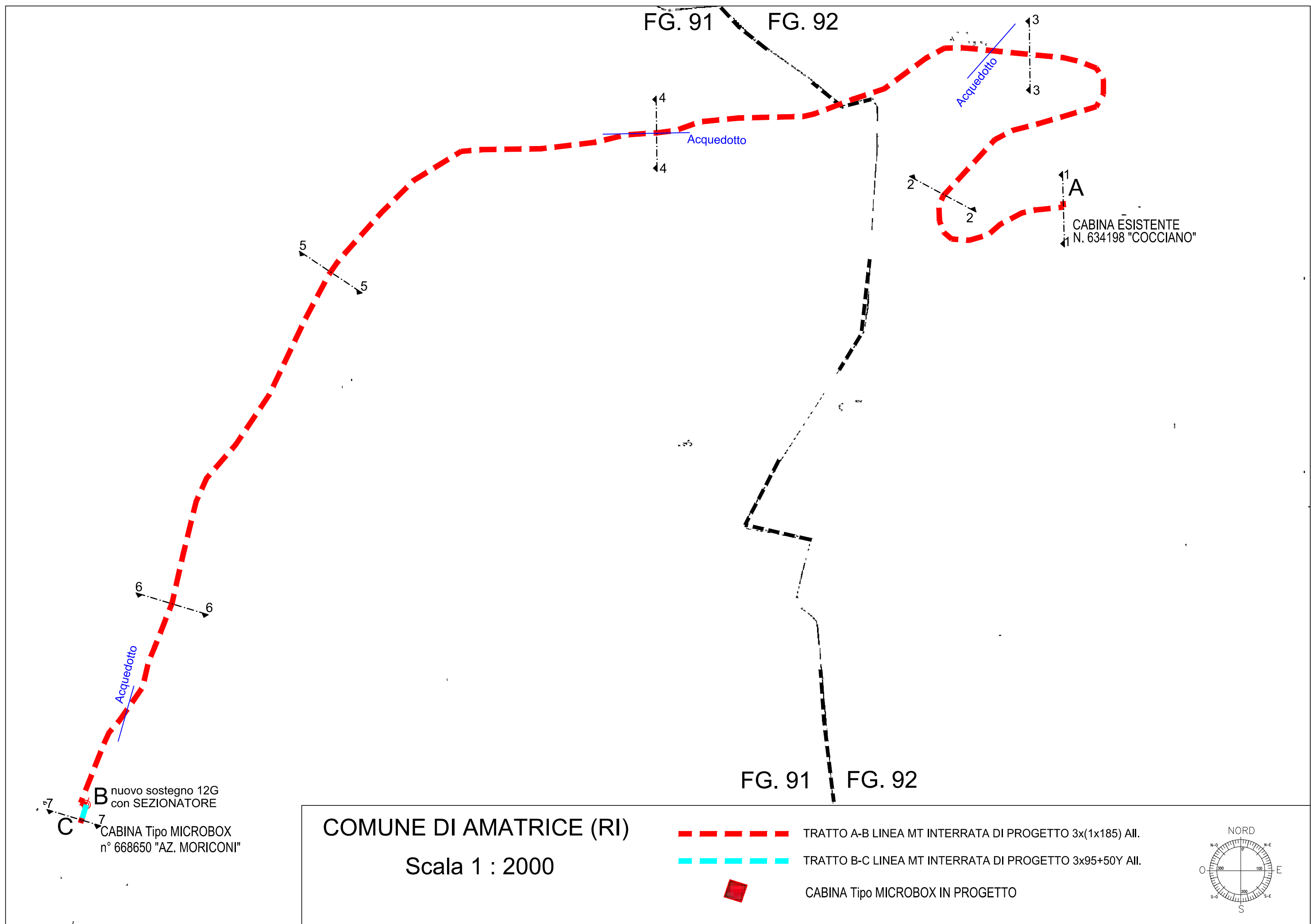
Cliente : MORICONI ADELIO

COMUNE DI AMATRICE (RI)

PROGETTO DEFINITIVO

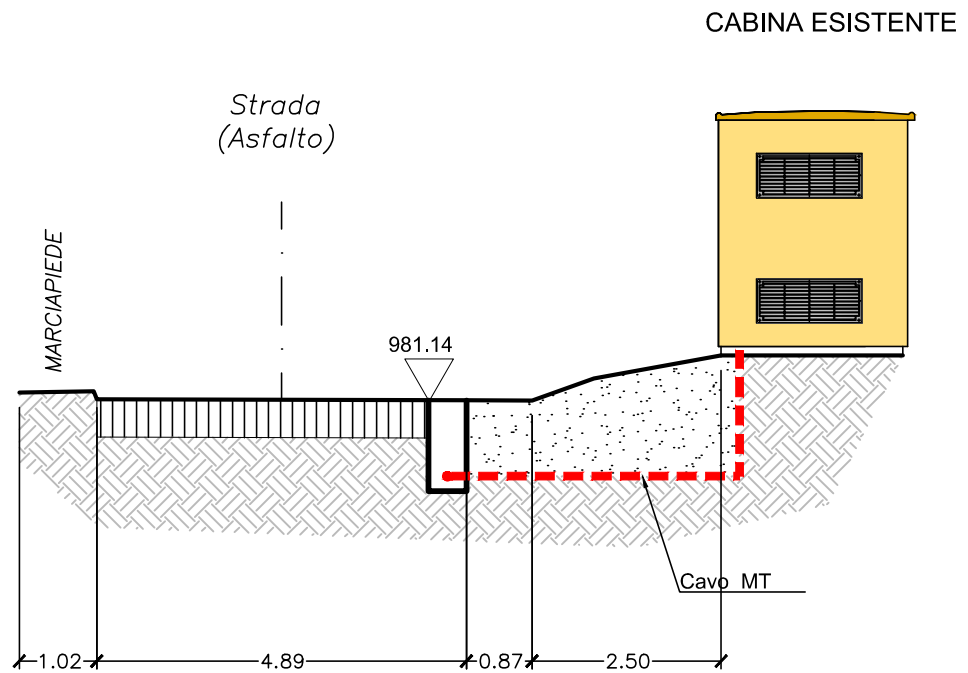
ITER	PREVENTIVO	ENELTEL	RIF. PRATICA	DATA
2103568	2548992	939140735	CONF. SERZ. 14/2020	Febbraio 2020

