FORMAT DI SUPPORTO SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – PROPONENTE**	
Oggetto P/P/P/I/A:	ATENA: 50894746 Richiesta di autorizzazione per la realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione, in entra ed esci dalla cabina di nuova posa e realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione, per consentire la richiesta di allacciamento da parte del cliente Azienda Agricola Cappello Francesco ricadente C/da Stradigo nel comune di Siracusa (SR)

☐ Piano/Programma (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett e) del D.lgs. 152/06)
☒ Progetto/intervento (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett g) del D.lgs. 152/06)

Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

☐ Si indicare quale tipologia: ……..
☒ No

Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?

☐ Si indicare quali risorse: ……..
☒ No

Il progetto/intervento è un'opera pubblica?

☐ Si
☒ No

☐ Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)

☐ *PROPOSTE PRE-VALUTATE (VERIFICA DI CORRISPONDENZA)*

Tipologia P/P/P/I/A:	☐ *Piani faunistici/piani ittici* ☐ *Calendari venatori/ittici* ☐ *Piani urbanistici/paesaggistici* ☐ *Piani energetici/infrastrutturali* ☐ *Altri piani o programmi……* ☐ *Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001* ☐ *Realizzazione ex novo di strutture ed edifici* ☐ *Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti* ☐ *Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua* ☐ *Attività agricole* ☐ *Attività forestali* ☐ *Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari etc.* ☒ *Altro (specificare)* *realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione, in entra ed esci dalla cabina di nuova posa e realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione*

Proponente:	E-Distribuzione S.p.A. ……

SEZIONE 1 - LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Regione: SICILIA ……. Comune: SIRACUSA…… Prov.: SR…….. Località/Frazione: C/DA STRADINGO …… Indirizzo: ……				*Contesto localizzativo* ☐ Centro urbano ☐ Zona periurbana ☒ Aree agricole ☐ Aree industriali ☐ Aree naturali ☐ ……..
Particelle catastali: *(se utili e necessarie)*	Elenco Ditte			

Coordinate geografiche: *(se utili e necessarie)* S.R.: …….	LAT.	36.961270°				
	LONG.	15.167772°				

Nel caso di **Piano o Programma**, descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti:

……

……

SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000

SITI NATURA 2000

SIC	cod.	**IT** _ _ _ _ _ _ _	*denominazione*
		IT _ _ _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _ _ _	
ZSC	cod.	**IT A 0 9 0 0 0 7**	*Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli*
		IT _ _ _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _ _ _	
ZPS	cod.	**IT** _ _ _ _ _ _ _	*denominazione*
		IT _ _ _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _ _ _	

E' stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000 ? ☒ Si ☐ No Citare, l'atto consultato: PIANO DI GESTIONE "MONTI IBLEI" ……..	
2.1 - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali? ☒ Si ☐ No	**Aree Protette ai sensi della Legge 394/91**: EUAP 1139 R.N.O. CAVAGRANDE DEL CASSIBILE…… Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta (*se disponibile e già rilasciato*): …… ……
2.2 - Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:	
- Sito cod. **IT** _ _ _ _ _ _ distanza dal sito: …… (_ metri) - Sito cod. **IT** _ _ _ _ _ _ distanza dal sito: …… (_ metri) - Sito cod. **IT** _ _ _ _ _ _ distanza dal sito: …… (_ metri) Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P/I/A, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)?? ☐ Si ☒ No Descrivere: …… ……	
SEZIONE 3 – SCREENING MEDIANTE VERIFICA DI CORRISPONDENZA DI PROPOSTE PRE-VALUTATE	
Si richiede di avviare la procedura di Verifica di Corrispondenza per P/P/P/I/A pre-valutati? ☐ Si ☒ No *Se, Si, il presentare il Format alla sola Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione finale del P/P/P/I/A, e compilare elementi sottostanti. Se No si richiede di avviare screening specifico.*	
PRE-VALUTAZIONI – per proposte già assoggettate a screening di incidenza	

PROPOSTE PRE-VALUTATE: **Si dichiara**, assumendosi ogni responsabilità, che il piano/progetto/intervento/attività rientra ed è conforme a quelli già **pre-valutati** da parte dell'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening di incidenza specifico? *(n.b.: in caso di risposta negativa (**NO**), si richiede l'avvio di screening specifico)*	☐ SI ☒ NO	*Se, **Si**, esplicitare in modo chiaro e completo il riferimento all'Atto di pre-valutazione nell'ambito del quale il P/P/P/I/A rientra nelle tipologie assoggettate positivamente a screening di incidenza da parte dell'Autorità competente per la V.Inc.A:* …… …… ……

SEZIONE 4 – DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P/I/A DA ASSOGGETTARE A SCREENING

RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P/I/A

Realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione, in entra ed esci dalla cabina di nuova posa e realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione, per consentire la richiesta di allacciamento da parte del cliente Azienda Agricola Cappello Francesco ricadente C/da Stradigo nel comune di Siracusa (SR).

Il progetto consiste nella realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione a 20 kV, con cavo 3x(1x185) mmq per una lunghezza di circa 10 m, in entra ed esci dalla linea in media tensione già esistente sulla stradella privata, alla cabina di nuova posa della tipologia DG2061 ED.9, ubicata all'interno della proprietà privata del Sign. Cappello e nella realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione con cavo 3x150+95N per una lunghezza di circa 10 m per consentire la posa del nuovo contatore e quindi l'allacciamento del cliente..

L'area in oggetto insiste su zona vincolata ad area Natura 2000 ZSC – ITA090007 "Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli".

La nuova cabina sorgerà su un'area ancora da frazionare di mq 65,00 con lato lungo di 10 m rivolto verso la stradella e di 6,50 m sul lato corto.