STANDARD COSTRUTTIVI



Sezione n° 1

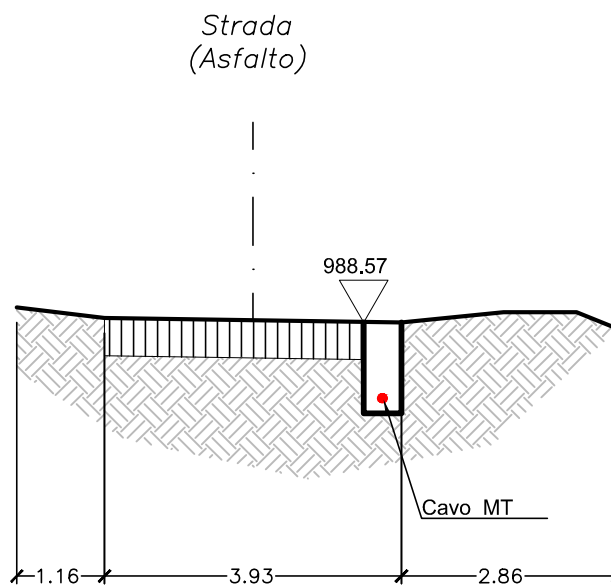
1:100
1:100



Sezione n° 2

a ml 105 da Sez. 1

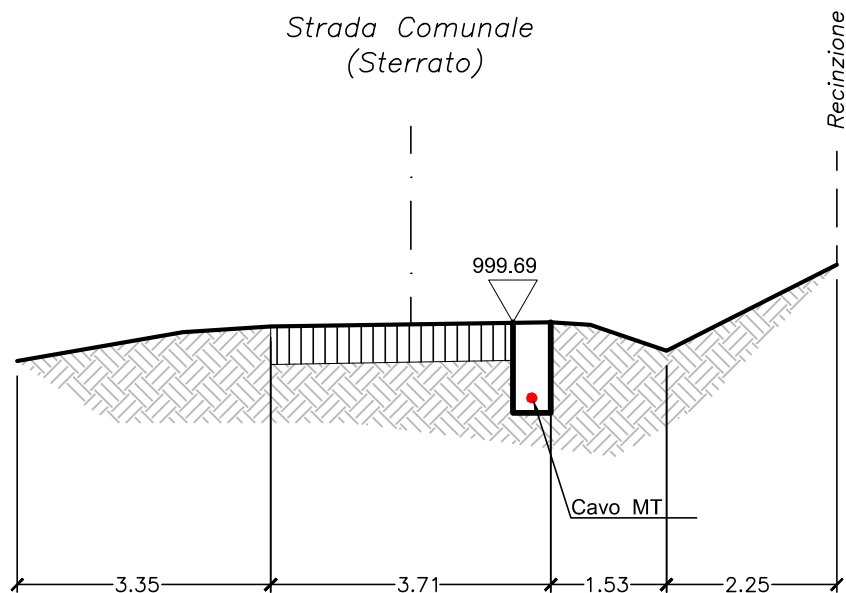
1:100
1:100



Sezione n° 3

a ml 280 da Sez. 1

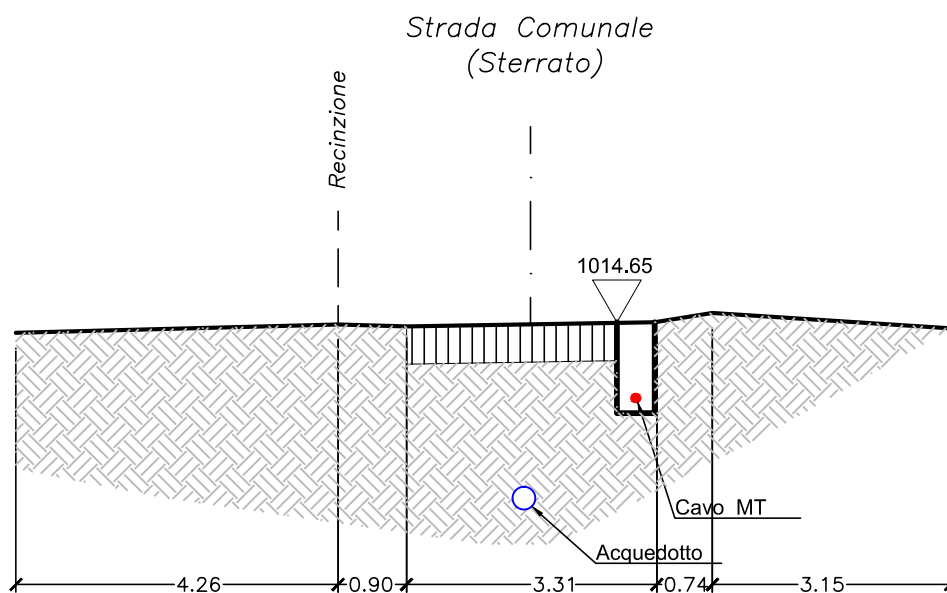
1:100
1:100



Sezione n° 4

a ml 515 da Sez. 1

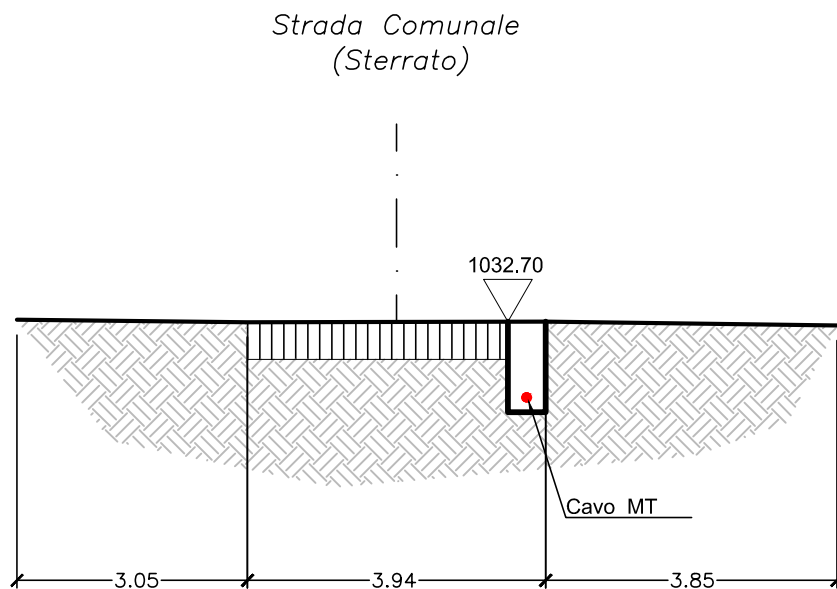
1:100
1:100



Sezione n° 5

a ml 740 da Sez. 1

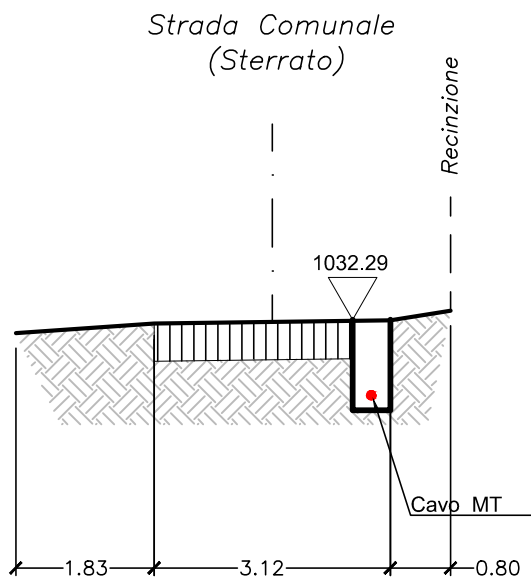
1:100
1:100



Sezione n° 6

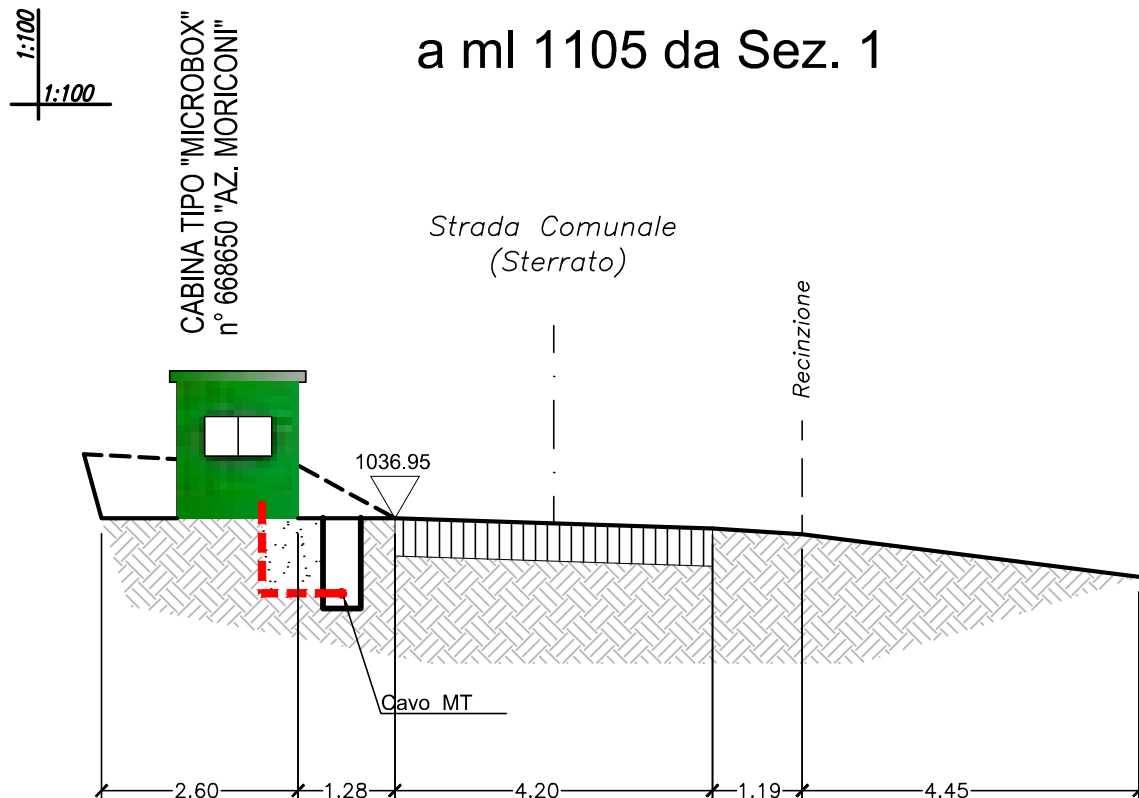
a ml 962 da Sez. 1

1:100
1:100



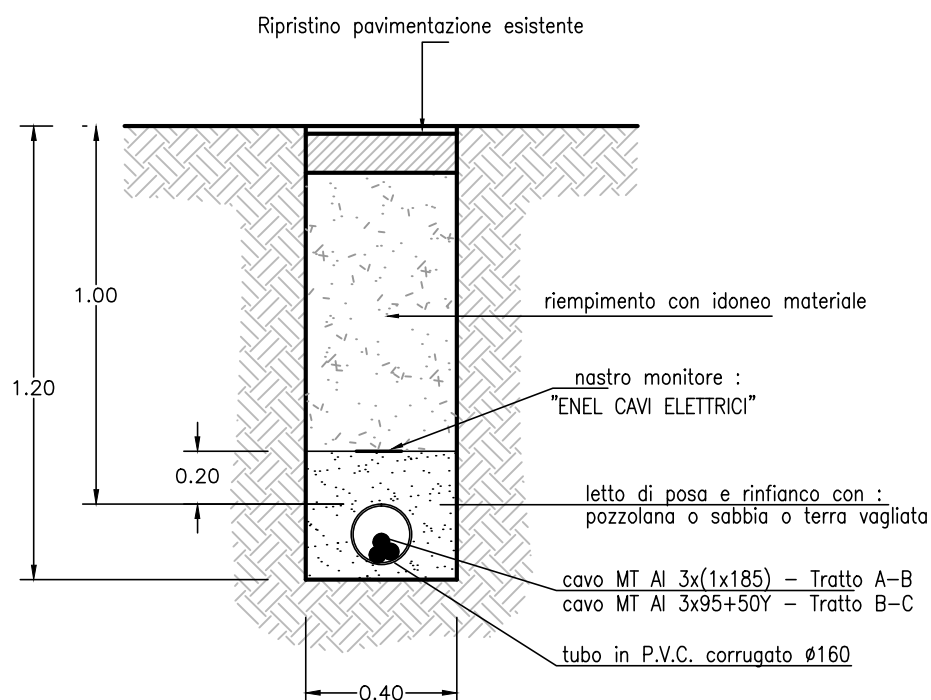
Sezione n° 7

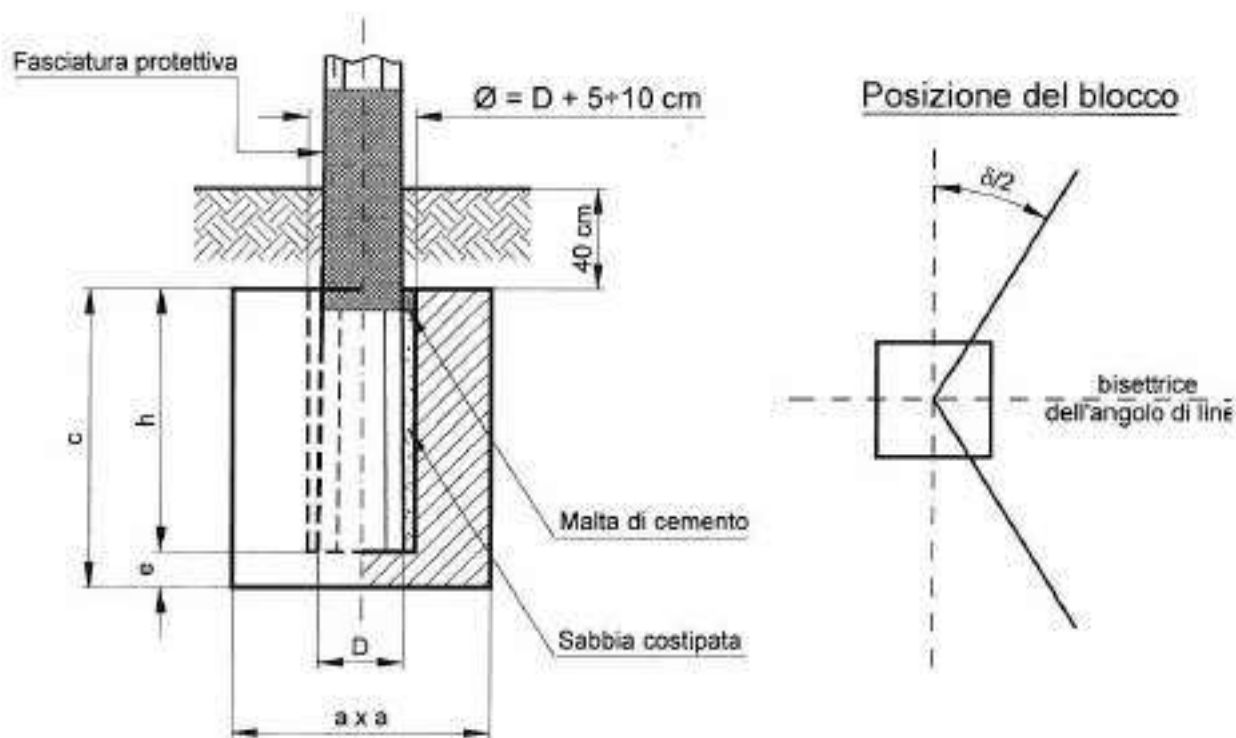
a ml 1105 da Sez. 1



SEZIONE TIPO DI POSA

scala 1:20



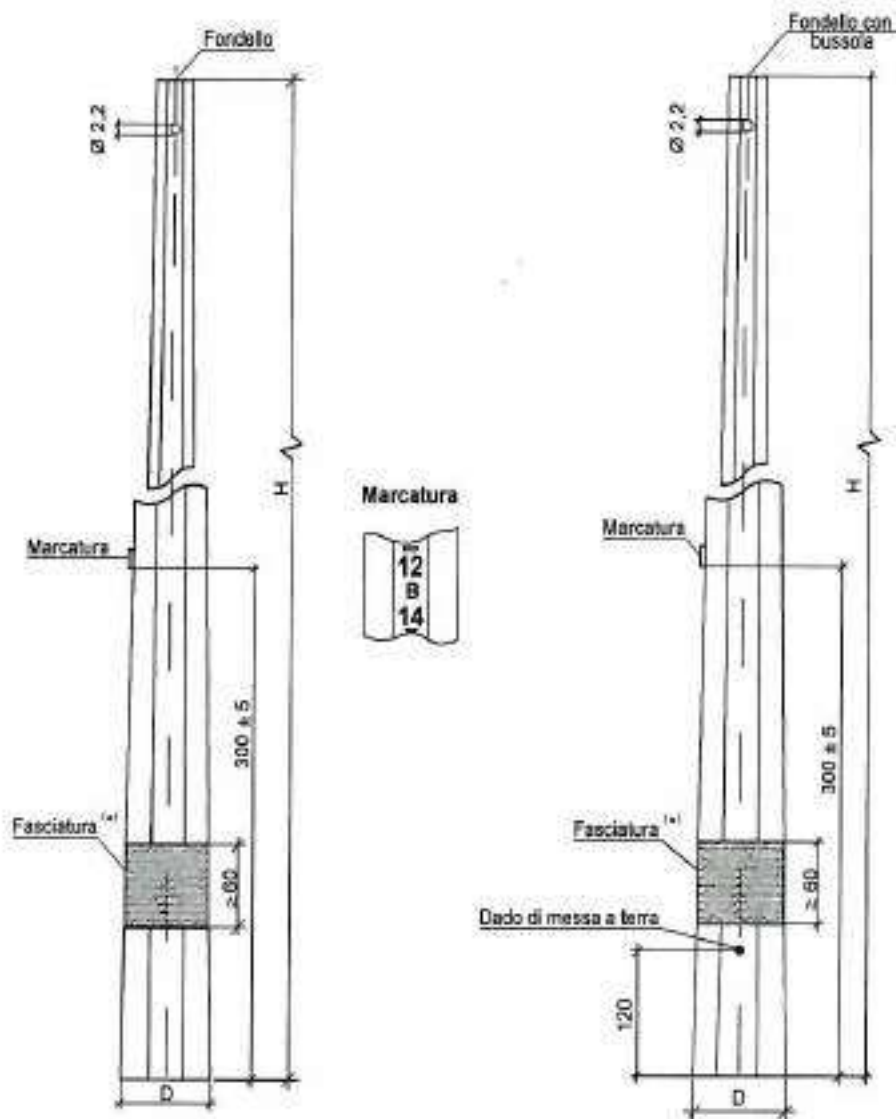
INTERRATE PER PALI DI ACCIAIO A SEZIONE OTTAGONALE


Sigla del palo H/tipo/d	h [m]	e [m]	c [m]	M 1 Normale			M 1 Maggiorata		
				a [m]	Vs [m³]	Vc [m³]	a [m]	Vs [m³]	Vc [m³]
12/B/14 ⁽¹⁾	1.20	0.10	1.30	0.90	1.38	1.05	--	--	--
12/C/15	1.20	0.10	1.30	0.90	1.38	1.05	1.00	1.70	1.30
12/D/15	1.20	0.20	1.40	0.90	1.46	1.13	1.10	2.18	1.69
12/E/17	1.20	0.20	1.40	1.10	2.18	1.69	1.40	3.53	2.74
12/F/17	1.20	0.20	1.40	1.30	3.04	2.37	1.70	5.20	4.05
12/G/24	1.20	0.30	1.50	1.50	4.28	3.38	2.00	7.60	6.00
12/H/24	1.20	0.30	1.50	2.10	8.38	6.62	2.70	13.85	10.94

⁽¹⁾ Questo sostegno, se utilizzato in rettifilo, fatta eccezione per gli attraversamenti delle opere speciali di cui alla Norma linee e per i terreni di scarsa consistenza, va infisso direttamente nel terreno, avendo cura di effettuare il riempimento dello scavo con strati alterni di terra e ciottolame accuratamente costipati. La profondità di infissione minima deve essere pari a 1,75 m.

PALI DI ACCIAIO A SEZIONE OTTAGONALE

Quote in cm



^(a) In sede di emissione della specifica può essere opportuno richiedere al fornitore l'estensione della fasciatura fino ad un metro in modo da proteggere sia il bagnasciuga che l'incastro.

Palo tipo	Matricola	Sigla H/tipo/d	H [m]	d [cm]	D [cm]	Massa [kg]	Tabella
B	237213	12/B/14	12	14	26,0	180	DS 3010
C	237223	12/C/15	12	15	30,0	234	
D	237233	12/D/15	12	15	33,5	253	
E	237243	12/E/17	12	17	42,5	311	
F	237253	12/F/17	12	17	45,5	371	
G	237263	12/G/24	12	24	52,5	509	
H	237273	12/H/24	12	24	62,0	754	

 Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. Enel Distribuzione	SPECIFICA DI COSTRUZIONE	Pagina 3 di 10
	Cavi MT tripolari ad elica visibile per posa interrata con conduttori in Al , isolamento a spessore ridotto, schermo in tubo di Al e guaina in PE Sigla designazione cavi: ARE4H5EX ARP1H5EX	DC 4385 Rev. 2 del Giugno 2008

PROSPETTO 1 - Caratteristiche dei cavi

1	2	3	4	5	6	7	8
Matricola	Tipo	Isolante	Numero di conduttori per sezione nominale (n° x mm ²)	Diametro circoscritto Dc max. (mm)	Massa circa (kg/km)	Portata (1) (A)	Corrente termica di corto circuito (2) (kA)
33 22 82	DC 4385/1	XLPE	3 x (1x70)	65	2150	200	9
	DC 4385/3	HPTE					
33 22 84	DC 4385/2	XLPE	3 x (1x185)	78	3550	360	24
	DC 4385/4	HPTE					

1. I valori di portata valgono in regime permanente per il cavo posato singolarmente e direttamente interrato alla profondità di 1,2 m, temperatura dei conduttori non superiore a 90 °C, temperatura del terreno 20 °C e resistività termica del terreno 1 °C m/W
(Poiché allo stato attuale non esiste una normativa che recepisce pienamente il cavo in tabella, si consiglia di preferire la posa in tubo, in questo caso i limiti di portata sono circa : 160 A e 288 A).

2. I valori della corrente termica di corto circuito valgono nelle seguenti condizioni: durata del corto circuito 0,5 s, temperatura iniziale dei conduttori pari alla temperatura massima ammissibile in regime permanente (90 °C), temperatura finale dei conduttori 250 °C.

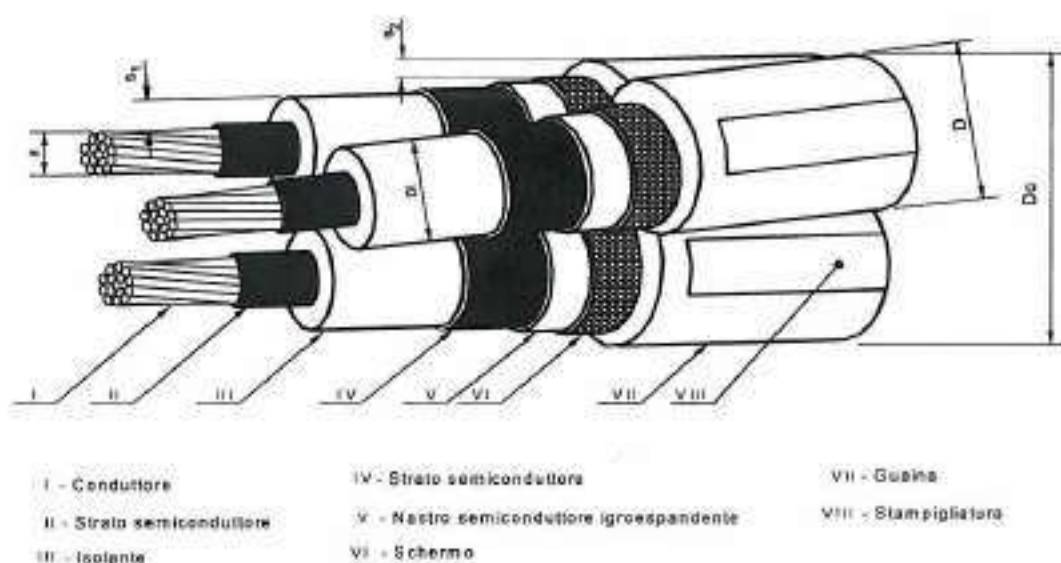


Fig. 1

DATI CARATTERISTICI DEI CAVI CORDATI SU FUNE PORTANTE PER LINEE AEREE MT

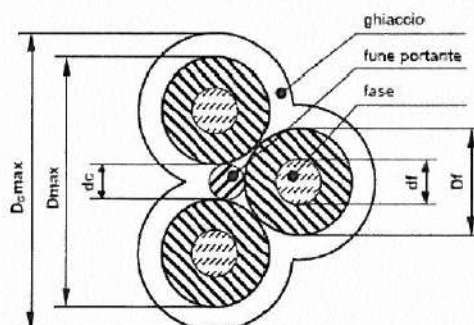


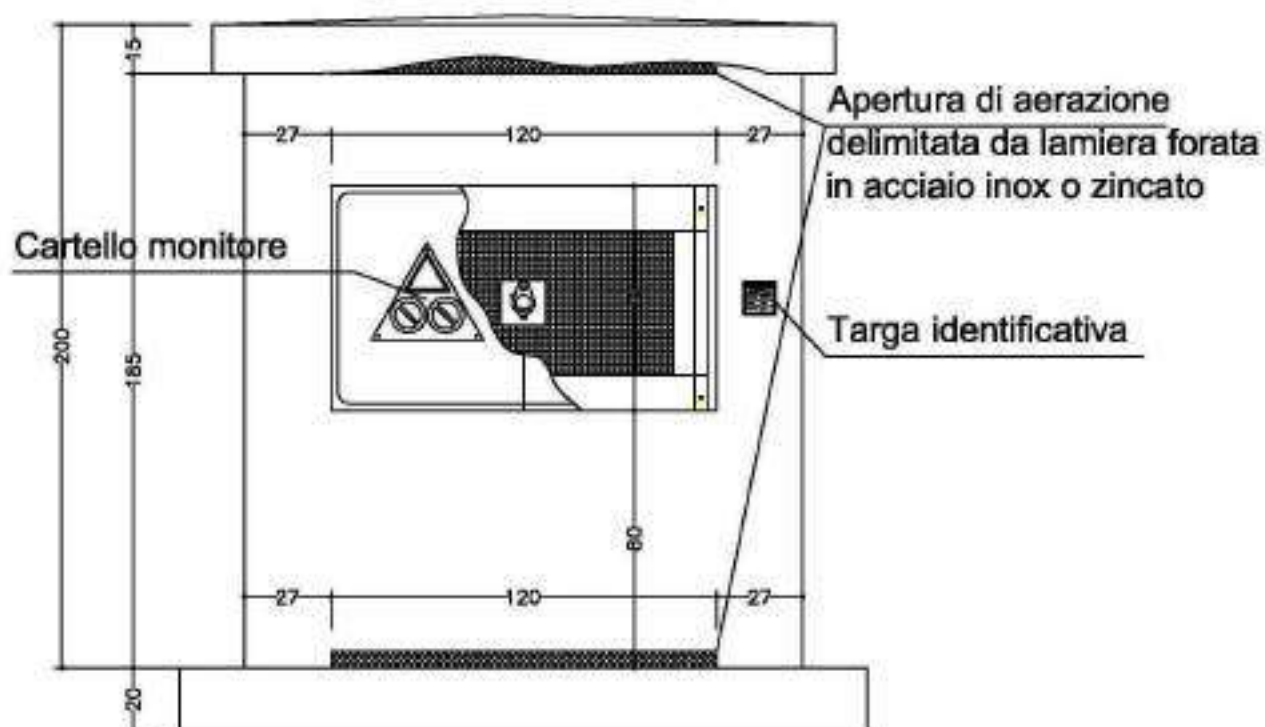
Tabella unificazione	DC4390 (Ed.1 – Ottobre 2006)			
Matricola	33 22 62	33 22 63	33 22 64	33 22 65
Tipi unificati	DC4390/1	DC4390/2	DC4390/3	DC4390/4
Formazione	3x35+50Y	3x50+50Y	3x95+50Y	3x150+50Y
Massa fascio scarico [kg/m]	1,600	1,800	2,400	3,100
Peso fascio scarico [daN/m]	1,5696	1,7658	2,3544	3,0411
Peso ghiaccio [daN/m]	1,3674	1,4335	1,6233	1,7806
Carico verticale totale [daN/m]	2,9370	3,1993	3,9777	4,8217
Diametro del conduttore d _i [mm]	6,8	7,9	11,2	13,8
Diametro esterno medio fase D _i [mm]	22,50	23,65	27,10	30,00
Diametro max fascio [mm]	54,0	56,0	63,0	69,0
Diametro esterno medio fase [mm]	22,5	23,65	27,1	30,0
Diametro max fascio + manicotto [mm]	70,0	72,0	79,0	85,0
Spinta vento a 100 km/h (MSA) [daN/m]	2,2569	2,3405	2,6330	2,8838
Spinta vento a 50 km/h (MSB) [daN/m]	0,7314	0,7523	0,8254	0,8881
Carico risultante in MSA [daN/m]	2,7490	2,9319	3,5321	4,1910
Carico risultante in MSB [daN/m]	3,0267	3,2866	4,0624	4,9028
Diametro fune portante d _c [mm]	9,0			
Sezione fune portante [mm ²]	49,48			
Carico rottura min. fune portante [daN]	5980			
Modulo elastico fune [daN/mm ²]	15200			
Coefficiente dilatazione lineare [°C ⁻¹]	0,000013			

Tabella I

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 14 di 27
	Box in cemento armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1500 metri sul livello del mare. MICROBOX	DG10197 Rev.02 del 18-04-2014

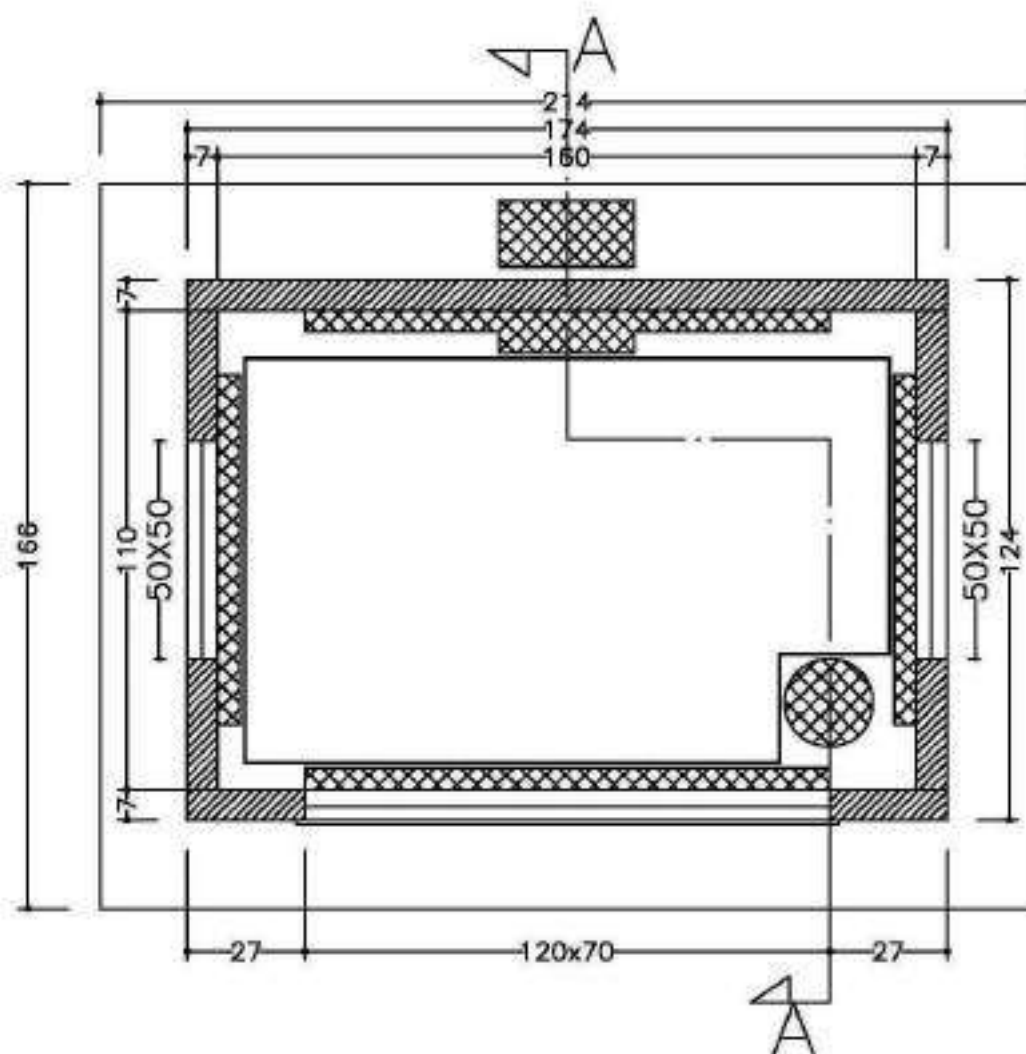
9. DISEGNI DI RIFERIMENTO

9.1 FIG. 1 - PROSPETTO ANTERIORE



	SPECIFICA TECNICA	Pagina 15 di 27
	Box in cemento armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1500 metri sul livello del mare. MICROBOX	DG10197 Rev.02 del 18-04-2014

9.2 FIG. 2 - PIANTA CABINA



	SPECIFICA TECNICA	Pagina 20 di 27
	Box in cemento armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1500 metri sul livello del mare. MICROBOX	DG10197 Rev.02 del 18-04-2014

9.7 FIG. 7 - LATO DX



	SPECIFICA TECNICA	Pagina 26 di 27
	Box in cemento armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1500 metri sul livello del mare. MICROBOX.	DG10197 Rev.02 del 18-04-2014

10 FOTO

10.1 VISTA MANUFATTO



INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA LAZIO SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA RIETI

Via Ombrone 2 – 00198 ROMA
T +39 06 85051 – F +39 0664443448

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Progetto Impianto di Rete e-distribuzione

LINEA MT 20 KV INTERRATA

Cliente : MORICONI ADELIO

COMUNE DI AMATRICE (RI)

PROGETTO DEFINITIVO

ITER	PREVENTIVO	ENELTEL	RIF. PRATICA	DATA
2103568	2548992	939140735	CONF. SERZ. 14/2020	Febbraio 2020

RELAZIONE PAESAGGISTICA

COMUNE DI AMATRICE

AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA

1. Richiedente

e-distribuzione Spa
Infrastrutture e reti Italia
Area Lazio Sicilia
Zona Roma Esterna Rieti

☐ persona fisica ☒ società ☐ impresa ☐ ente

2. Tipologia dell'opera e/o dell'intervento

COSTRUZIONE NUOVO ELETTRODOTTO DI BASSA TENSIONE IN CAVO INTERRATO PER ALL.TO SIG. MORICONI ADELIO RICADENTE AL PUNTO B.23 – B.37 DELL'ALLEGATO B DEL D.P.R. 13 FEBBRAIO 2017 N. 31.

3. Opera correlata a

☐ edificio ☐ area di pertinenza o intorno dell'edificio ☐ lotto di terreno

☐ strade, corsi d'acqua ☐ territorio aperto ☒ Infrastrutture a rete

4. Carattere dell'intervento

☐ temporaneo o stagionale

☒ permanente ☒ a) fisso ☐ b) rimovibile

5.a Destinazione d'uso del manufatto esistente o dell'area interessata (se edificio o area di pertinenza)

☐ residenziale ☐ ricettiva/turistica ☐ industriale/artigianale

☐ agricolo ☐ commerciale/direzionale ☒ Altro (Linea elettrica)

5.b Uso attuale del suolo (se lotto di terreno)

☐ urbano ☐ agricolo ☐ boscato ☐ naturale ☐ non coltivato ☒ altro Viabilità

6 Contesto paesaggistico dell'opera e/o dell'intervento

☐ centro storico ☐ area urbana ☒ area periurbana ☒ territorio agricolo

☐ insediamento sparso ☐ insediamento agricolo ☐ area naturale

7. Morfologia del contesto paesaggistico

☐ costa (bassa/alta) ☐ ambito lacustre/vallivo ☐ pianura ☒ versante (collinare/montano)
☐ altopiano/promontorio ☐ piana valliva (montana/collinare) ☐ terrazzamento ☐ crinale

8. Ubicazione dell'opera e/o dell'intervento

L'intervento, ricadente nell'ambito del Comune di AMATRICE in provincia di RIETI in Località COCCIANO.

E' Distinto in Catasto al Foglio 92 con le particelle 490 – 507 – 509 – 506 – Strada e Foglio 91 con le particelle 529 - Strada

Ricade all'interno del PTPR Tav. 05 Foglio 337.

L'area interessata dal tracciato dell'elettrodotto ricade all'interno del Comune di AMATRICE avente le destinazioni urbanistiche, secondo:

- **PRG VIGENTE**
- Approvato Regione Lazio il 26/07/1978 Delibera n. 3476

Area interessata dall'Elettrodotto:

- E1 – Agricola e Strade
- C2 – Espansione Residenziale di Progetto Convenzionata

9. Documentazione fotografica

Si allegano (Vedi Documentazione Fotografia) le riprese fotografiche eseguite.

10a. Estremi del provvedimento ministeriale o regionale di notevole interesse pubblico del vincolo per immobili o aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art. 136 - 141 - 157 Dlgs 42/04)

☐ cose immobili ☐ ville, giardini, parchi ☐ complessi di cose immobili ☐ bellezze panoramiche

☐ Insediamento abitativo antico prima formazione ☒ **Nessun vincolo.**

estremi del provvedimento di tutela e motivazioni in esso indicate:

10b. Presenza di aree tutelate per legge (art. 142 del Dlgs 42/04):

☐ territori costieri ☐ territori contermini ai laghi ☐ fiumi, torrenti, corsi d'acqua

☐ montagne sup. 1200/1600 m ☐ ghiacciai e circhi glaciali ☐ parchi e riserve

☒ **territori coperti da foreste e boschi** ☐ università agrarie e usi civici

☐ zone umide ☐ vulcani ☐ zone di interesse archeologico

Boschi RI

allegati	PTPR art38
Area (mq)	180,615,208.76
Perimetro (m)	1,239,604.86

Dall'esame delle carte Natura 2000 e del P.A.I. e dall'estratto del vincolo idrogeologico si evince che l'area nella zona d'intervento risulta:

- All'interno del Perimetro del vincolo idrogeologico;
- Fuori dall'area vincolata dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
- Fuori dal perimetro delle Zone SIC – ZPS (Natura 2000)

10c. Presenza degli immobili e delle aree tipizzate del Piano paesaggistico (art. 134 Comma 1 Lett. c del Dlgs 42/04):

☐ Aree Agricole campagna Romana	☐ Insediamenti urbani Storici	☐ Borghi
rurali – Beni singoli	☐ Beni puntuali diffusi	☐ Beni lineari – Canali delle
Bonifiche Agrarie	☐ Beni puntuali e lineari diffusi	

11 Note descrittive dello stato attuale dell'immobile o dell'area tutelata

Elementi o valenze paesaggistiche che interessano l'area di intervento, il contesto paesaggistico:

Il territorio oggetto di intervento è inquadrato nel foglio 5 Tav. 337 del Piano Paesaggistico della Regione Lazio e ricade all'interno del PTP Ambito n. 5.

L'elettrodotto interessa le seguenti aree protette:

❖ Territori coperti da boschi e foreste

L'elettrodotto pur ricadendo all'interno dell'area boscata non interessa nessuna alberatura essendo previsto interrato su strada sterrata esistente, mentre il nuovo sostegno e la cabina tipo microbox sono posizionate in un area non vincolata.

L'area su cui dovrà essere realizzato l'elettrodotto attualmente è costituita totalmente da viabilità e ricade all'interno dell'area vincolata dal PTPR come precedentemente indicato.

12. Descrizione sintetica dell'intervento e delle caratteristiche dell'opera (dimensioni, materiali, colore, finiture, modalità di messa in opera, ecc.) con allegata documentazione di progetto

Realizzazione di nuova Linea MT in cavo interrato tripolare con conduttore ad elica visibile in alluminio isolato con polietilene reticolato a spessore ridotto con schermo in tubo di alluminio sotto guaina di PVC o PE per uno sviluppo lineare di circa 1110 metri in cavo interrato.

L'elettrodotto si rende necessario per poter far fronte alla richiesta di fornitura effettuata da parte del Signor Moriconi Adelio.

L'elettrodotto inizia in uscita dalla cabina n. 634198 denominata Cocciano prosegue per un primo tratto di circa 50 metri fiancheggiando un tratto di strada asfaltata, continua sempre lungo tale strada nel tratto sterrato per altri 200 metri fino a raggiungere la strada comunale sterrata Colle Magroni che verrà anch'essa fiancheggiata per 850 metri fino a raggiungere la proprietà del richiedente dove è prevista la posa di un nuovo sostegno avente la funzione di sezionatore e un piccolo tratto interrato di circa 10 metri fino per giungere al punto dove verrà posizionata la nuova cabina di trasformazione tipo microbox n. 668650 denominata Az. Moriconi.

Tutti gli scavi sono previsti a cielo aperto e nel rispetto della normativa vigente.

Il progetto prevede lo scavo a sezione obbligata per la posa del conduttore protetto da un tubo corrugato ed il successivo totale ripristino allo stato attuale. Il conduttore previsto è del tipo interrato quadripolare con conduttore portante in alluminio e neutro concentrico in rame del tipo 3x(1x185) All.

I lavori saranno eseguiti senza approntare le piste di cantiere perché la zona d'intervento è raggiungibile dalla viabilità esistente. Le principali attività per la realizzazione delle linee elettriche sono relative allo scavo a sezione obbligata necessario per la posa del cavidotto, per quanto riguarda i materiali di risulta, peraltro molto esigui, saranno riutilizzati per i rinterri o se non idonei trasportati nelle discariche autorizzate.

Si prevede di installare un nuovo sostegno di tipo 12G con sezionatore al termine della linea e una nuova cabina tipo Microbox.

13. Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera

Compatibilmente con le esigenze proprie degli elettrodotti e con la legislazione in vigore riguardante la tutela del paesaggio della Regione Lazio, la realizzazione dell'opera non contrasta con le linee di indirizzo dello stesso Piano essendo l'elettrodotto interrato nel tratto interno all'area vincolata.

14. Mitigazione dell'impatto dell'intervento

L'intervento in progetto sarà realizzato interrato con ripristino dello stato iniziale, quindi l'intervento non reca nessun tipo di disturbo con l'ambiente circostante e pertanto non necessita di interventi di mitigazione.

15. Contenuti precettivi della disciplina paesaggistica vigente in riferimento alla tipologia di intervento: Conformità con i contenuti della Disciplina.

L'intervento in progetto ricade all'interno del PTPR ed è disciplinato dagli art. 38 delle N.T.A., essendo interrato con ripristino dello stato iniziale, risulta compatibile con le norme del PTPR ed in relazione all'Art. 53 non essendo l'elettrodotto di elevata potenza esso non necessita di Studio di inserimento Paesaggistico.

INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA LAZIO SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA RIETI

Via Ombrone 2 – 00198 ROMA
T +39 06 85051 – F +39 0664443448

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Progetto Impianto di Rete e-distribuzione

LINEA MT 20 KV INTERRATA

Cliente : VAILOG SRL

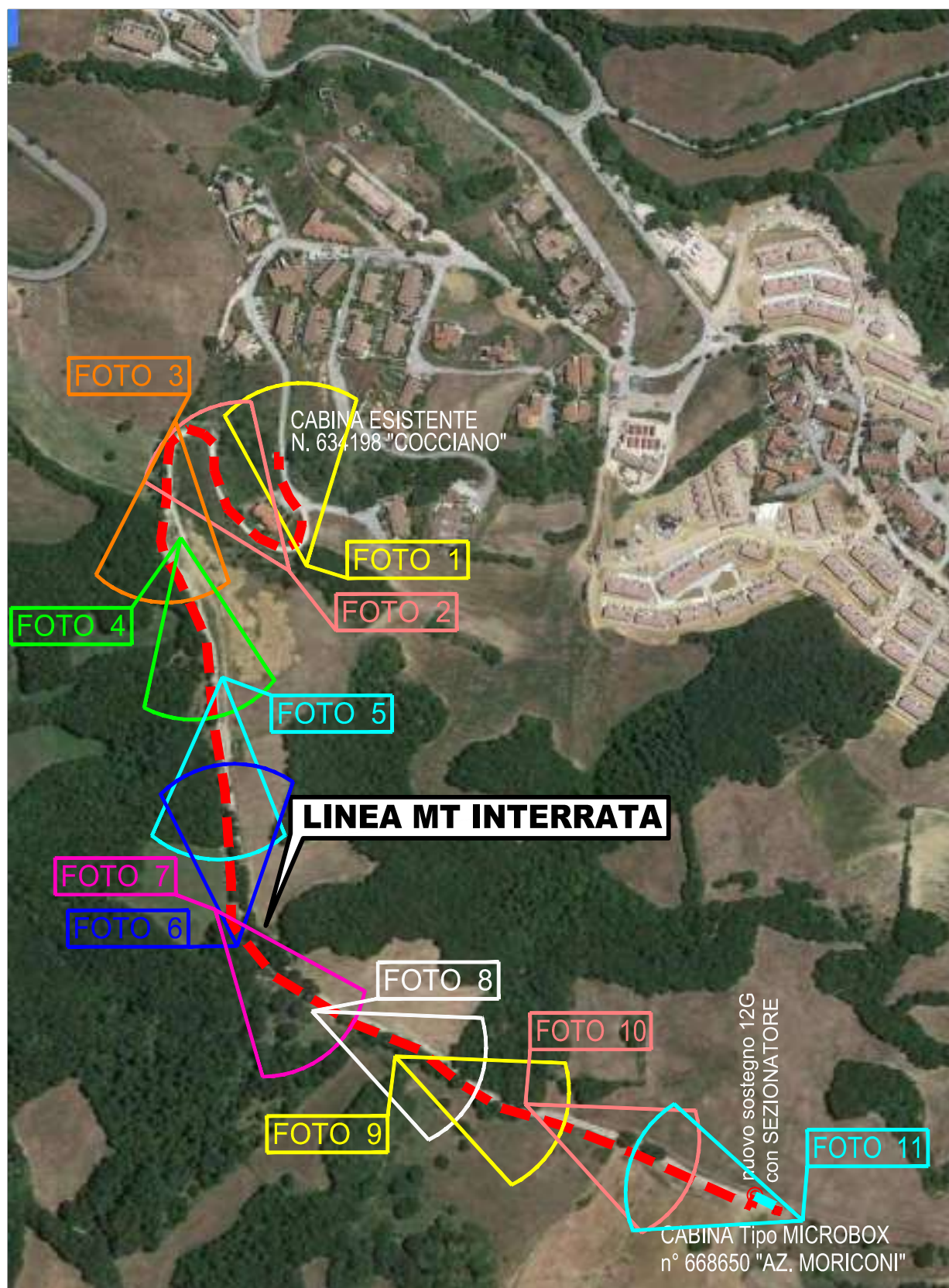
COMUNE DI FARA IN SABINA (RI)