La cabina avrà le dimensioni di circa 5,70x2,30x2,60.

4.3 - Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata

(barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)

☐ File vettoriali/shape della localizzazione dell'P/P/P/I/A	☒ Eventuali studi ambientali disponibili
☐ Carta zonizzazione di Piano/Programma	☒ Altri elaborati tecnici:
☒ Relazione di Piano/Programma	☒ RELAZIONE PAESAGGISTICA……
☒ Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere	☒ Altri elaborati tecnici: RELAZIONE INCIDENZA ……
☒ Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere	☐ Altri elaborati tecnici: ……
☐ Documentazione fotografica *ante operam*	☐ Altro: ……
	☐ Altro: ……

4.2 - CONDIZIONI D'OBBLIGO *(n.b.: da non compilare in caso di screening semplificato)*	Se, **Si**, il proponente si assume la piena responsabilità dell'attuazione delle Condizioni d'Obbligo riportate	Condizioni d'obbligo rispettate: ➢ ……

Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della **Condizioni d'Obbligo**? ☐ Si ☐ No	nella proposta. Riferimento all'Atto di individuazione delle Condizioni d'Obbligo: …… ……	➢ …… ➢ …… ➢ …… ➢ …… ➢ ……
	Se, **No**, perché: …… …… …… ……	

SEZIONE 5 - DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA'

(compilare solo parti pertinenti)

E' prevista trasformazione di uso del suolo?	☐ SI	☒ NO	☐ PERMANENTE	☐ TEMPORANEA
Se, **Si**, cosa è previsto: …… ……				
Sono previste movimenti terra/sbancamenti/scavi?	☒ SI ☐ NO		Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?	☐ SI ☒ NO
Se, **Si**, cosa è previsto: Realizzazione di uno scavo per la posa di n°1 nuovo sostegno e realizzazione dell'elettrodotto interrato			Se, **Si**, cosa è previsto: …… …… ……	
Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.? ☐ SI ☒ NO			Se, **Si**, cosa è previsto: …… …… ……	
E' necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?	☒ SI ☐ NO		Le piste verranno ripristiniate a fine dei lavori/attività?	☒ SI ☐ NO
Se, **Si**, cosa è previsto: - rimozione temporanea e localizzata di una porzione del muretto a secco presente lungo il percorso dei lavori.			Se, **Si**, cosa è previsto: - ripristino mediante gli elementi lapidei originariamente presenti e precedentemente rimossi, integrandoli, ove necessario, con materiale lapideo avente caratteristiche compatibili con quello esistente.	

E' previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale? ☒ Si ☐ No		Se, **Si**, descrivere: La cabina verrà interessata da una mitigazione cromatica delle pareti (tinteggiatura con colori delle terre locali, es. ocra, verde oliva o grigio pietra) e mascheramento vegetale con essenze autoctone per nascondere la cabina alla vista esterna.
Specie vegetali	E' previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali? ☐ SI ☒ NO	Se, **SI**, descrivere: …… …… …… ……
La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)? ☐ SI ☒ NO		Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali? ☒ SI ☐ NO Se, **Si**, cosa è previsto: La cabina verrà interessata da una mitigazione cromatica delle pareti (tinteggiatura con colori delle terre locali, es. ocra, verde oliva o grigio pietra) e mascheramento vegetale con essenze autoctone per nascondere la cabina alla vista esterna.
Specie animali	La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione? ☒ SI ☐ NO	Sono previsti interventi di controllo/immissione/ ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva? ☐ SI ☒ NO ☐ Se, **Si**, cosa è previsto: …… …… …… Indicare le specie interessate: ……
Mezzi meccanici	Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento	➢ Pale meccaniche, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra: — SI ➢ Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru, gru, betoniere, asfaltatori, rulli compressori): — SI ➢ Mezzi aerei o imbarcazioni (elicotteri, aerei, barche, chiatte, draghe, pontoni): — …… ……

Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti	La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acquatico, etc.) o produzione di rifiuti? ☐ SI ☒ NO	La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore? ☐ SI ☐ NO Descrivere: …… …… ……

Interventi edilizi		
Per interventi edilizi su strutture preesistenti Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento	☐ Permesso a costruire ☐ Permesso a costruire in sanatoria ☐ Condono ☐ DIA/SCIA ☐ Altro ……	Estremi provvedimento o altre informazioni utili: …… …… ……

Manifestazioni		
Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.	➢ Numero presunto di partecipanti:	
	➢ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.):	
	➢ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali):	
	➢ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici:	

Attività ripetute	
L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni? ☐ Si ☒ No	Descrivere: …… …… …… …… …… ……
La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A? ☐ Si ☐ No Se, **Si**, allegare e citare precedente parere in "Note".	Possibili varianti - modifiche: …… …… …… …… Note: …… …… ……

SEZIONE 6 - CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/I/A

Descrivere:

Durata presunta del cantiere: 5 giorni (5 giorni lavorativi) di cui tutti i giorni saranno impiegati per effettuare l'intervento sulle aree ZSC e R.N.O..

Leggenda:

- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....

Fasi Lavorazioni	Durata GG	Settimana 1							Settimana 2							Settimana 3						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	2																					
Riunione di coordinamento	1	1																				
istallazione cantiere e rilievo interferenze	1		1																			
Linea interrata	1																					
Rimozione muretto a secco			1																			
Esecuzione scavi fondazione			1																			
Posa cavo interrato			1																			
Posa Cabina	2																					
Esecuzione scavi fondazione	1			1																		
trasporto CLS per getti fondazione	1			1																		
esecuzione getti di fondazione	1			1																		
Posa Cabina	1				1																	
Ripristino muretto a secco	1				1																	
Piantumazione specie autoctona	1				1																	
ripiegamento cantiere	1				1																	

INTERVENTO SU
AREA ZSC e RNO

Anno: ____ Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio Giugno Luglio Agosto Settembre Ottobre Novembre Dicembre

1° sett.	
2° sett.	
3° sett.	
4° sett.	