PROGETTO DEFINITIVO

ITER	PREVENTIVO	ENELTEL	RIF. PRATICA	DATA
2103568	2548992	939140735	CONF. SERZ. 14/2020	Febbraio 2020

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

CONI FOTOGRAFICI



--- TRATTO LINEA MT INTERRATA DI PROGETTO

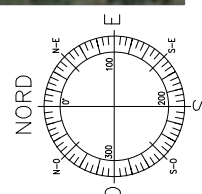


FOTO 1 ANTE OPERA



FOTO 1 POST OPERA



FOTO 2 ANTE OPERA



FOTO 2 POST OPERA



FOTO 3 ANTE OPERA



Febbraio 2020

FOTO 3 POST OPERA



LINEA MT INTERRATA

Febbraio 2020

FOTO 4 ANTE OPERA

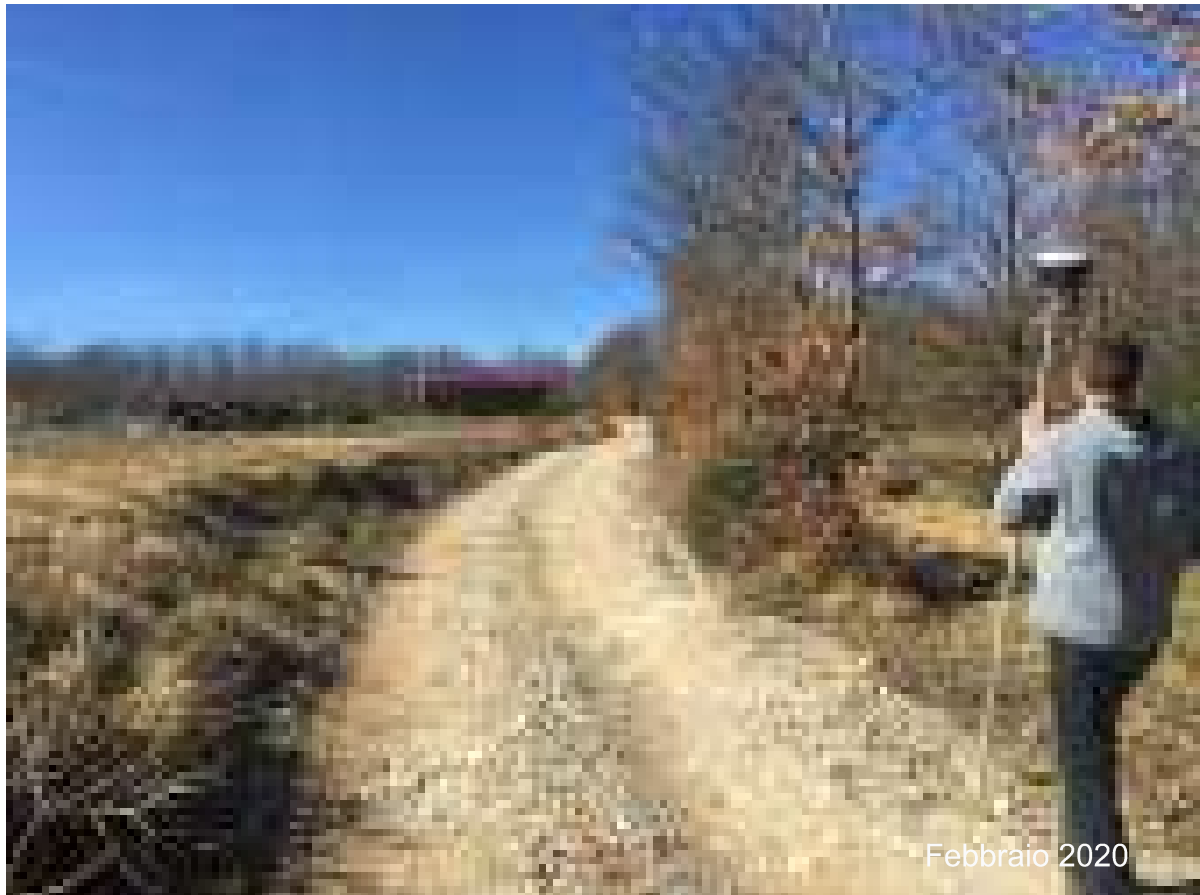


FOTO 4 POST OPERA



FOTO 5 ANTE OPERA



FOTO 5 POST OPERA



FOTO 6 ANTE OPERA



Febbraio 2020

FOTO 6 POST OPERA



LINEA MT INTERRATA

Febbraio 2020

FOTO 7 ANTE OPERA



FOTO 7 POST OPERA



FOTO 8 ANTE OPERA



FOTO 8 POST OPERA



FOTO 9 ANTE OPERA



FOTO 9 POST OPERA



FOTO 10 ANTE OPERA



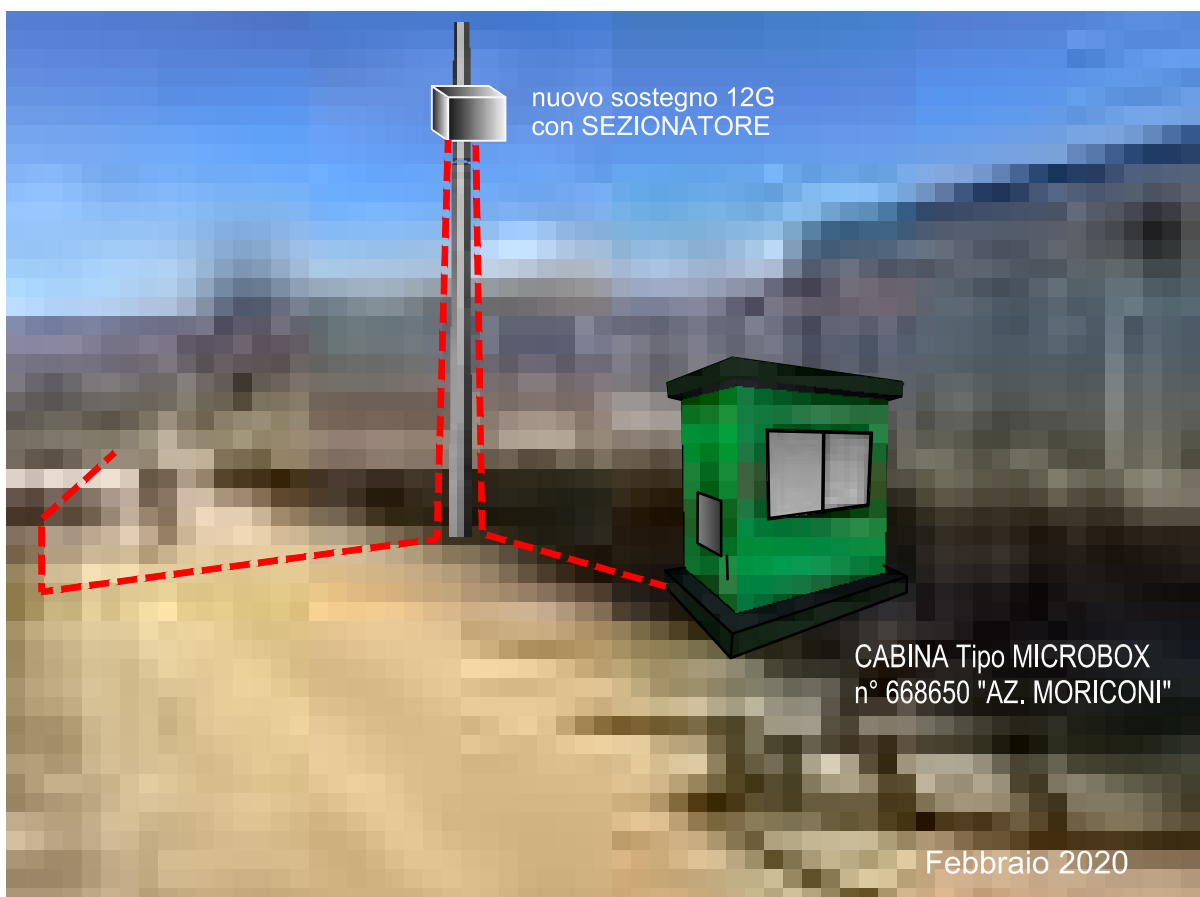
FOTO 10 POST OPERA



FOTO 11 ANTE OPERA



FOTO 11 POST OPERA



INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA LAZIO SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA RIETI

Via Ombrone 2 – 00198 ROMA
T +39 06 85051 – F +39 0664443448

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Progetto Impianto di Rete e-distribuzione

LINEA MT 20 KV INTERRATA

Cliente : MORICONI ADELIO

COMUNE DI AMATRICE (RI)

PROGETTO DEFINITIVO

ITER	PREVENTIVO	ENELTEL	RIF. PRATICA	DATA
2103568	2548992	939140735	CONF. SERZ. 14/2020	Febbraio 2020

VINCOLO IDROGEOLOGICO **TABELLA "C"**

PROVINCIA DI RIETI
ASSESSORATO URBANISTICA - ASSESSORATO DIFESA DEL SUOLO

Via Salaria, 3 RIETI 02100

C.F. e P. IVA 00114510571



SETTORE VII
DIFESA DEL SUOLO

SCHEDA NOTIZIE

VINCOLO IDROGEOLOGICO

(Delega Regione Lazio D.G.R. 29 Luglio 1998 n. 3888)

COMUNE: AMATRICE
PROGETTO: REALIZZAZIONE ELETTRODOTTO MT INTERRATO
RICHIEDENTE: e-distribuzione s.p.a.

Parte da compilare a cura del richiedente (per tutte le tipologie di opere)

- **Soggetto richiedente :** *(Cognome e Nome)* E-Distribuzione Spa
Infrastrutture E Reti Italia
Area Lazio Sicila
Zona Roma Esterna Rieti
largo L. Colarieti 4 - RIETI
- **Titolo per la richiesta :**
 - ☐ Proprietario dell'area
 - ☐ Comproprietario dell'area
 - ☐ Delegato/i
 - ☒ Altro Proprietario Elettrodotto
- **Tipo di intervento e scopo:** *(descrizione di tutti gli interventi che comportano movimento di terra: opere edili, muri di sostegno, rampe, accessi, piazzali, recinzioni, ecc).*

Realizzazione di un elettrodotto MT INTERRATO

- **Tipologia di intervento (D.G.R. 6215/96 e D.G.R. 3888/98):**
(nel caso di più interventi riconducibili a diverse tabelle va indicata quella superiore)

Tabella A ☐ Punto/i

Tabella B ☐ Punto/i

Tabella C ☒ Punto/i

- **Localizzazione :**

Comune : Amatrice

Località : COCCIANO

Riferimenti cartografici: - IGM: Foglio (*quad. e tav.*) n. AMATRICE Foglio 139 I° N.O.
- Carta Tecnica Regionale: Sezione n. 337160 AMATRICE

Riferimenti catastali (*indicare solo le particelle interessate dai lavori*) :

- Foglio n. 92 - particella/e n. 490 - 507 - 509 - 506 - STRADA
- Foglio n. 91 - particella/e n. 529 - STRADA
- Fg. e Part. n.

Parte da compilare a cura del richiedente e vistata dal progettista
(per le tipologie di opere indicate in Tabella A vistata anche dal geologo)

DESCRIZIONE DELL'OPERA

- Superficie interessata dall'opera (1) : mq.
 - Movimenti di terra previsti (3): mc. 530
 - Superficie interessata da opere accessorie e strumentali: mq. (5)
 - Edificazione prevista: mc.
 - Superficie del lotto interessato (2) : mq.
 - Mc. di terra riutilizzati (4) 440
- (1) Relativa all'opera principale. (2) Totale superficie particella/e interessate dai lavori.
(3) Somma di tutti i movimenti di terra previsti. (4) Somma di tutti i metri cubi riutilizzati.
(5) Somma delle superfici interessate dalle opere accessorie: piazzali, rampe, accessi, recinzioni, muri di sostegno, ecc.
- Modalità trattamento dei reflui: altro
 - Destinazione degli scarichi: altro
 - Destinazione delle acque meteoriche canalizzate: altro

CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA

A) CARATTERISTICHE IDROGEOMORFOLOGICHE

• RISORSE IDRICHE:

- Bacino idrografico principale: altro:.....
- Acque pubbliche che lambiscono o attraversano il fondo: ☐ Sì ☒ No
- Presenza di sorgenti nel fondo: ☐ Sì - distanza dall'intervento m. ☒ No
- Presenza di pozzi nel raggio di metri 100 dall'intervento: ☐ Sì ☒ No
- Profondità della falda acquifera: > m.

• GEOPEDOLOGIA E MORFOLOGIA DEL SUOLO:

- Profondità del suolo : m.
- Tipo di roccia madre : **
- Permeabilità del suolo: ☐ Alta ($>10^{-3}$ m/s) ☐ Media (10^{-3} - 10^{-6} m/s) ☐ Bassa ($<10^{-6}$ m/s)
- Altitudine s.l.m. : mt.
- Pendenza : - media del sito % - nell'area di sedime dell'intervento %
- Esposizione :
- Stabilità dell'area:
- Potenzialità di dissesto:
- Fenomeni di dissesto in atto: ☐ Sì * ☐ No

** Specificare tipo roccia madre direttamente sottostante alla coltre del suolo.

* Descrivere tipo fenomeno e distanza dall'intervento.

Commento [NCI1]:
Specificare tipo roccia madre direttamente sottostante alla coltre del suolo.

Commento [NCI2]:
Descrivere tipo fenomeno e distanza dall'intervento.

• VEGETAZIONE E USO DEL SUOLO:

- Bosco: ☐ SI % - ☒ NO

Se SI indicarne la tipologia e caratteristiche (fustaia - ceduo - età - stato vegetativo):

-
- | | | | |
|--|---|--|-----|
| ☐ Cespugliato (%) | 0 | ☐ Prati e pascoli % | 0 |
| ☐ Colture agrarie % | 0 | ☒ Incolti e improduttivi % | 100 |

• **URBANISTICA E VINCOLI TERRITORIALI**

- Estremi PRG - PDF:

- L'intervento ricade in zona ...E..... di P.R.G. / P.d.F.
- Lotto minimo : mq. 0
- Indice di fabbricabilità:
- Complessivo:
- Per abitazione:
- Per annessi Agricoli:
- Altro:
- Viabilità di accesso: (indicare il nome della strada pubblica) STRADA COMUNALE
- Abitazioni nella zona :
- Altre infrastrutture civili esistenti o in costruzione nella zona e in aree limitrofe:
- Presenza di impianti potenzialmente a rischio (impianti industriali, dighe o invasi, discariche, ecc.):
- Terreni confinanti e tipo di uso del suolo degli stessi:
- Nord : AGRICOLO
- Sud : AGRICOLO
- Est : AGRICOLO
- Ovest : EDIFICATO

• **VINCOLI TERRITORIALI ESISTENTI**

- Vincolo paesaggistico D. Lgs. 42/2004 (ex D.L. 490/99 - L.1497/39) : ☐ Sì ☒ No
- Vincolo ex lege 431/85 e D. Lgs. 42/2004 (ex D.L. 490/99): ☒ Sì ☐ No
- Vincolo archeologico D. Lgs. 42/2004 (ex D.L. 490/99 - L.1089/39) : ☐ Sì ☒ No
- Vincolo monumentale D. Lgs. 42/2004 (ex D.L. 490/99 - L.1089/39) : ☐ Sì ☒ No
- Area naturale protetta (parco o riserva statale o regionale, altra area protetta*): ☐ Sì ☒ No
- *In caso di risposta affermativa, specificare
- Piano Territoriale Paesistico: ☒ Sì ☐ No
- Usi civici: ☐ Sì ☐ No
- Altro (es. categoria zona sismica):

DATA _ 02/2020

FIRMA DEL RICHIEDENTE

TIMBRO E FIRMA DEL GEOLOGO
(se l'intervento ricade nella Tabella A)

TIMBRO E FIRMA DEL PROGETTISTA

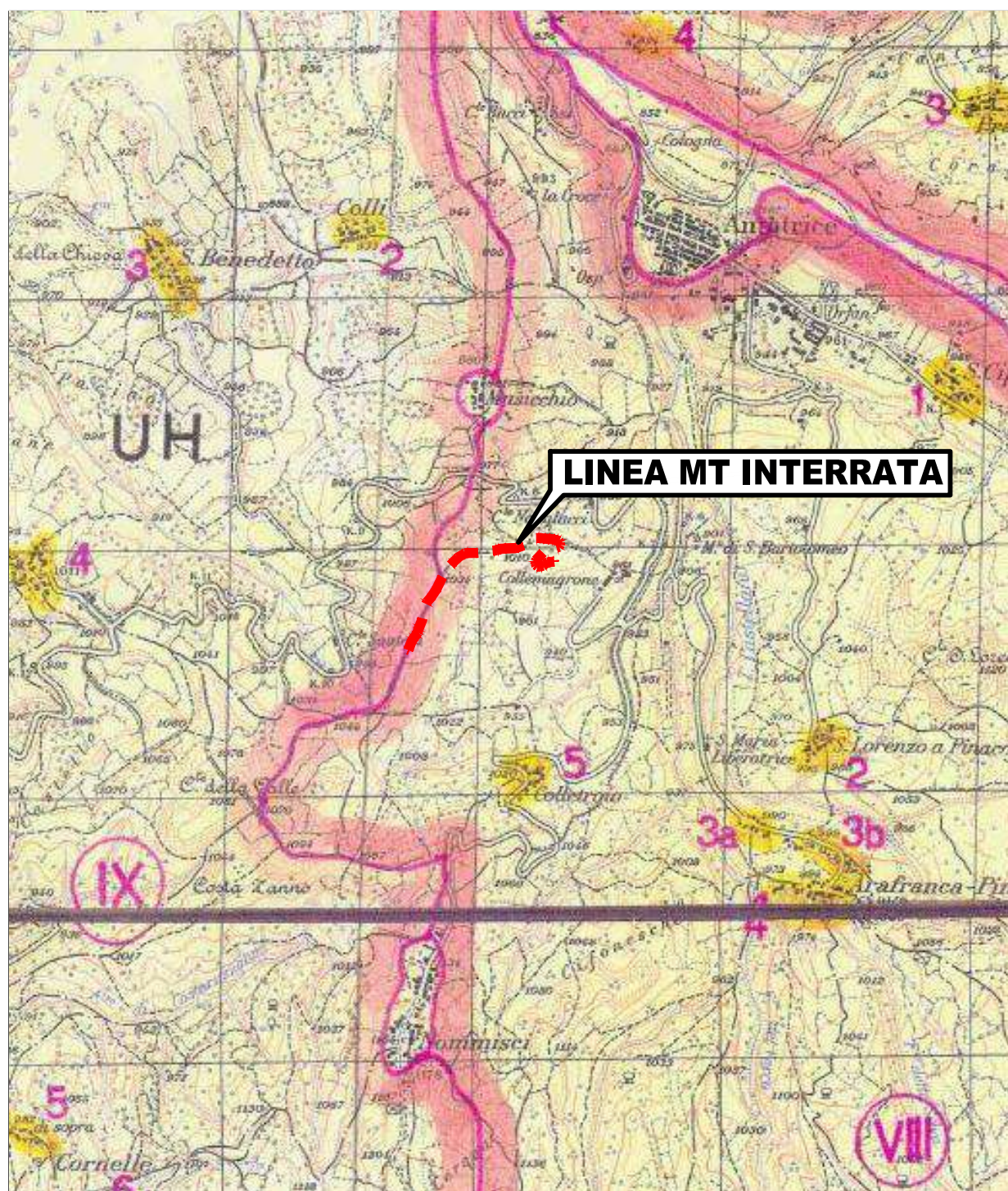
TECNOVIT SRL

Un Direttore Tecnico
geom. Massimo Valentini



STRALCIO IDROGEOLOGICO

SCALA 1:25.000



--- TRATTO LINEA MT INTERRATA DI PROGETTO

INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA LAZIO SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA RIETI

Via Ombrone 2 – 00198 ROMA
T +39 06 85051 – F +39 0664443448

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Progetto Impianto di Rete e-distribuzione

LINEA MT 20 KV INTERRATA

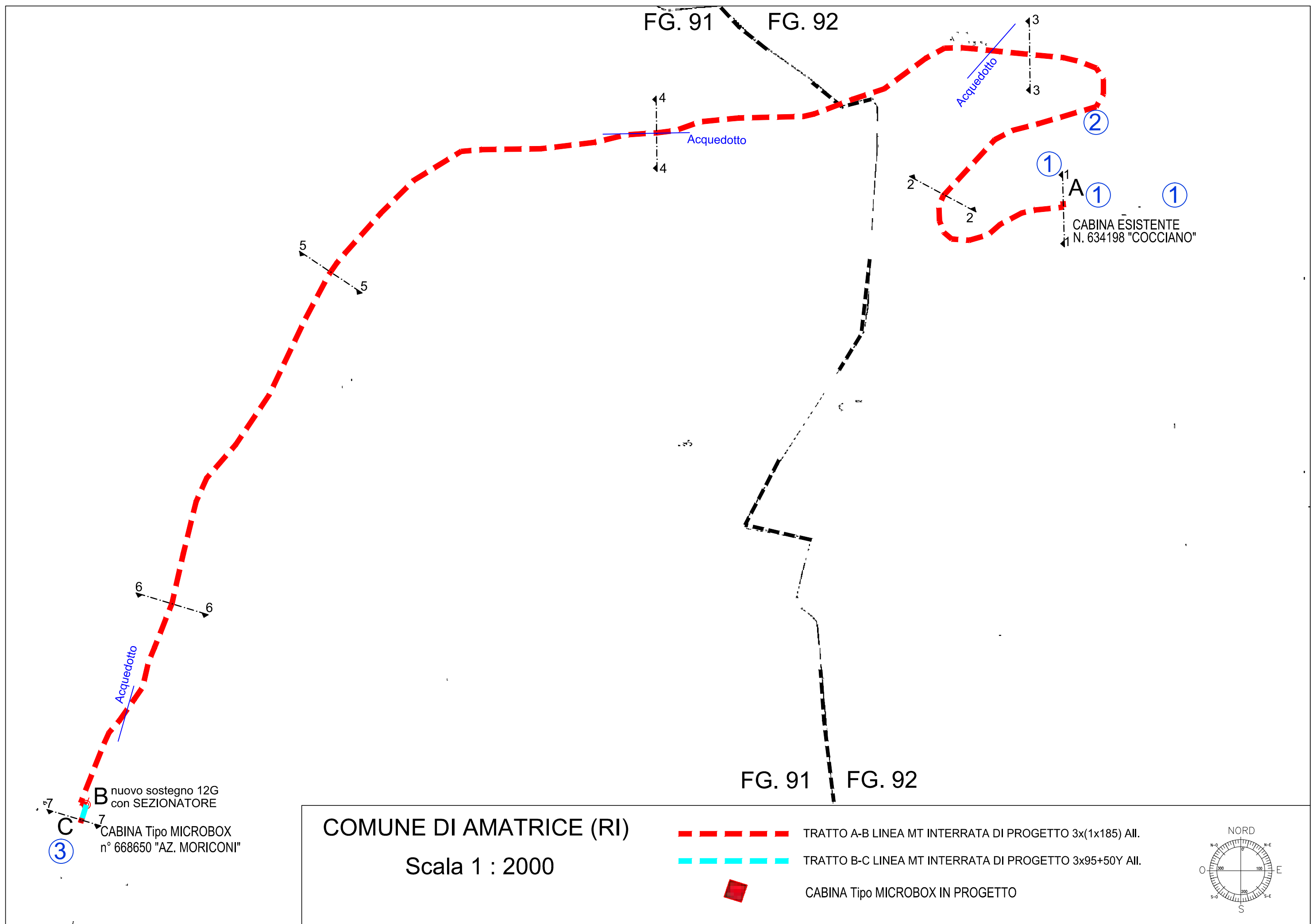
Cliente : MORICONI ADELIO

COMUNE DI AMATRICE (RI)

PROGETTO DEFINITIVO

ITER	PREVENTIVO	ENELTEL	RIF. PRATICA	DATA
2103568	2548992	939140735	CONF. SERZ. 14/2020	Febbraio 2020

ELENCO DITTE



Elettrodotto MT 20kV interrato per allaccio Sig. Moriconi Adeliome mediante cabina tipo Microbox - ITER 2103568

N. Ordine	Rif. Catast.	INTESTATARI CATASTALI / ATTUALI PROPRIETARI	DATI CATASTALI							CONSISTENZA DELLA SERVITU'				NOTE	
			Fg.	P.lla	Porz.	QUALITA'	Cl	Superficie Mq.	REDDITO €		SOSTEGNI		Area Asservita		
									Domin.	Agr.	N° Sostegni	Area Occup. mq	Percorrenza striscia 1mt (mq)		Zona rispetto 2 striscie 2mt (mq)
COMUNE DI AMATRICE (RI)															
1	1	CONSORZIO POGGIO CASTELLANO con sede in AMATRICE (RI) CF 00685150575 - PROP. PER 1/1	92	490		ENTE URBANO		9			-	-	2	8	CABINA ESISTENTE n. 634198
			92	507		PASCOLO	2	25	0,01	0,00	-	-	4	16	
			92	509		PASCOLO	2	580	0,15	0,06	-	-	48	192	
2	2	ROCCIA SEBASTIANO nato a PONTECORVO (FR) il 05/10/1932 CF RCCSST32R05G838L - PROP. PER 1/1	92	506	A	PASCOLO	2	748	0,18	0,08	-	-	224		896
			92	506	B	PASCOLO ARB	2	1.478	0,38	0,15	-	-			
3	3	DI GIACINTO ASSUNTINA nata a AMATRICE (RI) il 04/08/1957 CF DGCSNT57M44A258Z - USUF PER 1/2 MORICONI GIOVANNI nato a AMATRICE (RI) il 12/12/1952 CF MRCGNN52T12A258N - USUF PER 1/2 MORICONI FRANCESCO nato a AMATRICE (RI) il 07/01/1979 CF MRCFNC79A07A258K - NUDA PROP. PER 1/1	91	529		PRATO	2	400	0,93	0,72	1	10,0	10	40	SEZIONATORE
			91	529		SEMINATIVO	4	95	0,05	0,12				25	CABINA TIPO MICROBOX

INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA LAZIO SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA RIETI

Via Ombrone 2 – 00198 ROMA
T +39 06 85051 – F +39 0664443448

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Progetto Impianto di Rete e-distribuzione

LINEA MT 20 KV INTERRATA

Cliente : MORICONI ADELIO

COMUNE DI AMATRICE (RI)

PROGETTO DEFINITIVO

ITER	PREVENTIVO	ENELTEL	RIF. PRATICA	DATA
2103568	2548992	939140735	CONF. SERZ. 14/2020	Febbraio 2020

DICHIARAZIONI ED ATTESTAZIONI

Oggetto: **Attestazione di conformità tecnica ai sensi del comma 2-bis dell'art. 95 del D.Lgs. n. 259/2003 – Codice delle Comunicazioni Elettroniche.**

Procedimento autorizzativo alla costruzione ed esercizio presso PROVINCIA DI RIETI - VI° SETTORE "Difesa Suolo – Risorse Idriche- Agricoltura" - Via Salaria n.3 – 02100 RIETI per la Costruzione di un elettrodotto MT 20 kV interrato per allaccio Sig. Moriconi Adelio mediante cabina tipo Microbox n. 668650 in località Cocciano nel Comune di Amatrice (RI).

Rif.to Pratica e-distribuzione : ITER 2103568 – CONF. SERV. 14/2020

Il sottoscritto **Guglielmo DI FILIPPO** nato a **Agnone (IS)** il **28 Luglio 1965**, in qualità di Procuratore di e-distribuzione S.p.A. - Infrastrutture e Reti Italia – Area Lazio Sicilia – Zona Roma Esterna Rieti, domiciliato per la carica in Largo L. Colarieti, 4 – 02100 Rieti; giusta procura Notaio Nicola Atlante in Roma Rep. n. 58242 Raccolta 29613 del 07/01/2019, rilasciata dal legale rappresentante della Società, rilascia sotto la propria responsabilità, la seguente

ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

- 1. l'elettrodotto sotterraneo in oggetto**, è stato progettato con conduttori in cavo cordato ad elica e pertanto rientra nella disciplina di cui al comma 2-bis dell'art. 95 del D.Lgs. n. 259/2003;
- 2.** Il tracciato dell'elettrodotto è riportato nella planimetria allegata/piano tecnico allegato.
- 3.** La sezione costruttiva di progetto dell'elettrodotto sopra definito è riportata in allegato.
- 4.** Il progetto prevede che nei tratti in avvicinamento per incroci e/o parallelismi con linee di telecomunicazioni interrate, la sezione costruttiva dell'elettrodotto viene adeguata in modo da assicurare il rispetto delle prescrizioni contenute nella norma CEI 11-17 capitolo 6 (coesistenza tra cavi di energia e altri servizi tecnologici interrati) in materia di distanze e protezioni reciproche tra gli impianti e linee stesse.
- 5.** Le caratteristiche tecniche proprie della tipologia dei componenti dell'elettrodotto (cavi cordati ad elica) e il rispetto della normativa tecnica sopracitata relativa alle modalità di posa dei cavi nei tratti in avvicinamento per incroci e/o parallelismi con linee di telecomunicazioni di cui al punto precedente, escludono che possa verificarsi il manifestarsi di fenomeni induttivi e/o altri fenomeni di interferenza tra le linee elettriche e le linee di telecomunicazione eventualmente presenti in prossimità del tracciato dell'elettrodotto in progetto, in qualsiasi condizione di esercizio e guasto.
- 6.** Per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dell'elettrodotto in esame **la legislazione e le normative tecniche applicabili sono nel dettaglio le seguenti:**
 - R.D. n. 1775/1933: 'Testo unico delle leggi sulle acque e sugli impianti elettrici';
 - L. n. 339/1986: 'Nuove norme per la disciplina della costruzione e dell'esercizio delle linee elettriche esterne';
 - DM n. 449 del 21.3.1988: 'Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, e l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne';

Azienda certificata OHSAS 18001 - UNI EN ISO 14001 - UNI EN ISO 9001 - UNI CEI EN ISO 50001

e-distribuzione SpA - Società con unico socio - Sede legale: 00198 Roma, Via Ombrone 2 - Registro Imprese di Roma, Codice fiscale e Partita IVA 05779711000 - R.E.A. 922436 - Capitale Sociale 2.600.000.000 Euro i.v. - Direzione e coordinamento di Enel SpA

- DM n. 1260 del 16.1.1991: 'Aggiornamento delle norme tecniche per la disciplina della costruzione e dell'esercizio delle linee elettriche esterne';
- DM del 5.8.1998: 'Aggiornamento delle norme tecniche per la disciplina della costruzione e dell'esercizio delle linee elettriche esterne';
- D.Lgs. n. 259/2003, artt. 95 e s.m.i.; 97 e 98: 'Codice delle comunicazioni elettroniche';
- **Norma CEI 11-17 ed. luglio 2006 fascicolo 8402;**
- **Norme CEI 103-2 ed. dicembre 2006 fascicolo 8598;**
- **Norme CEI 103-6 ed. dicembre 1997 fascicolo 4091;**

Guglielmo DI FILIPPO

Il Responsabile

Oggetto: **Procedimento autorizzativo alla costruzione ed esercizio presso PROVINCIA DI RIETI - VI° SETTORE "Difesa Suolo – Risorse Idriche- Agricoltura" - Via Salaria n.3 – 02100 RIETI per la Costruzione di un elettrodotto MT 20 kV interrato per allaccio Sig. Moriconi Adelio mediante cabina tipo Microbox n. 668650 in località Cocciano nel Comune di Amatrice (RI).**

Rif.to Pratica e-distribuzione : ITER 2103568 – CONF. SERV. 14/2020

Dichiarazione sulla fase realizzativa del Procuratore responsabile che ha redatto l'attestazione di conformità ai sensi del comma 2-bis dell'art. 95 del D.Lgs. n. 259/2003 - Codice delle Comunicazioni Elettroniche.

Il sottoscritto **Guglielmo DI FILIPPO** nato a **Agnone (IS)** il **28 Luglio 1965**, in qualità di Procuratore di e-distribuzione S.p.A. - Infrastrutture e Reti Italia – Area Lazio Sicilia – Zona Roma Esterna Rieti, domiciliato per la carica in Largo L. Colarieti, 4 – 02100 Rieti; giusta procura Notaio Nicola Atlante in Roma Rep. n. 58242 Raccolta 29613 del 07/01/2019, rilasciata dal legale rappresentante della Società, rilascia sotto la propria responsabilità, la seguente

DICHIARAZIONE

- nella fase di realizzazione dell'elettrodotto verranno rispettati il progetto e le prescrizioni tecniche applicabili evidenziate nell'Attestazione;
- nella fase di costruzione dell'elettrodotto e, segnatamente, nel corso di esecuzione dei lavori di scavo propedeutici alla successiva posa in opera delle tubazioni di protezione (tubi pvc/polietilene, rigidi/pieghevoli, conformi norma CEI 23-46) e dei cavi elicordati, ove venga riscontrata la presenza di linee di telecomunicazioni nella zona interessata dal tracciato dell'elettrodotto, vale a dire in caso di "avvicinamento" per incroci e/o parallelismi tra l'elettrodotto stesso e le linee di telecomunicazioni, verranno rispettate le prescrizioni della norma CEI 11-17 capitolo 6 - (coesistenza tra cavi di energia ed altri servizi tecnologici interrati);
- **al termine della costruzione dell'elettrodotto, la società e-distribuzione procederà ad aggiornare la planimetria del tracciato con l'indicazione degli attraversamenti/parallelismi riscontrati archiviandola nel proprio fascicolo autorizzativo a disposizione per gli eventuali controlli da parte degli organi della Pubblica Amministrazione competente.**
- Per qualsiasi comunicazione, il referente di e-distribuzione della pratica autorizzativa è la sig.ra GIULI CARMELA tel. 0776 783951 - e-mail carmela.giuli@e-distribuzione.com

Guglielmo DI FILIPPO

Il Responsabile

Oggetto: Costruzione di un elettrodotto interrato MT 20 kV per allaccio Sig. Moriconi Adelio mediante cabina tipo Microbox n. 668650 in località Cocciano in comune di Amatrice (RI).

Rif.to Pratica e-distribuzione : ITER 2103568 – CONF. SERV. 14/2020

AUTOCERTIFICAZIONE

Il sottoscritto **Guglielmo DI FILIPPO** nato a **Agnone (IS)** il **28 Luglio 1965**, in qualità di Procuratore di e-distribuzione S.p.A. - Infrastrutture e Reti Italia – Area Lazio Sicilia – Zona Roma Esterna Rieti, domiciliato per la carica in Largo L. Colarieti, 4 – 02100 Rieti; giusta procura Notaio Nicola Atlante in Roma Rep. n. 58242 Raccolta 29613 del 07/01/2019, rilasciata dal legale rappresentante della Società

DICHIARA

- Che la costruzione di un nuovo elettrodotto MT 20 kV in cavo **interrato** per allaccio nuove utenze mediante cabina tipo Microbox n. 668650 denominata “AZ. MORICONI” a seguito richiesta del Signor Moriconi Adelio ricadente nel Comune di **AMATRICE** (RI) in località **Cocciano**, oggetto della richiesta di cui alla Legge Regionale 10/05/1990 n. 42 è stato progettato e verrà realizzato nel totale rispetto delle norme che regolamentano la costruzione e l’esercizio delle linee elettriche fino a 20 kV.

Rieti lì Febbraio 2020

Guglielmo Di Filippo
Il Responsabile

Oggetto: **Legge Regionale 10 Maggio 1990 N. 42 e successive modificazioni ed integrazioni.**

Costruzione di un elettrodotto interrato MT 20 kV per allaccio Sig. Moriconi Adelio mediante cabina tipo Microbox n. 668650 in località Cocciano in comune di Amatrice (RI).

Rif.to Pratica e-distribuzione : ITER 2103568 – CONF. SERV. 14/2020

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELLE OPERE

Il sottoscritto **Guglielmo DI FILIPPO nato a Agnone (IS) il 28 Luglio 1965**, in qualità di Procuratore di e-distribuzione S.p.A. - Infrastrutture e Reti Italia – Area Lazio Sicilia – Zona Roma Esterna Rieti, domiciliato per la carica in Largo L. Colarieti, 4 – 02100 Rieti; giusta procura Notaio Nicola Atlante in Roma Rep. n. 58242 Raccolta 29613 del 07/01/2019, rilasciata dal legale rappresentante della Società

DICHIARA

- che, le opere di cui all'elettrodotto MT - 20 kV in oggetto sono state progettate e verranno realizzate nel totale rispetto delle vigenti normative che regolamentano la costruzione e l'esercizio delle linee elettriche con tensione fino a 20 kV e delle reti di telecomunicazioni e proprietà pubbliche e private.
 - che verranno realizzate in linea con le disposizioni contenute negli artt. 4 e 6 del D.P.C.M. 08 luglio 2003 e ss. mm. e ii., di cui alla specifica dichiarazione, inoltrata alla PROVINCIA DI RIETI VI° SETTORE "Difesa Suolo – Risorse Idriche- Agricoltura" Via Salaria n.3 – 02100 RIETI.;
- che, lo stesso non interessa aree destinate a parco in base alle carte consegnate dal Settore 69 al nostro rappresentante nel dicembre 95 e nel marzo 98;
- che, lo stesso, non interessa Siti di Interesse Comunitario – SIC e ZPS , di cui alla nuova cartografia di riferimento Provincia di Rieti;
- che, i lavori per l'interramento della linea, non comporteranno interventi di taglio boschi o piante in quanto trattasi di un tratto di elettrodotto interrato su viabilità esistente.
- che, questa Società, nelle more delle attuali disposizioni di legge in materia, adeguerà le opere ad eventuali prescrizioni degli enti istituzionali preposti.

Viterbo lì Febbraio 2020

Guglielmo di Filippo
Il Responsabile

Spett.le

ARPA LAZIO

Via Salaria X L'Aquila

02100 RIETI (RI)

e.p.c.

Spett.le

PROVINCIA DI RIETI

VI SETTORE – UFF. ELETTRODOTTI

Via Salaria, 3

02100 RIETI (RI)

Oggetto: ***Costruzione di un elettrodotto interrato MT 20 kV per allaccio Sig. Moriconi Adelio mediante cabina tipo Microbox n. 668650 in località Cocciano in comune di Amatrice (RI).***

Rif.to Pratica e-distribuzione : ITER 2103568 – CONF. SERV. 14/2020

Il sottoscritto **Guglielmo DI FILIPPO nato a Agnone (IS) il 28 Luglio 1965**, in qualità di Procuratore di e-distribuzione S.p.A. - Infrastrutture e Reti Italia – Area Lazio Sicilia – Zona Roma Esterna Rieti, domiciliato per la carica in Largo L. Colarieti, 4 – 02100 Rieti; giusta procura Notaio Nicola Atlante in Roma Rep. n. 58242 Raccolta 29613 del 07/01/2019, rilasciata dal legale rappresentante della Società

DICHIARA

1. di aver presentato pari data, alla Provincia di Rieti, ed al Comune di Competenza, un progetto per la costruzione di un nuovo elettrodotto MT 20 kV in cavo interrato con relativa cabina tipo Microbox denominata AZ. MORICONI N. 668650, per consentire la fornitura di energia elettrica al Sig. Moriconi A. in località Cocciano nel Comune di Amatrice.
2. che secondo quanto previsto dal Decreto 29 Maggio 2008 Art. 1 comma 3.2 “Oggetto ed Applicabilità”, trattandosi di un elettrodotto in cavo interrato, la tutela in merito alle fasce di rispetto, di cui all’art. 6 del DPCM 08 Luglio 2003, non viene applicata in quanto le stesse fasce hanno un ampiezza ridotta, inferiore alle distanze previste dal DM 21 Marzo 1988 n. 449 e dalla Norma CEI EN 50341-2-13.

Viterbo lì Febbraio 2020

Guglielmo di Filippo
Il Responsabile



TecnoVit s.r.l.

servizi per l'ingegneria

REGIONE LAZIO

Dipart. Economico e Occupazionale

Dir. Reg. Attività Produttive – AREA D4

ISPET. REG. DI POLIZIA MINERARIA

Via R. Raimondi Garibaldi n° 7

00145 Roma

Oggetto: Comunicazione per la Costruzione di: **un elettrodotto MT 20 KV in cavo interrato con realizzazione nuova cabina Tipo Microbox per allaccio nuova utenza in località Cocciano nel Comune di Amatrice (Iter 2103568- utenza: MORICONI ADELIO)**

Il sottoscritto **MASSIMO VALENTINI** nato a **VITERBO (VT)** il **19/04/1963** della **TECNOVIT SRL** e domiciliato per la carica in **VITERBO (VT) Via FONTECEDRO SNC - CAP 01100**, Tel **0761-250038** Fax **0761-398242**, Ordine Professionale dei **GEOMETRI** della Provincia di **VITERBO** N. Iscrizione **866**, CF: **VLNMSM63D19M082U**, incaricato della definizione della pratica in oggetto a norma del T.U. 1775/33, in ottemperanza all'art. 3 della L.R. 10/05/90 n. 42 "Norme in materia di opere concernenti linee ed impianti elettrici fino a 150 kv" comunica che l'ENEL Distribuzione procederà alla realizzazione dell'elettrodotto indicato in oggetto il cui tracciato **non determinerà interferenze** con cave e miniere.

Per quanto sopra, si trasmette la seguente documentazione:

- Elaborato Grafico
- Relazione tecnica.

Decorsi sessanta giorni dall'invio della presente comunicazione, a norma dell'art. 19 della L. 241/90, se non avverrà da parte di codesto Ente un provvedimento motivato di diniego di inizio attività, si avvieranno i lavori di esecuzione.