Anno: ____ Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio Giugno Luglio Agosto Settembre Ottobre Novembre Dicembre

1° sett.	
2° sett.	
3° sett.	
4° sett.	

Ditta/Società	Proponente/ Professionista incaricato	Firma e/o Timbro	Luogo e data
	Ing. Vito Cavallotti n°8651 ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PALERMO	Firmato digitalmente da Marco Bucchieri Data: 24/09/2026 17:19:15 CEST	

(compilare solo le parti necessarie in relazione alla tipologia della proposta)

*** le singole Regioni e PP.AA possono adeguare, integrare e/o modificare le informazioni presenti nel presente Format sulla base delle esigenze operative o peculiarità territoriali, prevedendo, se del caso, anche Format specifici per particolari attività settoriali.*

COMUNE DI SIRACUSA

Richiesta di autorizzazione per la realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione, in entra ed esci dalla cabina di nuova posa e realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione, per consentire la richiesta di allacciamento da parte del cliente Azienda Agricola Cappello Francesco ricadente C/da Stradigo nel comune di Siracusa (SR)

ATENA 50894746

Piano Tecnico

dati di riferimento

Disegno	elemento	scala	pratica autorizzativa	disegnato	approvazione unità responsabile
N° del _____ Nome File	☐ planimetrico ☐ altimetrico ☐ corografico	1:2000 H=1:500-L=1:2000 1:10.000	n° - del -		firma il responsabile e-distribuzione Grids Italia Area Regionale Sicilia UT SIRACUSA-RAGUSA Via Epipoli, 76 96100 Siracusa e-distribuzione S.p.A. - Società con unico socio soggetta a direzione e coordinamento di Enel S.p.A. - Sede legale 00198 Roma, via Domenico Cimarosa, 4 C.F. e P.IVA 05779711000

N°	Data	Descrizione	Emmesso	Verificato	Validato
0	22/11/2023	prima emissione	V. Cavalotti		
1	14/11/2024	Rev_01 – variante progettuale	V. Cavalotti		
2	31/07/2026	Rev_02 – variante progettuale	V. Cavalotti		
3					

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PALERMO
Ing. Vitorio Cavallotti
n°8651

Il presente disegno è di proprietà e-Distribuzione S.p.A. A tutela dei propri diritti, qualunque uso privo di autorizzazione scritta potrà essere perseguito a rigore di Legge.

Sommario

1. Riferimenti legislativi 3
2. Oggetto dell'intervento 5
3. Requisiti dell'impianto ed inquadramento territoriale/catastale 5
4. Attraversamenti idraulici 9
5. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE CABINA BOX DG2061 ED.9 9
5.1. Allestimenti elettromeccanici 10
5.2. DIMENSIONI 11
5.3. CARICHI DI PROGETTO, VERIFICHE STRUTTURALI E REQUISITI CLS E ARMATURA 11
5.4. Caratteristiche dei materiali 13
5.5. Copertura 14
5.6. Sistema di ventilazione 14
5.7. Pareti 15
5.8. Pavimento 16
5.9. Basamento 17
5.10. Impianto di messa a terra 18
6. Criteri di scelta delle soluzioni impiantistiche progettate 18
6.1. Linea elettrica aerea 18
6.2. Collegamenti a terra 19
7. Criteri di valutazione dei campi elettromagnetici 19
8. Valutazione dei vincoli e delle interferenze esistenti sul territorio che possano interferire con la costruzione e l'esercizio dell'opera 20
9. Particolari Costruttivi e Specifiche Tecniche 23

1. Riferimenti legislativi

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;
- **L.R. n. 11 del 12/05/2022** – Disposizioni per l'esercizio di funzioni amministrative di competenza regionale in materia di costruzione ed esercizio delle linee e impianti per il trasporto, la trasformazione e la distribuzione dell'energia elettrica.
- **L.R. n.16 del 11/08/2017** – Linee elettriche in Bassa Tensione.
- **L.R. n.23 del 06/08/2021** – Modifiche alla legge regionale 11/08/2017 n.16.

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:

- **Art. 95 e 97 del D.lgs. del 1 Agosto 2003 n° 259 –** Codice delle comunicazioni elettroniche
- **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.1260 del 16/01/1991** - "Aggiornamento delle norme tecniche per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne"
- **DM n. 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
- **Legge 22/02/01 n. 36** "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici";
- **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 e s.m.i. e relativi Regolamenti 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 103-2** “Costruzione delle linee di telecomunicazione aeree esterne negli attraversamenti e nei parallelismi”
- **CEI 103–6** “Protezione delle linee di telecomunicazione dagli effetti dell’induzione elettromagnetica provocata dalle linee elettriche vicine in caso di guasto”
- **CEI EN 61936 - CEI 99-2** - Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata;
- **CEI EN 50522 – CEI 99-3** - Messa a terra degli impianti elettrici a tensione superiore a 1 kV in corrente alternata;
- **CEI 11-47** "Impianti tecnologici sotterranei - Criteri generali di posa".

Gli impianti sono altresì progettati conformemente alle specifiche norme di Unificazione e-distribuzione e rispettano i criteri progettuali e la tipologia dei componenti installati previsti dalla “Guida per le connessioni alla Rete elettrica di e-distribuzione” pubblicata su sito www.e-distribuzione.it.