Per ulteriori informazioni e comunicazioni vi preghiamo di rivolgervi alla sig.ra GIULI CARMELA tel. 0776-783951 e-mail carmela.giuli@enel.com

Viterbo lì – Febbraio 2020

Un Direttore Tecnico
geom. Massimo Valentini



Via Fontecedro snc – 01100 VITERBO TEL.0761-250038 FAX 0761-398242
e-mail: tecnovitsrl@pec.it - info@tecnovitsrl.it

partita I.V.A.01869940567

DICHIARAZIONE DI NON INTERFERENZA CON ATTIVITÀ MINERARIE

Oggetto : Nulla osta dell'autorità mineraria ai sensi dell'articolo 120 del Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici.

Progetto: **COSTRUZIONE NUOVO ELETTRODOTTO MT 20kV INTERRATO PER ALLACCIO SIG. MORICONI ADELIO MEDIANTE CABINA TIPO MICROBOX N. 668680 IN LOCALITÀ COCCIANO IN COMUNE DI AMATRICE (RI).**

ITER 2103568 – CONF. SERV. 14/2020

Titolare: **e-distribuzione Spa - INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA – AREA LAZIO SICILIA – ZONA DI ROMA ESTERNA-RIETI**, Largo L. Colarieti n. 4 – 02100 RIETI

Premesso che la Direttiva Direttoriale 11 giugno 2012 del Direttore Generale delle risorse minerarie ed energetiche del Ministero dello sviluppo economico ha previsto la semplificazione delle procedure per il rilascio del Nulla osta dell'autorità mineraria ai sensi dell'articolo 120 del Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775.

Il sottoscritto Valentini Massimo, progettista dell'impianto indicato in oggetto, dichiara di aver esperito le verifiche di interferenza con opere minerarie per ricerca, coltivazione e stoccaggio di idrocarburi, attraverso le informazioni disponibili nel sito internet del Ministero dello sviluppo economico alla pagina <http://unmig.mise.gov.it/unmig/verifica/interferenza.asp> alla data del 16/02/2017 e di non aver rilevato alcuna interferenza con titoli minerari vigenti.

La verifica è stata effettuata per i punti di ubicazione del tracciato della linea elettrica di collegamento riportati nel seguente elenco di coordinate geografiche in formato WGS84.

n.	Latitudine N	Longitudine E Greenwich
1	42°37'02.19"N	13°17'01.23"E
2	42°37'04.86"N	13°16'59.51"E
3	42°37'03.05"N	13°16'45.20"E
4	42°36'58.20"N	13°16'40.36"E
5	42°36'49.05"N	13°16'34.99"E

Secondo quanto previsto dalla Direttiva Direttoriale 11 giugno 2012, la presente dichiarazione di insussistenza di interferenze, equivale a pronuncia positiva da parte dell'amministrazione mineraria prevista dall'articolo 120 del Regio Decreto 1775/1993.

Viterbo, lì Febbraio 2020

IL PROGETTISTA
Geom. Valentini Massimo

Un Direttore Tecnico
geom. Massimo Valentini





INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA LAZIO SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA RIETI

Via Ombrone 2 – 00198 ROMA
T +39 06 85051 – F +39 0664443448

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Progetto Impianto di Rete e-distribuzione

LINEA MT 20 KV INTERRATA

Cliente : MORICONI ADELIO

COMUNE DI AMATRICE (RI)

PROGETTO DEFINITIVO

ITER	PREVENTIVO	ENELTEL	RIF. PRATICA	DATA
2103568	2548992	939140735	CONF. SERZ. 14/2020	Febbraio 2020

**STUDIO DI COMPATIBILITÀ SULLA PROTEZIONE DALLE ESPOSIZIONI AI CAMPI
ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI**

Premessa

Lo studio di compatibilità sulla protezione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ha lo scopo di effettuare la valutazione del campo elettrico e dell'induzione magnetica generati dalle condutture e apparecchiature elettriche che compongono l'impianto elettrico in progetto con riferimento alle prescrizioni di cui al DPCM del 08.07.03 in materia di "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 50 Hz generati dagli elettrodotti"

Lo studio di compatibilità sulla protezione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ha lo scopo di effettuare la valutazione del campo elettrico e dell'induzione magnetica generati dalle condutture e apparecchiature elettriche che compongono l'impianto elettrico in progetto con riferimento alle prescrizioni di cui al DPCM del 08.07.03 in materia di "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 50 Hz generati dagli elettrodotti".

Normativa di riferimento:

- Codice Etico Enel;
- Piano di Tolleranza Zero alla Corruzione (TZC);
- Modello di organizzazione e gestione D. Lgs. 231/2001
- Manuale n. 19 "Manuale del Sistema di Gestione Integrato Qualità, Sicurezza, Ambiente, Energia e Prevenzione della Corruzione di e-distribuzione";
- Policy n. 1 "Gestione dei dati e delle informazioni in e-distribuzione";
- Organizational Procedure n. 551 "Process-related organizational documents governance";
- Human Rights Policy;
- Policy n. 2 "Codice di comportamento per il personale di e-distribuzione adottato ai sensi del Testo Integrato Unbundling Funzionale (TIUF) emanato dall'AEEGSI (Delibera 296/2015/R/Com)";
- PO n. 987 "Sistema per la gestione e il miglioramento della sicurezza e salute dei lavoratori in e- distribuzione S.p.A.";
- 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, valori di attenzione ed obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti".
- DM 29 maggio 2008, GU n. 156 del 5 luglio 2008, "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti";
- DM 29 maggio 2008 "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica";
- DM 21 marzo 1988, n. 449 "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee aeree esterne;
- CEI EN 50341-2-13 Linee elettriche aeree con tensione superiore a 1 kV in c.a. Parte 2-13: Aspetti Normativi Nazionali (NNA) per l'Italia (basati sulla EN 50341-1:2012);
- CEI EN 50341-1 Linee elettriche aeree con tensione superiore a 1kV in corrente alternata Parte 1: Prescrizioni generali - Specifiche comuni;
 - CEI 11-4; CEI 11-60 "Portata al limite termico delle linee elettriche esterne con tensione maggiore di 100 kV";
 - CEI 11-17 "Impianti di produzione, trasmissione, distribuzione pubblica di energia elettrica - Linee in cavo";
 - 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 I";
 - CEI 106 -12 "Guida pratica ai metodi e criteri di riduzione dei campi magnetici prodotti dalle cabine elettriche MT/BT
 - CEI 211-4 "Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati dalle linee e da stazioni elettriche";

- Rapporto CESI-ISMES A7034603 "Linee guida per l'uso della piattaforma di calcolo - EMF Tools v. 3.0";
- Rapporto CESI-ISMES A8021317 "Valutazione teorica e sperimentale della fascia di rispetto per cabine primarie"

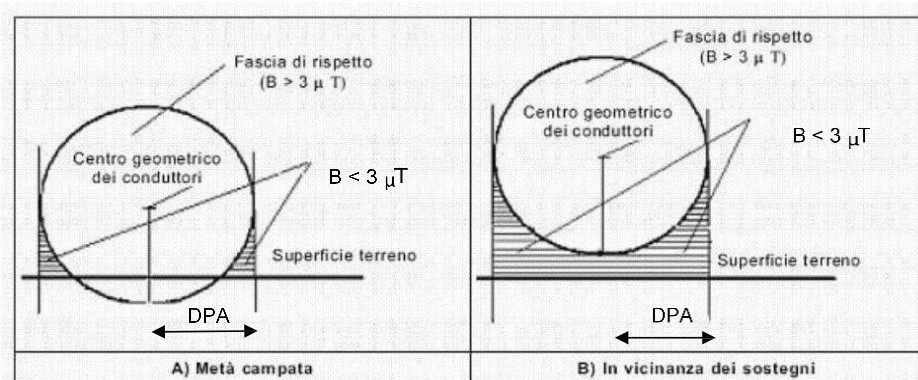
Limiti di campo elettrico e magnetico

Ai fini della protezione della popolazione dall'esposizione ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati da linee e cabine elettriche, il DPCM 8 luglio 2003 (artt. 3 e 4) fissa, in conformità alla Legge 36/2001 (art. 4, c. 2):

- i **limiti di esposizione** del campo elettrico¹ (5 kV/m) e del campo magnetico (100 μ T) come valori efficaci, per la protezione da possibili effetti a breve termine;
- il **valore di attenzione** per l'induzione magnetica (10 μ T), da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio, per la protezione da possibili effetti a lungo termine, eventualmente connessi con l'esposizione ai campi magnetici generati alla frequenza di rete (50 Hz), nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere.
- l'**obiettivo di qualità** per l'induzione magnetica a (3 μ T) da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti operanti alla frequenza di 50 Hz, sia nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore sia nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio.

Il DPCM 8 luglio 2003, all'art. 6, in attuazione della Legge 36/2001 (art. 4 c. 1 lettera h), introduce la metodologia di calcolo delle fasce di rispetto, definita nell'Allegato al D.M. 29 maggio 2008 (Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti). Detta fascia comprende tutti i punti nei quali, in normali condizioni di esercizio, il valore di induzione magnetica può essere maggiore o uguale all'obiettivo di qualità. Come prescritto dall'articolo 4, c. 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 (Figura 1). Si ricorda che le Regioni (fermi i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità) nella definizione dei tracciati degli elettrodotti che ricadono nella loro competenza autorizzativa, devono tener conto anche delle fasce di rispetto.

Figura 1 - Schema Fasce di rispetto e DPA in corrispondenza di metà campata e in vicinanza dei sostegni.



N.B. La dimensione della DPA delle linee elettriche viene fornita approssimata per eccesso al metro superiore (interpretazione prevalente delle ARPA).

“La metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti” prevede una procedura semplificata di valutazione con l’introduzione della Distanza di Prima Approssimazione (DPA), oggetto della presente Istruzione. Detta DPA, nel rispetto dell’obiettivo di qualità di 3 μ T del campo magnetico (art. 4 del DPCM 8 luglio 2003), si applica nel caso di:

- realizzazione di nuovi elettrodotti (inclusi potenziamenti) in prossimità di luoghi tutelati;
- progettazione di nuovi luoghi tutelati in prossimità di elettrodotti esistenti.

In particolare, al fine di agevolare/semplificare:

- l’iter autorizzativo relativo alla costruzione ed esercizio degli elettrodotti (linee e cabine elettriche);
- le attività di gestione territoriale relative a progettazioni di nuovi luoghi tutelati e a richieste di redazione dei piani di gestione territoriale, inoltrate dalle amministrazioni locali.

Sono state elaborate le schede sintetiche con le DPA per le tipologie ricorrenti di linee e cabine elettriche di proprietà e-distribuzione di nuova realizzazione, che possono essere prese a riferimento anche per gli elettrodotti in esercizio. Dette distanze sono state calcolate in conformità al procedimento semplificato per il calcolo della fascia di rispetto di cui al § 5.1.3 dell’Allegato al D.M. 29 maggio 2008

Nelle schede sintetiche sopra citate, allegate alla presente Istruzione, sono tabellate le DPA, in relazione alla geometria dei conduttori e alla portata di corrente in servizio normale, delle:

- a) linee AT e Cabine Primarie (CP);
- b) linee MT e Cabine Secondarie (CS)

Anche per casi complessi, individuati dal suddetto § 5.1.3 (parallelismi, incroci tra linee, derivazioni o cambi di direzioni) è previsto un procedimento semplificato che permette di individuare aree di prima approssimazione (secondo quanto previsto nel successivo § 5.1.4), che hanno la medesima valenza delle DPA.

Le DPA permettono, nella maggior parte delle situazioni, l’auspicata limitazione dell’esposizione ai campi magnetici

Si precisa, inoltre, che secondo quanto previsto dal D.M. 29 maggio 2008 sopra citato (§ 3.2 dell’Allegato), la metodologia di calcolo delle fasce di rispetto di cui all’art. 6 del DPCM 8 luglio 2003 si applica alle linee elettriche aeree ed interrate, esistenti ed in progetto ad esclusione di:

- linee esercite a frequenza diversa da quella di rete di 50 Hz (ad esempio linee di alimentazione dei mezzi di trasporto);
- linee di classe zero ai sensi del DM 21 marzo 1988, n. 449 (come le linee di telecomunicazione);
- linee di prima classe ai sensi del DM 21 marzo 1988, n. 449 (quali le linee di Bassa Tensione);
- linee di Media Tensione in cavo cordato ad elica (interrate o aeree - Figura 2).
-

In questi casi le relative fasce di rispetto hanno un’ampiezza ridotta, inferiore alle distanze previste dal DM 21 marzo 1988, n. 449 e dalla Norma CEI EN 50341-2-13 “Linee elettriche aeree con tensione superiore a 1 kV in c.a. – Parte 2-13: Aspetti Normativi Nazionali (NNA) per l’Italia (basati sulla EN 50341-1: 2012).

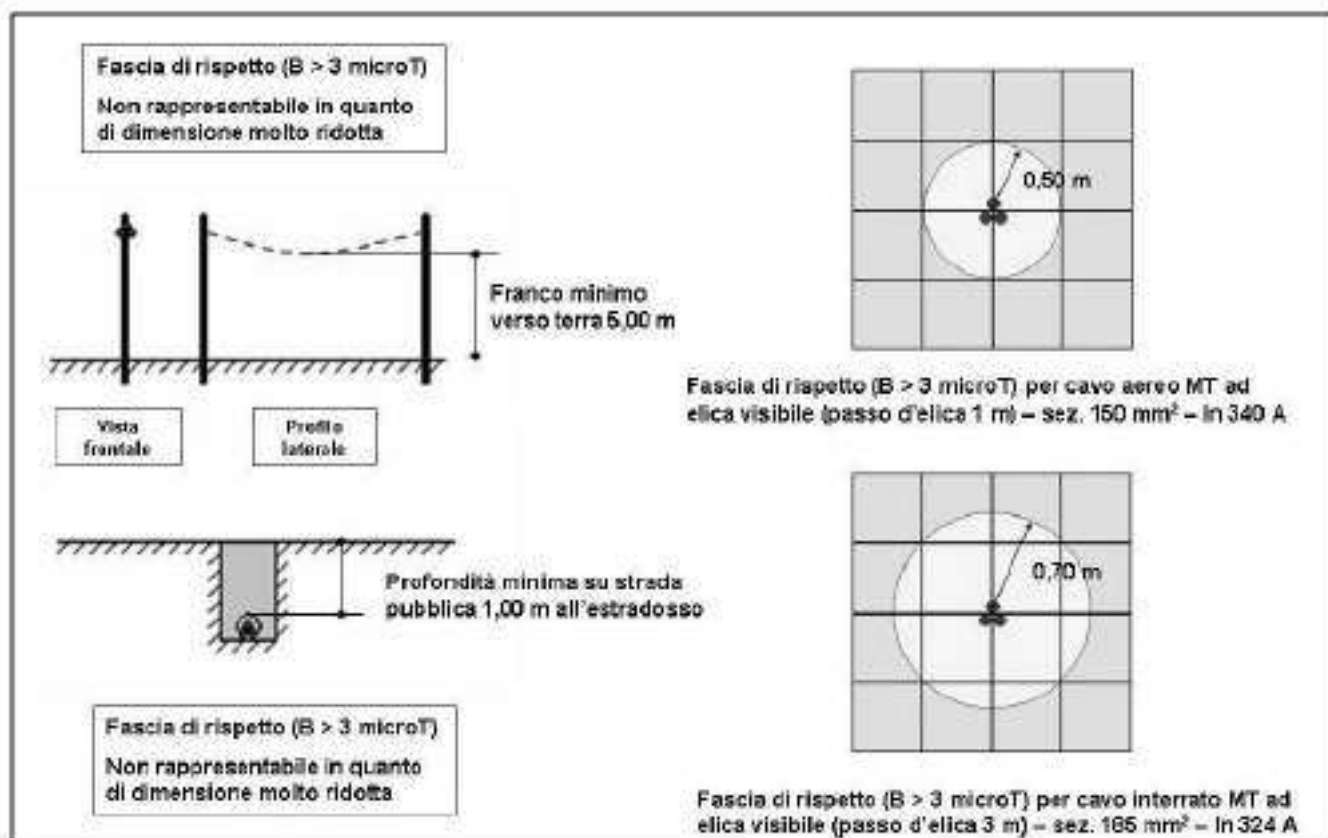


Figura 2 – Curve di livello dell'induzione magnetica generata da cavi cordati ad elica – calcoli effettuati con il modello tridimensionale “Elico” della piattaforma “EMF Tools”, che tiene conto del passo d'elica.

Si evidenzia infine che le fasce di rispetto (comprese le correlate DPA) non sono applicabili ai luoghi tutelati presenti in vicinanza di elettrodotti esistenti. In tali casi, l'unico vincolo legale è quello del non superamento del valore di attenzione del campo magnetico ($10 \text{ } \mu\text{T}$ da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio); solo ove tale valore risulti superato, si applicheranno le disposizioni dell'art. 9 della Legge 36/2001.

METODOLIGIA DI CALCOLO DELLE FASCIE DI RISPETTO/DPA

Il DPCM 8 luglio 2003, all'art. 6, prevede che il proprietario/gestore dell'elettrodotto comunichi alle autorità competenti l'ampiezza delle fasce di rispetto ed i dati utilizzati per il calcolo dell'induzione magnetica, che va eseguito, ai sensi del § 5.1.2 dell'Allegato al D.M. 29 maggio 2008, sulla base delle caratteristiche geometriche, meccaniche ed elettriche della linea, tenendo conto della presenza di eventuali altri elettrodotti. Detto calcolo delle fasce di rispetto va eseguito utilizzando modelli:

1. bidimensionali (2D), se sono rispettate le condizioni di cui al § 6.1 della norma CEI 106-11 Parte I;
2. tridimensionali (3D)², in tutti gli altri casi.

Le dimensioni delle fasce di rispetto devono essere fornite con una approssimazione non superiore a 1 m.

Al fine di agevolare la gestione territoriale ed il calcolo delle fasce di rispetto, in prima approssimazione il proprietario/gestore deve:

1. calcolare la fascia di rispetto 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 di linea (la configurazione ottenuta potrebbe non corrispondere ad alcuna campata reale);

2. proiettare al suolo verticalmente tale fascia;
3. comunicare l'estensione rispetto alla proiezione al centro linea: tale distanza (DPA) sarà adottata in modo costante lungo il tronco.

Per quanto riguarda il calcolo delle DPA il D.M. 29 maggio 2008 introduce una procedura semplificata (§ 5.1.3 dell'Allegato), per il calcolo della DPA ai sensi della CEI 106-11 che fa riferimento ad un modello bidimensionale semplificato, valido per conduttori orizzontali paralleli. Nei casi complessi, quali parallelismi, incroci tra linee o derivazioni e cambi di direzione, il Decreto sopraccitato introduce al § 5.1.4 dell'Allegato, la possibilità per il proprietario/gestore di individuare l'Area di Prima Approssimazione (che ha la stessa valenza della DPA - § 5.1.3 dell'Allegato), da fornire alle autorità competenti:

- in fase di progettazione di nuovi elettrodotti;
- su richiesta puntuale delle medesime autorità competenti per il rilascio di autorizzazioni alla realizzazione di nuovi luoghi tutelati in prossimità di elettrodotti esistenti.