La presente relazione descrive le caratteristiche ed i criteri di progettazione di un nuovo impianto di rete e definisce:

1. Oggetto dell’intervento;
2. Requisiti generali dell’impianto ed inquadramento territoriale/catastale;
3. Criteri di scelta delle soluzioni impiantistiche progettate;
4. Criteri di Valutazione campi elettromagnetici (se presenti);
5. Valutazione dei vincoli e delle interferenze esistenti sul territorio che possano interferire con la costruzione e l'esercizio dell'opera (se presenti).

2. Oggetto dell'intervento

La presente relazione tecnica si riferisce alla richiesta di autorizzazione per la realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione, in entra ed esci dalla cabina di nuova posa e realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione, per consentire la richiesta di allacciamento da parte del cliente Azienda Agricola Cappello Francesco ricadente C/da Stradigo nel comune di Siracusa (SR).

Il progetto consiste nella realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione a 20 kV, con cavo 3x(1x185) mmq per una lunghezza di circa 10 m, in entra ed esci dalla linea in media tensione già esistente sulla stradella privata, alla cabina di nuova posa della tipologia DG2061 ED.9, ubicata all'interno della proprietà privata del Sign. Cappello e nella realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione con cavo 3x150+95N per una lunghezza di circa 10 m per consentire la posa del nuovo contatore e quindi l'allacciamento del cliente..

L'area in oggetto insiste su zona vincolata ad area Natura 2000 ZSC – ITA090007 "Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli".

La nuova cabina sorgerà su un'area ancora da frazionare di mq 65,00 con lato lungo di 10 m rivolto verso la stradella e di 6,50 m sul lato corto.

La cabina avrà le dimensioni di circa 5,70x2,30x2,60 come meglio specificato al paragrafo 5.1.

Sulla tratta in questione non insistono interferenze con infrastrutture di telecomunicazione.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati grafici allegati.

3. Requisiti dell'impianto ed inquadramento territoriale/catastale

Il progetto, ricadente nel territorio del comune di Siracusa e meglio identificato nello stralcio topografico allegato, prevede:

- **Realizzazione di un nuovo tratto di cavidotto:** interrato in Media Tensione a 20 kV, con cavo 3x(1x185) mmq per una lunghezza di circa 10 m, in entra ed esci dalla cabina di nuova posa;
- **Realizzazione di un nuovo tratto di cavidotto:** interrato in Bassa Tensione a 0.4 kV, con cavo 3x150+95N per una lunghezza di circa 10 m dalla cabina di nuova posa sino al punto di consegna.
- **Posa nuova cabina Box:** della tipologia DG2061 ED.9;
- **Ripristino dei luoghi.**

Le opere sugli elettrodotti aerei da realizzare interessano le seguenti particelle:

Comune di Siracusa (SR):

- Foglio 164 – Particelle: 585, 593.