In fase di progettazione di nuovi elettrodotti in prossimità di luoghi tutelati, allorquando risulti che la DPA relativa all'impianto da realizzare includa, se pur parzialmente, tali luoghi, per una corretta valutazione si dovrà procedere al calcolo esatto della fascia di rispetto lungo le necessarie sezioni, tenendo conto della portata in corrente in servizio normale dichiarata nel procedimento autorizzativo.

In fase di progettazione di nuovi luoghi tutelati, allorquando dette realizzazioni si dovessero trovare, se pur parzialmente, all'interno della DPA, le autorità competenti potranno chiedere al proprietario/gestore il calcolo esatto della fascia di rispetto lungo le necessarie sezioni, al fine di consentire una corretta valutazione.

In entrambi i casi, qualora la fascia di rispetto, ottenuta con calcolo esatto, includa, se pur parzialmente, il luogo tutelato si dovrà prevedere una variante al progetto, in quella specifica sezione, che non presenti luoghi tutelati all'interno della fascia di rispetto.

Il calcolo sarà effettuato con modello bidimensionale (2D), se rispettate le condizioni di cui alla CEI 106-11, o con modello tridimensionale (3D) in caso contrario. La determinazione della fascia di rispetto è finalizzata alla definizione del volume, attorno ai conduttori, al cui interno si potrebbe avere una induzione magnetica superiore a 3 μ T e non all'individuazione della proiezione verticale al suolo di detto volume, come invece definito in maniera semplificata dalla procedura di calcolo della DPA. Pertanto il calcolo richiesto dalle autorità competenti va effettuato soltanto in corrispondenza della sezione di interesse, ovvero interferente con un luogo tutelato di cui all'art. 4 c. 1 lettera h) della Legge 36/2001.

Nei casi complessi (§ 5.1.4 dell'Allegato al D.M. 29 maggio 2008) quali:

- parallelismi AT (§ 5.1.4.1);
- cambi di direzione linee AT (§ 5.1.4.2), MT (§ 5.1.4.3), incroci AT/AT (§ 5.1.4.4), AT/MT e MT/MT (§ 5.1.4.5).

Il calcolo della fascia può essere effettuato, su richiesta puntuale delle autorità competenti, con i seguenti approcci:

1. Metodo semplificato, che permette di individuare l'Area di Prima Approssimazione, determinata sulla base di specifici incrementi parametrizzati per una prima verifica da parte delle autorità competenti, in sede di autorizzazione alla realizzazione di nuovi luoghi tutelati o nuovi elettrodotti;
2. Modello 3D in caso di luoghi tutelati in progettazione interni all'Area di Prima Approssimazione, al fine di fornire la reale fascia di rispetto al richiedente l'autorizzazione. Nel caso di incroci di linee di proprietari/gestori diversi, questi devono eseguire il calcolo con approccio congiunto.

I suddetti calcoli possono essere effettuati con i software CESI EMF Tools V3.0D e EMF Tools CS. Nel caso di cabine elettriche, ai sensi del § 5.2 dell'Allegato al D.M. 29 maggio 2008, la fascia di rispetto deve essere calcolata come segue:

1. Cabine Primarie: generalmente la DPA rientra nel perimetro dell'impianto (§ 5.2.2) in quanto non vi sono livelli di emissione sensibili oltre detto perimetro.

2. Cabine Secondarie: nel caso di cabine di tipo box (con dimensioni mediamente di 4 m x 2.4 m, altezze di 2.4 m e 2.7 m ed unico trasformatore) o similari, la DPA, intesa come distanza da ciascuna delle pareti (tetto, pavimento e pareti laterali) della CS, va calcolata simulando una linea trifase, con cavi paralleli, percorsa dalla corrente nominale BT in uscita dal trasformatore (I) e con distanza tra le fasi pari al diametro reale (conduttore + isolante) del cavo (x) (§ 5.2.1) applicando la seguente relazione:

$$Dpa = 0,40942 * x 0,5241 * \sqrt{I}$$

Nel caso di cabina secondaria tipo box (specifica tecnica DG2061, edizioni 7 e 8) di dimensioni maggiori, di circa 5,6 m x 2,4 m, altezza 2,4 m, valgono gli stessi valori di DPA finora adottati per il box con dimensioni minori.

Per Cabine Secondarie differenti dallo standard "box" o similare sarà previsto il calcolo puntuale, da applicarsi caso per caso.

Per Cabine Secondarie di sola consegna MT la DPA da considerare è quella della linea MT entrante/uscente; qualora sia presente anche un trasformatore e la cabina sia assimilabile ad una "box", la DPA va calcolata con la formula di cui sopra (§ 5.2.1. dell'Allegato al D.M. 29 maggio 2008). Nel caso di più cavi per ciascuna fase in uscita dal trasformatore va considerato il cavo unipolare di diametro maggiore.

Il §5.2.1 dell'Allegato al DM 29 maggio 2008 riporta una tabella con le DPA da applicare su cabine con diversi valori del diametro cavi e potenza trasformatore.

Nel caso di progettazione di cabine secondarie adiacenti a locali tutelati che rientrerebbero all'interno della DPA prevista nello specifico caso, il rispetto dell'obiettivo di qualità all'interno dei locali suddetti può essere garantito con l'adozione di misure tecniche (schermatura cabina, disposizione apparecchiature elettriche e cavi), a prescindere dalla distanza esistente tra le pareti CS e locali tutelati.

Come prescritto all'art. 6 del DPCM 8 luglio 2003 i proprietari/gestori provvedono a comunicare non solo l'ampiezza delle fasce di rispetto, ma anche i dati per il calcolo delle stesse ai fini delle verifiche delle autorità competenti, trasmessi mediante relazione contenente i dati caratteristici delle linee o cabine e le relative DPA, come riportati negli allegati A e B della presente Istruzione, rispettivamente per linee AT/Cabine Primarie e per linee MT/Cabine Secondarie.

DPA DI LINEE E CABINE

In sede di verifica preliminare del rispetto dell'obiettivo di qualità, ai fini della richiesta di autorizzazione all'edificazione, è possibile effettuare una rapida valutazione in sito della DPA nella campata di linea in esame. Il procedimento di valutazione prevede di riconoscere la tipologia delle teste dei due sostegni, che delimitano la campata, e successivamente, dalle schede allegate, di individuare la relativa DPA. La campata in oggetto sarà caratterizzata dalla DPA più grande tra le due, cioè quella della testa del sostegno con geometria più cautelativa (DPA maggiore) e sul quale è presente il conduttore di sezione più grande. Se il luogo tutelato risulta esterno a tale DPA si prosegue nella progettazione, altrimenti si rende necessario chiedere informazioni di dettaglio sulla linea per un calcolo puntuale della fascia di rispetto nella sezione di interesse.

In sede di progettazione di nuove linee e cabine elettriche, nel rispetto dell'obiettivo di qualità, sarà dichiarata la DPA e i dati di calcolo corrispondenti (come predisposto nelle schede allegate).

Detta DPA, analogamente al caso di verifica preliminare, va individuata tra le schede allegate, combinando la configurazione dei conduttori, la geometria di fase e la portata in servizio normale che forniscano la situazione più cautelativa.

Le DPA, di cui agli allegati A e B della presente istruzione, sono state simulate ed elaborate con il software EMF Tools v. 3.0 del CESI, che raccoglie, in unica piattaforma diversi moduli di calcolo dei campi elettrici e magnetici, associabili alle varie tipologie di sorgenti esistenti (EMF v. 4.06, CEM Cabine v. 1.0, Fasce v. 1.0, ecc). La modellizzazione delle sorgenti fa riferimento alla normativa tecnica CEI 211-4 ed è bidimensionale per le linee elettriche e tridimensionale per le cabine elettriche. Per la determinazione delle DPA si è fatto riferimento alla portata in corrente in servizio normale dell'elettrodotto.

Descrizione dell'area d'interesse

L'impianto è dettagliato negli elaborati grafici del progetto completo relativo alla costruzione dei nuovi impianti di rete ubicati nel Comune di AMATRICE in Località COCCIANO – Provincia di Rieti

Valutazione del livello del campo elettrico

I livelli di campo elettrico non necessitano di alcuna valutazione in quanto gli schermi metallici dei cavi e gli involucri metallici di tutte le apparecchiature (scomparti MT- Trasformatore MT/BT- quadri di bassa tensione) sono collegati francamente a terra e assumono pertanto il potenziale zero di riferimento.

Valutazione dell'induzione magnetica generata dall'impianto ai fini della determinazione delle fasce di rispetto di cui all'art. 6 del D.P.C.M. 08.07.03

REALIZZAZIONE NUOVE LINEE MT

L'utilizzo dei cavi ad elica visibile, come descritto negli elaborati progettuali, fa sì che detta tipologia di linea è esclusa dalla valutazione, in base a quanto prescritto dal D.M.29/05/2008 al punto 3.2 ed a quanto indicato nella norma CEI 106-11 ai punti 7.1.1 e 7.1.2 in quanto il rispetto della normativa tecnica in vigore, DM 16.01.1991 e DM 21.3.1988 n.449 e s.m.i., garantisce anche il conseguimento dell'obiettivo di qualità prescritto dal DPCM 08/07/2003.

Restano esclusi dalle considerazioni precedenti eventuali sostegni esistenti, di derivazione da linee aeree in conduttori nudi e la cabina elettrica di trasformazione o Posto di Trasformazione su Palo.

In relazione alla specifica ubicazione degli impianti e/o del locale cabina sulla citata area è applicabile il criterio basato sulla DPA , distanza di prima approssimazione.

La Distanza di prima approssimazione (Dpa) è stata calcolata sulla base della tabella riportata nell'articolo 5.2.1 dell'allegato al D.M. 29 maggio 2008, considerando che il limite fissato dall'obiettivo di qualità di 3 microTesla di cui all'art. 4 del D.P.C.M. 08/07/2003 risulta rispettato per le aree ad una distanza superiore a quanto riportato nelle allegate rappresentazioni grafiche della fascia di rispetto e della D.P.A.

Dati progettuali delle linee interrate a 20 kV

Cavi ad elica visibile tipo ARE4H5EX-12/20 kV- 3x185 mm² tabella Unificazione Enel DC 4385

Diametro 15,8 mm

Raggio minimo di curvatura (16 D Norma CEI 11-17) 400 mm

Resistenza 0,164 Ohm/Km

Percorso come da elaborati grafici allegati

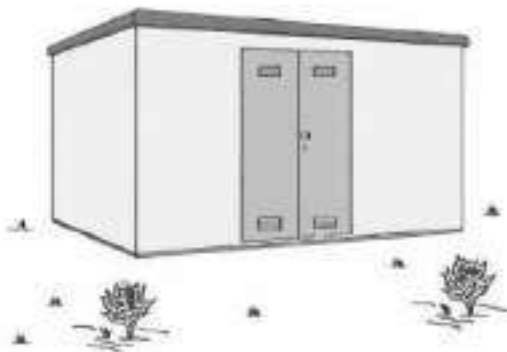
CABINA ELETTRICA

CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT

Realizzazione del manufatto di tipo MICROBOX secondo le specifiche ENEL DG 10197 Rev. 2 completa di equipaggiamento elettromeccanico con trasformatore da 250 kVA tensione in alimentazione 20kV e Tensione in uscita 400 V.

Struttura box in cemento armato prefabbricato per apparecchiature elettriche ha dimensioni di mt. 1.74x1.24x2.00.

B9 – CABINA SECONDARIA ALIMENTATA IN CAVO SOTTERRANEO – TENSIONE 15 KV O 20 KV



RAPPRESENTAZIONE DELLA FASCIA DI RISPETTO E DELLA D.P.A.



$< 3 \mu T$

$> 3 \mu T$

DIAMETRO DEI CAVI (m)	TIPOLOGIA TRASFORMATORE (KVA)	CORRENTE (A)	DPA (m)
Da 0,020 a 0,027	250	361	1,5
	400	578	1,5
	630	909	2,0

PROVINCIA DI RIETI

VI° SETTORE "Difesa Suolo – Risorse Idriche- Agricoltura"
Via Salaria n.3 – 02100 RIETI.

Oggetto: Legge Regionale 10 Maggio 1990 N. 42 e successive modificazioni ed integrazioni.

Realizzazione di un elettrodotto MT 20 kV interrato per allaccio Signor Moriconi Adelio mediante cabina tipo Microbox n. 668650 in località Cocciano in Comune di AMATRICE (RI)

Rif.to Pratica e-distribuzione Iter 2103568 – conf. Serv. 14/2020

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' - D.P.C.M. DEL 08/07/2003

alle prescrizioni di cui al D.P.C.M. del 08.07.03 e ss. mm. e ii., in materia di "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 (50 Hz) generati dagli elettrodotti" e ss. mm. e ii..

Il sottoscritto **Guglielmo DI FILIPPO nato a Agnone (IS) il 28/07/1965**, in qualità di Procuratore di e-distribuzione S.p.A. - Infrastrutture e Reti Italia – Area Lazio Sicilia – Zona Roma Esterna Rieti, domiciliato per la carica in Largo L. Colarieti, 4 – 02100 Rieti; giusta procura Notaio Nicola Atlante in Roma Rep. n. 58242 Raccolta 29616 del 07/01/2019, rilasciata dal legale rappresentante della Società.

DICHIARA

di aver contestualmente presentato alla Provincia di Rieti in epigrafe, al Comune ed Enti di competenza, il Piano Tecnico delle Opere di cui all'elettrodotto in oggetto, avente le caratteristiche evidenziate nella relazione tecnica compresa nel citato Piano; che il progetto per la costruzione dell'elettrodotto è stato redatto e sarà realizzato in conformità agli artt. 3, 4 e 6 del DPCM 08.07.03 e ss. mm. e ii.; che, secondo quanto previsto dal Decreto 29 maggio 2008 sopra citato, la tutela in merito alle fasce di rispetto di cui all'art. 6 del DPCM 8 luglio 2003 si applica alle linee elettriche aeree e interrate, esistenti e in progetto ad esclusione di:

- linee esercite a frequenza diversa da quella di rete di 50 Hz (ad esempio linee di aliment.ne mezzi di trasporto);
- linee di classe zero ai sensi del DM 21 marzo 1988, n. 449 (come le linee di telecomunicazione);
- linee di prima classe ai sensi del DM 21 marzo 1988, n. 449 (quali le linee di Bassa Tensione);
- linee di Media Tensione in cavo cordato ad elica (interrate o aeree);

in quanto le relative fasce di rispetto hanno un'ampiezza ridotta, inf.re alle distanze previste dal DM 21/03/88, n.449 e ss. mm. ii.

DISTANZA DPA OPERE IN PROGETTO

• LINEE ELETTRICHE IN PROGETTO:

in Media Tensione in cavo interrato ad elica visibile - la distanza DPA è di metri 0.70

• CABINA DI Tipo MICROBOX : ***distanza DPA è di metri 1.50***

che entro le distanze sopra indicate e riportate nella relazione tecnica non esistono attualmente aree gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici e luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore

e CHIEDE,

ai sensi del comma 4 dell'art.3 della Legge Regionale 42/90 che disciplina le norme in materia di autorizzazione alla costruzione di opere concernenti linee e impianti elettrici fino a 150 KV e dell'art.114 della Legge Regionale n.14/99 e successive modificazioni, che assegna alle Province competenze in materia di vigilanza sull'osservanza dei limiti e dei parametri previsti dalla normativa vigente in materia di tutela dall'inquinamento elettromagnetico in relazione agli elettrodotti con tensione fino a 150 KV, il rilascio del parere favorevole di conformità alle prescrizioni degli artt. 3, 4 e 6 del DPCM 08.07.03 per l'elettrodotto in esame.

Guglielmo DI FILIPPO
Il Responsabile



INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA

AREA LAZIO SICILIA

ZONA ROMA ESTERNA RIETI

Via Ombrone 2 – 00198 ROMA

T +39 06 85051 – F +39 0664443448

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Progetto Impianto di Rete e-distribuzione

LINEA MT 20 KV INTERRATA

Cliente : MORICONI ADELIO

COMUNE DI AMATRICE (RI)

PROGETTO DEFINITIVO

ITER	PREVENTIVO	ENELTEL	RIF. PRATICA	DATA
2103568	2548992	939140735	CONF. SERZ. 14/2020	Febbraio 2020

PIANO TECNICO DELLE OPERE

OGGETTO : Richiesta di autorizzazione definitiva alla costruzione ed all'esercizio dell'elettrodotto MT 20 kV in cavo interrato nel Comune di Amatrice (RI)
Linea MT 20 kV in cavo interrato per all.to Sig. Moriconi Adelio mediante cabina Tipo Microbox n. 668680 (Iter 2103568).