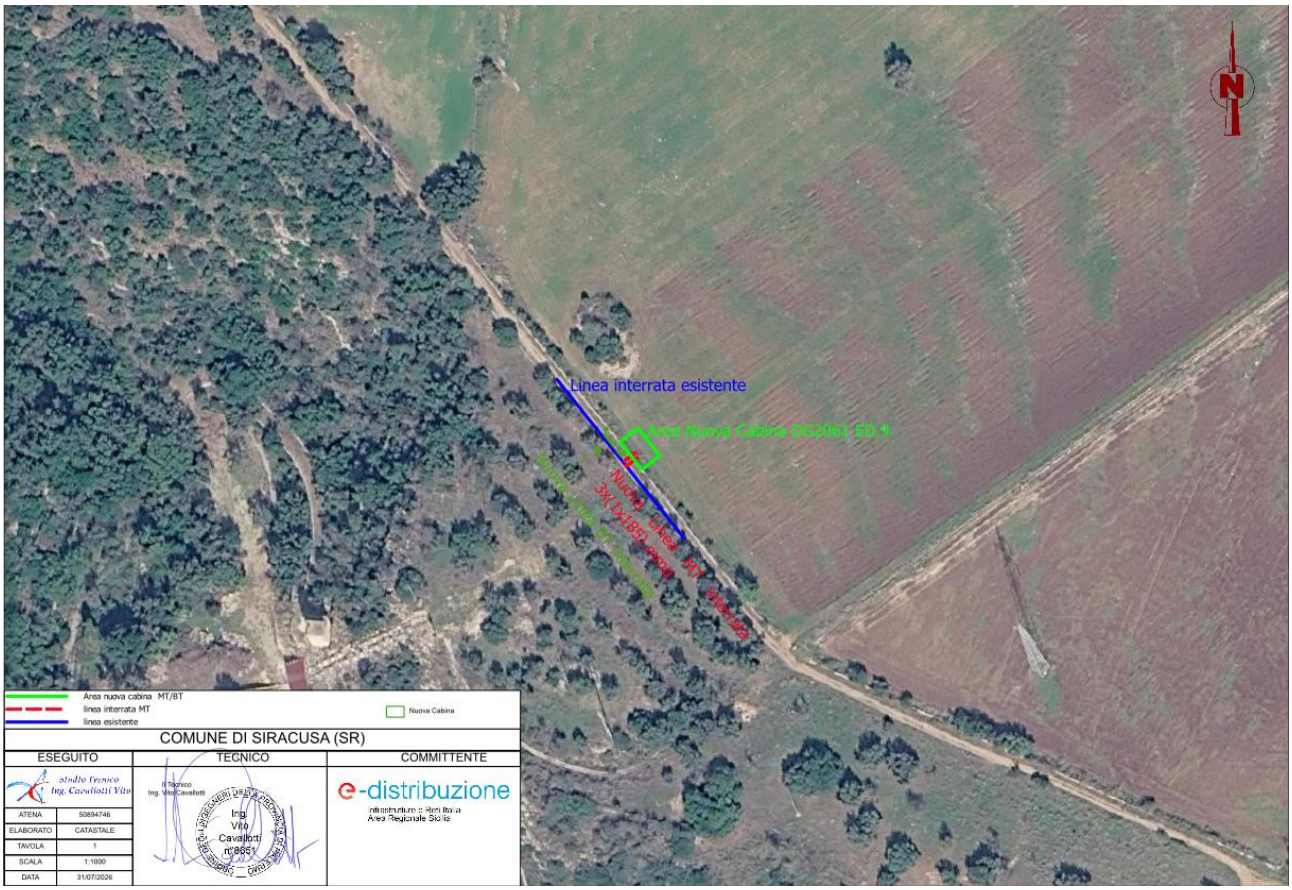


Figura 1 - Ortofoto con indicazione del tracciato dell'intervento da realizzare.

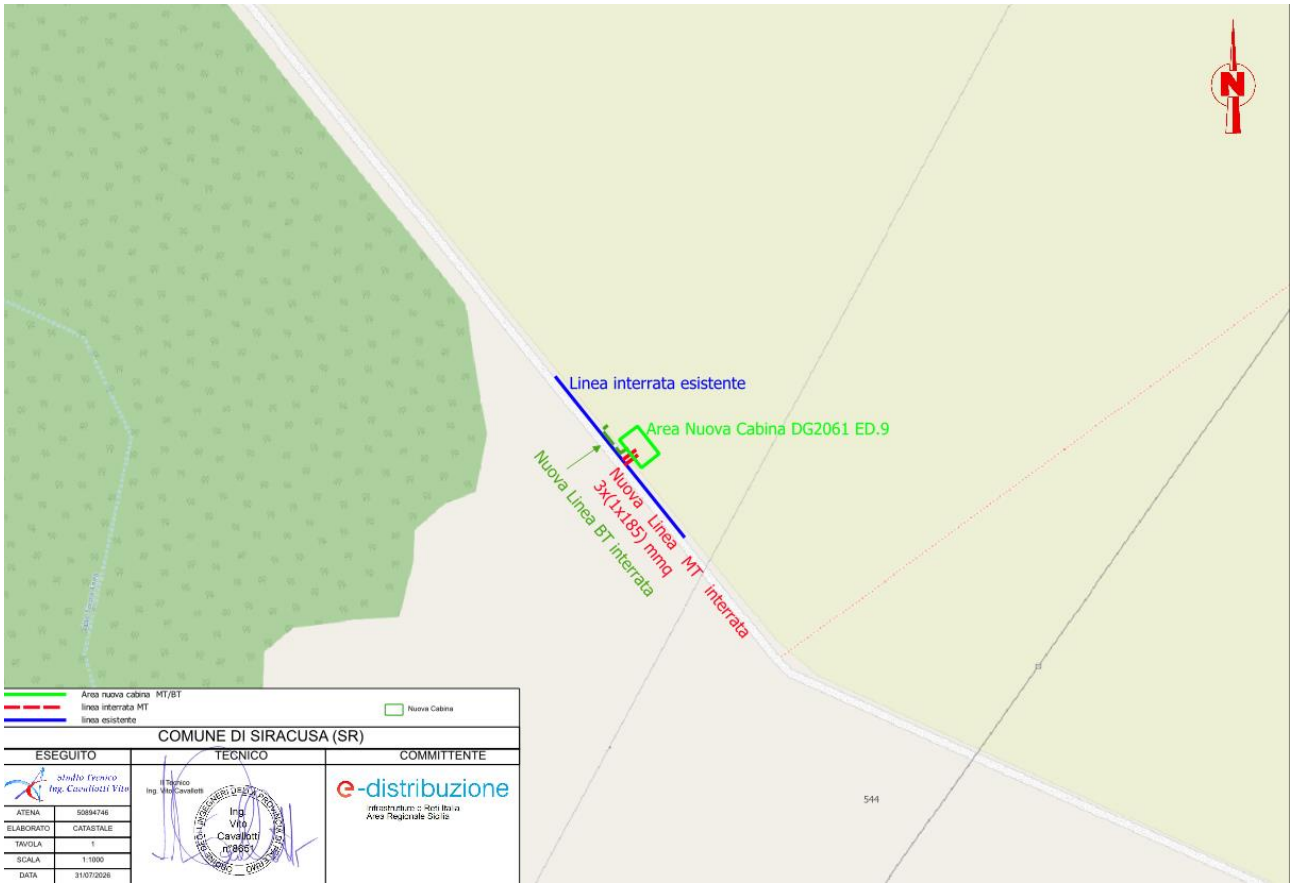


Figura 2 - Mappa delle strade interessate.

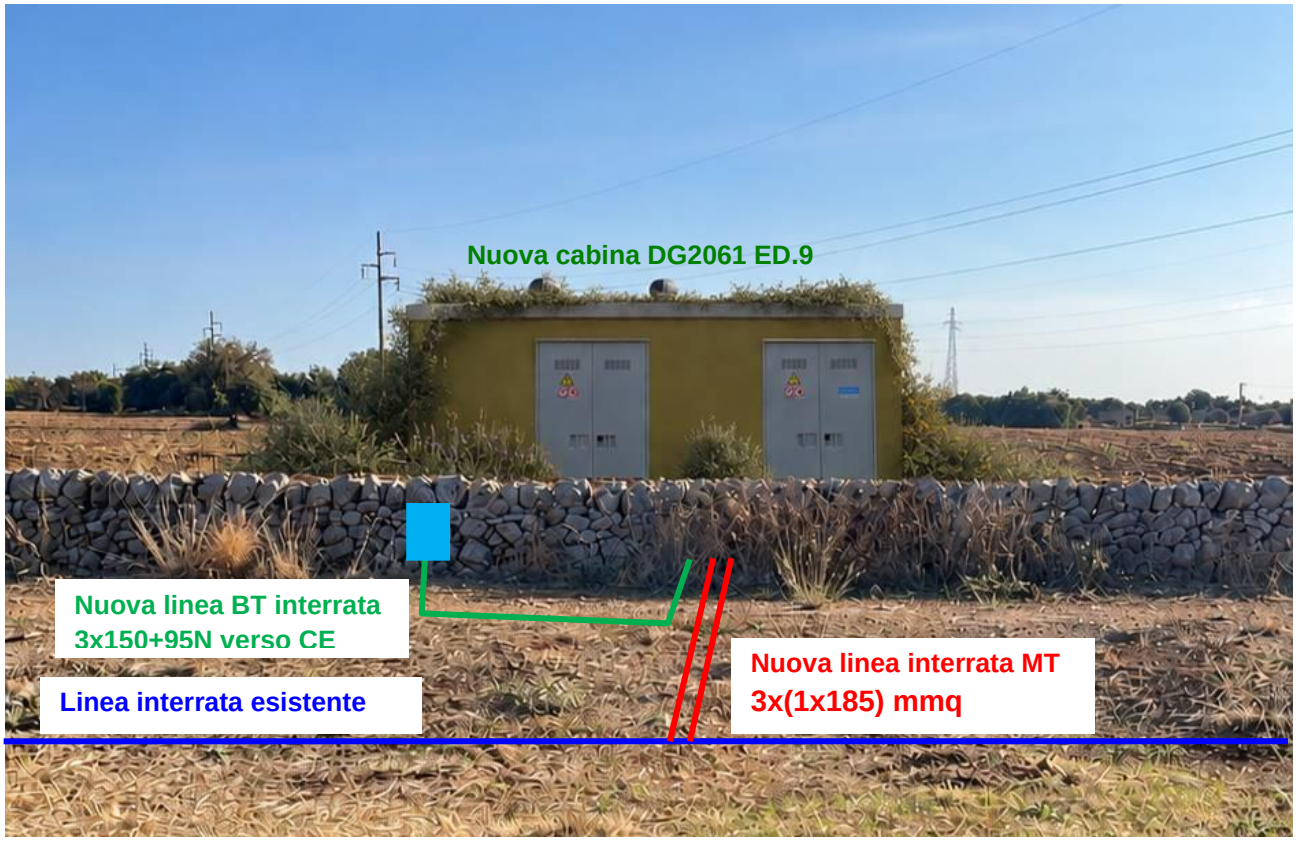


Foto 1 – Vista dei luoghi con schema dell'intervento da realizzare

4. Attraversamenti idraulici

Per la linea elettrica aeree oggetto dell'intervento non prevedono attraversamento di corsi d'acqua.

5. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE CABINA BOX DG2061 ED.9

Il box deve essere realizzato da elementi componibili prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato o a struttura monoblocco, tali da garantire pareti interne lisce senza nervature e una superficie interna costante lungo tutte le sezioni orizzontali.

Il calcestruzzo utilizzato per la realizzazione degli elementi costituenti i box deve essere additivato con fluidificanti-impermeabilizzanti al fine di ottenere adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità.

I manufatti realizzati devono assicurare verso l'esterno un grado di protezione IP 33 Norme CEI EN 60529. A tale scopo le porte e le finestre utilizzate devono essere del tipo omologato e-distribuzione.

Tutte le cabine, indipendentemente dalla tipologia costruttiva, devono poter essere sollevate complete di apparecchiature ad eccezione del trasformatore.

I quadri BT (specifica tecnica GSCL002) saranno posizionati su un supporto di acciaio utilizzando i supporti distanziatori unificati DS 3055; il numero massimo di linee BT è n. 8 con interruttori BT fino a 350 A (tipo GSCL003) su quadro BT e, in casi eccezionali, 630 A, su supporto non unificato per la posa sul telaio porta quadri BT.

Nel caso di fornitura di cabine complete di apparecchiature MT/BT (escluso TR), il Costruttore dovrà assicurarne il loro fissaggio a terra anche durante il trasporto.

Si devono impiegare solo trasformatori (specifica tecnica GST001) con isolatori MT con presa a spina a cono interno (Isolatore passante con presa a spina 24 kV - 250 A per trasformatori MT/BT isolati) con potenza fino a 630 kVA.

Per completare il montaggio del manufatto DG2061 e per l'ingresso cavi, deve essere realizzato un basamento prefabbricato (basamento raccolta olio) da interrare in opera, ai quali si rimandano per ogni ulteriore dettaglio dimensionale o costruttivo. Gli elementi metallici, come serramenti, porte e finestre accessibili dall' esterno, non devono essere collegati all' impianto di terra in applicazione del provvedimento M1.1. della norma CEI EN 50522.