- | | |
|---|---|
| ☐ 1) Amministrazione Provinciale di Rieti
VI Settore – Serv. Energia e Sviluppo Sostenibile – Ufficio Elettrodotti
<u>Piazza Vittorio Emanuele II, Pal. Dosi</u>
<u>02100 – RIETI</u> | ☐ 12) AGENZIA DEL DEMANIO
Filiale LAZIO – Sede di Roma
<u>Via Piacenza, 3 – 00184 Roma</u> |
| ☐ 2) Regione Lazio – DIREZIONE REGIONALE – AMBIENTE – Area Conservazione Natura e Foreste DA/08/10
<u>Via del Tintoretto, n°432 – 00142 Roma</u> | ☐ 13) MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' - CULTURALI - Dir. Reg. per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio
<u>Via S. Michele, 22 – 00153 ROMA</u> |
| ☐ 3) COMANDO REGIONE MILITARE CENTRO – SM –
Uff. Logistico Infrastrutture e Servizi militari
<u>Via Slataper n.2 – 00197 ROMA</u>

e.p.c. 8^ Direzione Genio Militare
<u>Via Todi, 6 – 00181 ROMA</u> | ☐ 14) MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' - CULTURALI
Dir. Reg. per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio
<u>Piazza di Porta Portese, 1 – 00153 ROMA</u> |
| ☐ 4) COMANDO III REGIONE AEREA-
Reparto Territorio e Patrimonio
<u>Lungomare Nazzario Sauro, 39 - 70100 BARI (BA)</u> | ☐ 15) SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI E PER IL PAESAGGIO
<u>Via Cavalletti, 2 – 00100 ROMA</u> |
| ☐ 5) MARINA MILITARE
Comando Marittimo Sud – Uff. Infrastrutture e Demanio Sezione Demanio
<u>Corso Due Mari – 74100 TARANTO -</u> | ☐ 16) ARPA LAZIO
ARPALAZIO – DIREZIONE REGIONALE
<u>Via Salaria per L'Aquila – 02100 RIETI</u> |
| ☐ 6) REGIONE LAZIO
Dipart. Economico e Occupazionale
Dir. Reg. Attività Produttive – AREA D4
ISPET. REG. DI POLIZIA MINERARIA
<u>Via R. Raimondi Garibaldi n° 7 – 00145 Roma</u> | ☐ 17) Comune di AMATRICE
Ufficio Tecnico
Vincolo Idrogeologico
<u>Corso Umberto I n. 70 – 02012 AMATRICE (RI)</u> |
| ☐ 7) Ministero Dello Sviluppo Economico – Direzione Generale per le Risorse Minerarie ed Energetiche Ufficio UNMIG – DIV. III
<u>Viale Boston, 25 – 00144 ROMA</u> | ☐ 18) Comune di AMATRICE
Ufficio Tecnico
Beni ambientali L.R. 59/95
<u>P.zza G. Matteotti n. 6 – 01016 TARQUINIA</u> |
| ☐ 8) Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio
<u>mbac-sar-laz@mailcert.beniculturali.it</u> | ☐ 19) ISPettorato Dipartimentale Foreste di RIETI
<u>Via Pennesi n. 2 – 02100 RIETI</u> |
| ☐ 9) Regione Lazio – DIREZIONE REGIONALE AGRICOLTURA E SVILUPPO RURALE, CACCIA E PESCA – Area Territorio Rurale Credito e Calamità Naturali
<u>Via Rosa R. Garibaldi n.7 – 00145 ROMA</u> | ☐ 20) CORPO FORESTALE DELLO STATO
COMANDO STAZIONE FORESTALE DI AMATRICE
<u>Viale Saturnino Muzi- 02012 – AMATRICE (RI)</u> |
| ☐ 10) Comune di AMATRICE
Ufficio Tecnico L.R.42/90
<u>Corso Umberto I n. 70 – 02012 AMATRICE (RI)</u> | |
| ☐ 11) Comune di AMATRICE
Viabilità Comunale
<u>Corso Umberto I n. 70 – 02012 AMATRICE (RI)</u> | |



INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA ESTERNA SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA - RIETI

Sede Legale – Via Ombrone n. 2 – 00198 ROMA (RM)

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

A norma del comma 4° e 5° dell'art.3 della Legge Regionale 10/5/1990, n.42 e del comma 1°/c dell'art. 121 della Legge Regionale 06/08/99 n° 14, relativi all'autorizzazione alla costruzione degli elettrodotti, **e-distribuzione S.p.A. – Infrastrutture e reti Italia – Area Lazio Sicilia – Zona Roma Esterna - Rieti**, trasmette ai competenti enti nazionali, regionali, provinciali e comunali in indirizzo il presente piano tecnico delle opere da realizzare, affinché gli stessi provvedono ad inviare all'amministrazione provinciale di Rieti – VI Settore – Servizio Energia e Sviluppo sostenibile – Ufficio Elettrodotti - Via Salaria „3 cap 02100 RIETI e per conoscenza alla Scrivente Società, **nell'Ambito della Conferenza dei Servizi verrà all'uopo convocata direttamente dall'Amministrazione Provinciale ai sensi dell'art. 14 e ss. Della Legge 241/90 e ss.mm.ii.**, i relativi nulla osta di competenza, riportando le eventuali condizioni a cui il rilascio del nullaosta favorevole risulta subordinato.

Il comune di **AMATRICE** in particolare è pregato di voler esprimere

1. il proprio **nulla osta** in merito alla **compatibilità** delle linee elettriche in progetto con le opere previste nel vigente **P.R.G.** e ad eventuali attraversamenti di **beni comunali** (a tale scopo è opportuno utilizzare un modulo appositamente predisposto e facente parte integrante del Piano Tecnico in ultima pagina);
2. per la **L.R. 59/95** le proprie determinazioni in materia di tutela Ambientale;
3. per il **Vincolo Idrogeologico**, nulla osta ai sensi della Legge delega n. 3888 del 29/08/98;
4. il proprio parere in merito alla deramificazione ed agli sporadici tagli di piante che dovessero necessitare durante la costruzione dell'elettrodotto.

Il Comune di **AMATRICE** inoltre qualora dall'esame del piano tecnico ravvisi che le aree individuate per l'insediamento delle opere edilizie da adibire a cabine elettriche in muratura non abbiano conforme destinazione nello strumento urbanistico vigente, è pregato di voler esprimere con propria deliberazione consiliare, secondo quanto previsto dal 3° comma dell'Art. 9 della predetta L.R. 42/90 il proprio parere dandone comunicazione all'Amministrazione Provinciale di Rieti – VI Settore e, per conoscenza, alla Scrivente Società

Il Comune di **AMATRICE – VIABILITA'** si dovrà esprimere in merito al Fiancheggiamento/Attraversamento della Strada Comunale.

Il comune di **AMATRICE** è pregato di pubblicare all'Albo Pretorio, ai sensi del 6° comma dell'art. 3 della L.R. 42/90 per la durata di **15 (quindici)** giorni consecutivi, a decorrere dalla data di pubblicazione sul B.U.R.L. l'avviso di presentazione della domanda con annesso il piano tecnico delle opere da costruire e di redigere successivamente la relata di affissione; (a tale scopo, si prega di utilizzare il modulo appositamente predisposto ed allegato in ultima pagina al piano tecnico).



INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA ESTERNA SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA - RIETI

Sede Legale – Via Ombrone n. 2 – 00198 ROMA (RM)

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

*Si fa presente altresì alla Predetta **Amministrazione Provinciale di Rieti ed al Comune di Amatrice** che la data di pubblicazione sul B.U.R.L. dell'avviso della presentazione della domanda di Autorizzazione, **sarà comunicata** successivamente dalla Scrivente Società **con nota a parte**.*

***L'Ispett. Dip. Delle Foreste di Rieti** – (Via Pennesi 2 – 02100 RIETI) ed il Corpo Forestale dello Stato – **Comando Staz. Forestale di Amatrice**, si dovranno esprimere in merito alla deramificazione ed agli sporadici tagli di piante che dovessero necessitare durante la costruzione dell'elettrodotto.*

***All'Amministrazione Provinciale di Rieti** – VI Settore – Servizio Energia e Sviluppo Sostenibile – Ufficio Elettrodotti si trasmette, ai sensi del 1° comma dell'art. 3 L.R.42/90, duplice copia della domanda **di cui una in bollo** e duplice copia del piano tecnico delle opere con cui si richiede il rilascio dell'autorizzazione definitiva alla costruzione ed all'esercizio delle stesse.*



INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA ESTERNA SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA - RIETI

Sede Legale – Via Ombrone n. 2 – 00198 ROMA (RM)

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

e-distribuzione S.p.A. – Infrastrutture e reti Italia – Area Lazio Sicilia – Zona Roma Esterna-Rieti, visto il 6° comma dell'art. 3 della Legge Regionale 10 Maggio 1990, n. 42 “ Norme in materia di opere concernenti impianti elettrici fino a 150kV,

RENDE NOTO

di aver presentato all'Amministrazione Provinciale di Rieti, domanda tendente ad ottenere, ai sensi degli art.li 3 e 8 della L.R. 10/5/90, n° 42 e dell'art. 121 comma 1° comma della L.R. 06/08/99 n° 14, l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio del nuovo elettrodotto MT 20 kV in cavo interrato denominato Linea MT 20 KV interrata per allaccio Sig. MORICONI ADELIO mediante cabina tipo Microbox n. 668650 con opere accessorie di cui all'elenco in calce.

*L'opera si svolgerà nel territorio del **Comune di Amatrice (RI)** in Località Cocciano.*

*Copia della domanda e del piano tecnico delle opere da realizzare saranno depositati presso il VI Settore - Servizio Energia e Sviluppo Sostenibile – Ufficio Elettrodotti dell'Amministrazione Provinciale di Rieti, Via Salaria n. 3 cap 02100 RIETI, e presso il **Comune di Amatrice (RI)** affinché vengano pubblicati per il periodo di 15 (quindici) giorni consecutivi a decorrere dalla data di pubblicazione del presente avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio, a disposizione di chiunque intenda prenderne visione nelle ore di Ufficio.*

Ai sensi del 1° comma dell'art. 4 della L.R.42/90 sopracitata, le osservazioni od opposizioni dovranno essere presentate dagli aventi interesse all'Amministrazione Provinciale di RIETI entro 30 (trenta) giorni dalla data di pubblicazione del presente avviso sul B.U.R.L..

Elenco Elettrodotti:

**Costruzione elettrodotto MT 20 kV in cavo interrato – Allaccio Sig.
Moriconi Adelio mediante cabina tipo Microbox n. 668650 in Comune di
AMATRICE (RI)
ITER 2103568**



INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA ESTERNA SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA - RIETI

Sede Legale – Via Ombrone n. 2 – 00198 ROMA (RM)

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

RELAZIONE TECNICA

AI SENSI DELLE LEGGI REGIONALI n°42/90 e n°1/99

e-distribuzione– Infrastrutture e reti Italia – Area Lazio Sicilia – Zona di Roma Esterna-Rieti, deve costruire ed esercire le seguenti linee elettriche relative opere accessorie

Costruzione elettrodotto MT 20 kV in cavo interrato – Allaccio Sig. Moriconi Adelio mediante cabina tipo Microbox n. 668650 in Comune di AMATRICE (RI) - ITER 2103568

A - Obbiettivi da raggiungere:

La realizzazione del costruendo elettrodotto MT è necessaria per soddisfare la richiesta di fornitura di energia elettrica da parte del Signor Moriconi Adelio.

B – Aspetto tecnico e illustrazione dell’aspetto esteriore dei luoghi interessati dalle opere :

*Tale progetto verrà realizzato con n°1 cavo MT 20kV in Alluminio della sezione pari a 3x(1x185) mmq, per uno sviluppo complessivo pari **1110 ml circa**.*

L’opera si deriva dalla cabina esistente n° 634198 denominata “Cocciano”, attraversa strade comunali, fino a giungere alla proprietà del richiedente dove verrà posato un nuovo sostegno di sezionamento e la nuova cabina tipo Microbox n.668650 “AZ. MORICONI”

C - Motivazioni tecniche - economiche per la locazione del tracciato in relazione ai vincoli esistenti ed ai fondi da attraversare :

Il criterio che ha portato alla scelta di tale tracciato, oltre quelli puramente tecnici ed economici che il progettista non può trascurare, è stato quello di: ottenere la minor turbativa per l’ambiente circostante ed in particolare evitare zone franose, ridurre al minimo il taglio di piante, danni alle colture, nonché di interferire con ambiti di particolare pregio ambientale.

In conclusione l’opera può ritenersi valida sia sotto l’aspetto tecnico e della natura del territorio.



INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA ESTERNA SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA - RIETI

Sede Legale – Via Ombrone n. 2 – 00198 ROMA (RM)

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

LINEA ELETTRICA IN CAVO INTERRATO

Lunghezza complessiva del tratto linea: 1110 ml

CARATTERISTICHE GENERALI

La potenza massima trasmessa di ciascuna linea sarà di 8720 kW, sotto forma di corrente alternata trifase alla tensione di 20.000 volt e alla frequenza di 50 hertz.

CAVO INTERRATO (1110 ml)

Si impiegherà un cavo di media tensione tripolare ad elica visibile in alluminio isolato con polietilene reticolato a spessore ridotto con schermo in tubo di alluminio sotto guaina di PVC o PE, che avrà caratteristiche corrispondenti tra l'altro a quanto previsto dalle norme CEI 20-10 ed 1965 e relative varianti (vedi scheda allegata).

MECCANICHE

2. Materiale:	conduttori di alluminio a corda rigida rotonda compatta
N° di conduttori per sez. nominale:	3 x (1x185) mmq
Diametro circoscritto:	D= 78 mm
Massa :	3550 kg/km

ELETTRICHE

3. Isolante:	Polietilene reticolato (XLPE)
Rivestimento protettivo:	guaina di PVC
Resistenza teorica (a 20° C):	R= 0,164 Ω /km
Tensione nominale di isolamento:	Uo/U = 12/20 kV per sistemi con tensione massima 24kV
Corrente termica di c.c.:	24 kA
Portata l.t.:	360 A



INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA ESTERNA SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA - RIETI

Sede Legale – Via Ombrone n. 2 – 00198 ROMA (RM)

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT

Realizzazione del manufatto di tipo MICROBOX secondo le specifiche ENEL DG 10197 Rev. 2 completa di equipaggiamento elettromeccanico.

IL box in cemento armato prefabbricato per apparecchiature elettriche ha dimensioni di mt. 1.74x1.24x2.00 e verrà posato su un area individuata al catasto terreni del Comune di AMATRICE (RI) al foglio 91 particella 529.



INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA ESTERNA SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA - RIETI

Sede Legale – Via Ombrone n. 2 – 00198 ROMA (RM)

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Normativa di Riferimento : REGIONE LAZIO

■ Testo Unico n° 1775 del 11/12/1933

■ L.R. n° 42/90 del 10/05/90 (Norme in materia di opere concernenti linee ed impianti elettrici fino a 150 KV)

■ L.R. n° 14 art.121- (comma 1/c) del 06/08/99 (Decentramento Amministrativo-funzioni e compiti delle Provincie)

■ Legge 22-02-2001 n. 36 – (Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.)

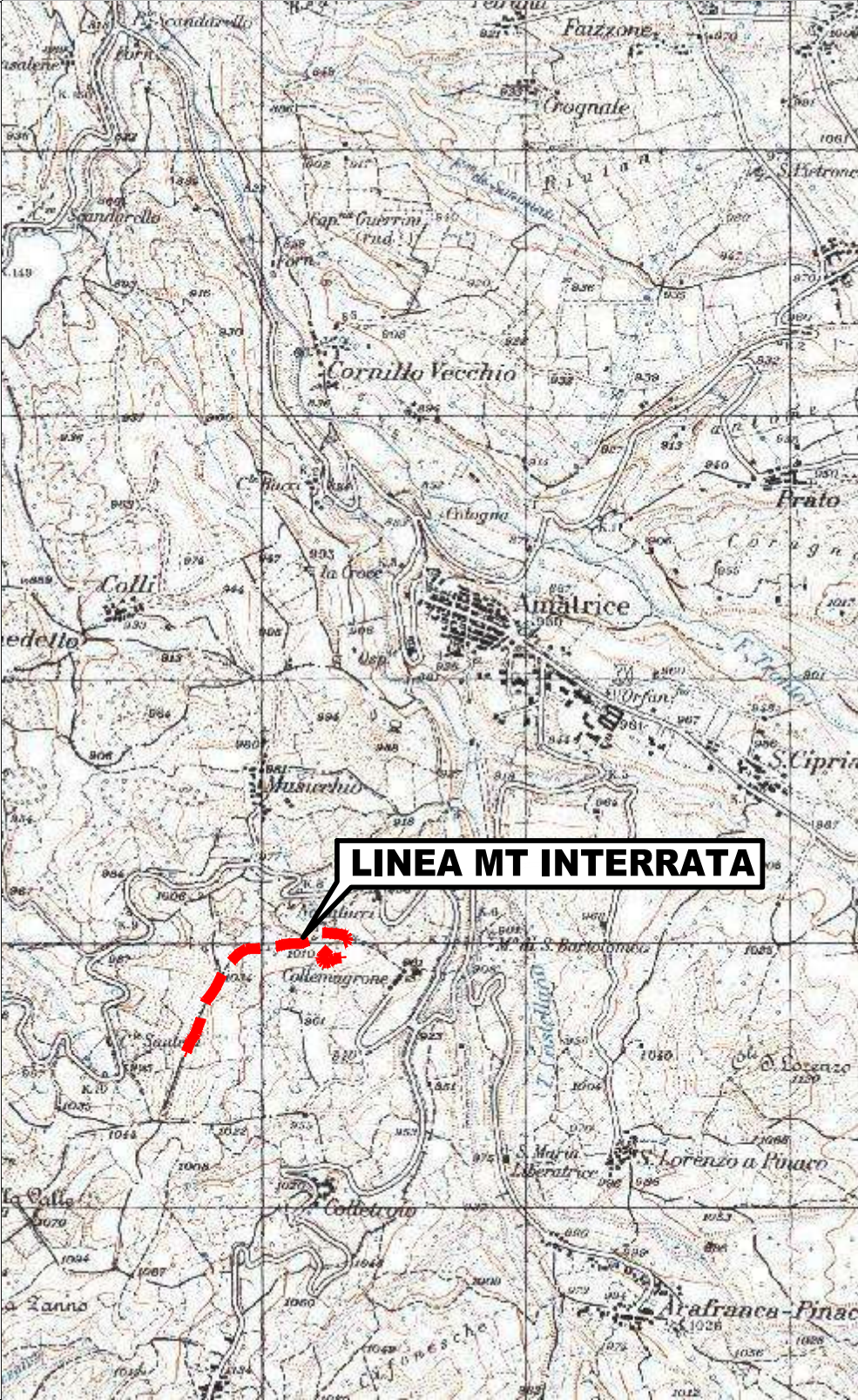
■ D.P.C.M. del 08/07/2003 (Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalla esposizione ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti.)

■ D.M. 29/05/08 GU 156 del 05/07/08 (Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti).

■ D.M. n° 449 del 21/03/1988 (Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne).

■ D.M. del 16/01/1991 (Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne).

■ D.M. del 05/08/1998 (Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne).

LINEE TELEFONICHE	
LINEE A.T.-M.T.-B.T.	
FERROVIE-LINEE EL. F.F. S.S.	
CORSI D'ACQUA-METANODOTTI	
STRADE PROVINCIALI - ASTRAL	
STRADE STATALI-COMUNALE	
<i>I.G.M.</i> <i>Scala 1: 25000</i> <i>"AMATRICE"</i> <i>Foglio 139</i> <i>1° N.O.</i>	
COMUNE	AMATRICE
PROVINCIA	RIETI

LINEE TELEFONICHE	
LINEE A.T.–M.T.–B.T.	
FERROVIE–LINEE EL. F.F. S.S.	
CORSI D'ACQUA–METANODOTTI	
STRADE PROVINCIALI – ASTRAL	
STRADE STATALI–COMUNALE	
<i>C.T.R.</i> Scala 1: 10000 "AMATRICE" sez.337160	
COMUNE	AMATRICE
PROVINCIA	RIETI



INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA ESTERNA SICILIA
ZONA ROMA ESTERNA - RIETI

Sede Legale – Via Ombrone n. 2 – 00198 ROMA (RM)

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

RELATA DI AFFISSIONE

Il Sottoscritto Segretario Comunale del Comune di **AMATRICE** (RI) certifica per ogni effetto di Legge che il presente atto è stato **affisso all'Albo Pretorio di questo Comune per 15 (quindici) giorni consecutivi dal al**

Data

Il Segretario Comunale

.....

DICHIARAZIONE DI NULLA OSTA AI SENSI art.3 comma 4 L.R. 42/90

CANCELLARE LA VOCE CHE NON INTERESSA

Lo scrivente Ufficio Tecnico del Comune di **AMATRICE** (RI) presa visione del piano tecnico di cui al presente atto:

DICHIARA

Che gli elettrodotti in progetto (sono) ☐ (non sono) ☐

Compatibili con le opere previste dal P.R.G. e/o P.D.F. vigente tenuto conto di quanto disposto dall'art. 13 della L.R. 42/90 (amovibilità degli impianti) per il COMUNE DI AMATRICE (RI)

Data.....

Ufficio Tecnico

.....

CANCELLARE LA VOCE CHE NON INTERESSA

Lo scrivente **Ufficio Tecnico** del Comune di **AMATRICE** (RI) ai sensi dell'art. 6 della L.R. 42/90 presa visione del piano tecnico di cui al presente atto

DICHIARA

☐ Che nulla osta per quanto concerne attraversamento di beni Comunali.

☐ Che il tracciato dell'elettrodotto non attraversa beni Comunali.

Data

l'Ufficio