5.1. Allestimenti elettromeccanici

	STANDARD BOX	STANDARD BOX CONSEGNA CLIENTE
Dimensioni in metri (LxPxH)	5,71 x 2,30 x 2,60	6,70 x 2,50 x 2,60
Impiego Tipico	Sezionamento di reti in cavo sotterraneo e/o trasformazione	Connessione di clienti MT alla rete elettrica e-distribuzione
Allestimento Elettromeccanico	Quadri isolati in SF_6 (GSM001/GSCM004)	
Configurazioni linee MT e trasformatore	2LE+1T (L=1400 mm) 3LE+1T (L=1750 mm) 3LE (L=1050 mm) 4LE+1T (L=2100 mm) 4LE (L=1750 mm)	2LE+1T (L=1400 mm) 3LE+1T (L=1750 mm) 3LE (L=1050 mm) 4LE+1T (L=2100 mm) 4LE (L=1750 mm) 3LE + "1M" (L=1050 + 700 mm) 4LE + "1M" (L=1750 + 700 mm)
Max n. linee BT	8	
Max corrente interruttore BT	630 A	
Potenza Max del Trasformatore	630 kVA	
Alimentazione ausiliaria	Rack + QSA	

Le dimensioni della cabina e lo schema funzionale sono riportate in Fig. 1: "Pianta cabina consegna Utente, Locale misura ed il posizionamento delle apparecchiature elettriche". Nella figura di cui sopra sono riportate le dimensioni minime di riferimento della cabina e la disposizione ottimale delle apparecchiature. Lo schema elettrico di media tensione e quello di bassa può variare in base alle esigenze impiantistiche. Per quanto su esposto il progetto architettonico e funzionale definitivo, costituito essenzialmente da un elaborato grafico, deve essere preventivamente approvato da e-distribuzione.

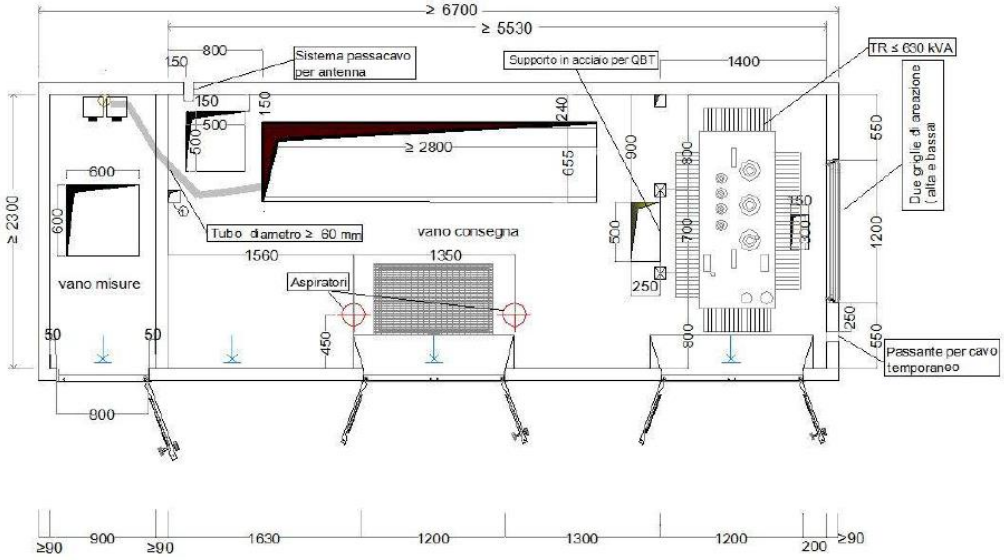


Fig. 1 – Pianta cabina consegna Utente

5.2. DIMENSIONI

La cabina avrà le seguenti dimensioni:

- pianta esterna m. 6.700x2.500
- altezza interna dal piano del pavimento m. 2.30
- larghezza del marciapiede esterno m. 0,20

5.3. CARICHI DI PROGETTO, VERIFICHE STRUTTURALI E REQUISITI CLS E ARMATURA

I carichi di progetto da considerare nel calcolo delle strutture costituenti la cabina sono:

a) pressione del vento: la pressione del vento sarà pari a q(z)=190 daN/m2, corrispondente ai seguenti parametri: altitudine mt. 1000 sul livello del mare; macrozonazione: zona 4; periodo di ritorno: Tr=50 anni;

b) azione del carico di neve sulla copertura: sulla copertura sarà considerato un carico pari a qs=480 daN/m2, corrispondente ai seguenti parametri: altitudine mt. 1000 sul livello del mare; macrozonazione: zona I; perido di ritorno: Tr=50 anni; coefficiente di esposizione: CE=1,0 (classe topografica normale); coefficiente di forma: m=0,8 (copertura piana).

c) azione sismica: per quanto concerne la valutazione dell'azione sismica, a seconda delle modalità costruttive adottate, si possono impiegare diverse metodologie di calcolo.

Nel caso in cui si ammette un comportamento strutturale dissipativo si effettuerà una progettazione agli stati limite ultimi; i parametri di riferimento di calcolo sono di seguito riportati.

Parametri sismici				
Vita Nominale(Anni)	50		Classe d'uso	Seconda
Categoria Suolo	D		Coeff. Condiz. Topog.	1,4
Fattore struttura "q"	3		Classe di duttilità "bassa"	CD "B"

PARAMETRI SPETTRO ELASTICO – SISMA S.L.D.				
Long. EST (GRD)	14,93992		Latitudine Nord	37,11972
Probabilità Pvr	0,63		Periodo ritorno (Anni)	50
Accelerazione Ag/g	0,07		Periodo T'c	0,27
Fo	2,52		Fv	0,88
Fattore Stratigrafia 'S'	1,80		Periodo T_B	0,22
Periodo Tc	0,65		Periodo T_D	1,87
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO – SISMA S.L.V.				
Long. EST (GRD)	14,93992		Latitudine Nord	37,11972
Probabilità Pvr	0,10		Periodo ritorno (Anni)	475
Accelerazione Ag/g	0,28		Periodo T'c	0,42
Fo	2,28		Fv	1,62
Fattore Stratigrafia 'S'	1,45		Periodo T_B	0,27
Periodo Tc	0,81		Periodo T_D	2,71

Nel caso in cui si ammette un comportamento strutturale non dissipativo, in considerazione del parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici – Adunanza del 14 dicembre 2010 (Protocollo 155/2010) – è possibile progettare strutture non dissipative, purché si adotti un fattore di struttura unitario insieme con l'utilizzo del livello di azione corrispondente allo Stato Limite Ultimo.

In tal caso non è necessario l'utilizzo di accorgimenti quali la gerarchia delle resistenze, il cui effetto può esplicarsi solo al superamento del comportamento elastico della struttura. Resta comunque inteso che si debba ottemperare alle prescrizioni contenute nel Capitolo 4 delle NTC 2008 che garantiscono un livello significativo di duttilità.

Nel caso di cabine costruite in monoblocco va assunto il fattore di comportamento pari a q=1,5 come da Tab. 7.3.1 del D.M. 17 Gennaio 2018.

La spinta del vento e l'azione sismica devono essere considerate separatamente l'una dall'altra, in conformità alla Legge 2 Febbraio 1974 n. 64, art. 10.

d) sollevamento e trasporto del box: le sollecitazioni dovute al sollevamento ed al trasporto del box completo di apparecchiature (escluso il trasformatore) il cui peso è stimabile in circa 1200 daN.
e) carichi mobili e permanenti sul pavimento

I carichi mobili e permanenti sul pavimento della cabina, sono:

· carico permanete, uniformemente distribuito di 600 daN/m²;

· carico mobile di 4500 daN, lato trasformatore, da poter posizionare ovunque per una fascia di 1400 mm, come indicato in Fig 1, distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di 1 m di lato (vedi § 6)

· carico mobile di 3000 daN, lato scomparto MT, da poter posizionare ovunque nella zona consegna, come indicato in Fig 1, distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di 1 m di lato (vedi § 6)

		Barre da c.a. Elementi a piastra		Barre da c.a. Altri elementi		Cavi da c.a.p. Elementi a piastra		Cavi da c.a.p. Altri elementi	
C_{min}	C_0	$C \geq C_0$	$C_{min} \leq C \leq C_0$	$C \geq C_0$	$C_{min} \leq C \leq C_0$	$C \geq C_0$	$C_{min} \leq C \leq C_0$	$C \geq C_0$	$C_{min} \leq C \leq C_0$
C28/35	C40/50	25	30	30	35	35	40	40	45

Le verifiche strutturali saranno eseguite secondo le prescrizioni delle vigenti Norme per le costruzioni in calcestruzzo armato in zona sismica, nelle condizioni più conservative. In caso di richiesta di installazione dei manufatti in particolari siti, con azione del vento e composizione geologica al di fuori dei parametri sopra descritti, verrà richiesto un calcolo ad hoc secondo le Norme vigenti.

Le verifiche strutturali saranno eseguite secondo le prescrizioni delle vigenti Norme per le costruzioni in calcestruzzo armato in zona sismica, nelle condizioni più conservative.

5.4. Caratteristiche dei materiali

Il calcestruzzo utilizzato deve essere conforme alla Norma Europea UNI-EN 206-1 con i requisiti sotto elencati:

- classe di resistenza a compressione C32/40;
- classe di esposizione (UNI11104) XC4;
- diametro massimo inerte 20 mm;
- classe di contenuto in cloruri Cl 0,40.
- Rapporto acqua/cemento max 0.60

Le armature devono avere i requisiti sotto elencati:

- barre ad aderenza migliorata B450C saldabile;
- rete e tralicci elettrosaldati B450A o B450C.

Nel caso di struttura a pannelli la realizzazione dell'unione ed i collegamenti fra elementi prefabbricati deve essere conforme al p.to 4.1.10.5.2 del D.M. 17 Gennaio 2018.

Nel caso di impiego di calcestruzzo fibrorinforzato (FRC), come stabilito dal § 11.2.12 del D.M. 17 Gennaio 2018 e successivamente come da precisazione del S.T.C del Consiglio Superiore dei LL.PP, è possibile impiegare per uso non strutturale un quantitativo di fibre al di sotto della soglia indicata (0.3% in volume) al fine di migliorare le fasi di scassero e di limitare la formazione delle microfessurazioni.

L'impiego delle fibre comporta comunque l'obbligo del rispetto della vigente normativa del settore, ed in presenza di norme armonizzate, il possesso della marcatura CE per le fibre stesse. A tal fine è inoltre

necessario che la produzione di tale calcestruzzo fibrorinforzato ad uso non strutturale avvenga all'interno di un sistema opportunamente calibrato con un processo industrializzato dotato di idonei impianti.

I Costruttori che intendono produrre le cabine in oggetto dovranno presentare in sede di TCA tutta la documentazione attestante quanto sopra descritto.

5.5. Copertura

La copertura deve essere opportunamente ancorata alla struttura e garantire un coefficiente medio di trasmissione del calore minore di 3,1 W/°C m^2.

La copertura sarà a due falde - lati corti - ed avrà un pendenza del 2% su ciascuna falda e dovrà essere dotata per la raccolta e l'allontanamento dell'acqua piovana, sui lati lunghi, di due canalette in VTR di spessore di 3mm.

La copertura deve essere inoltre protetta da un idoneo manto impermeabilizzante prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero, flessibilità a freddo -10° C, armata in filo di poliestere e rivestita superiormente con ardesia, spessore 4 mm (esclusa ardesia), che sormonta la canaletta.

La copertura stessa, fermo restando le altre caratteristiche geometriche e meccaniche, potrà essere fornita a una/due falde con pendenza come richiesto dalle Autorità competenti ‑ Comuni, Sovrintendenze Beni Culturali ed ambientali etc. - prevedendo un rivestimento in cotto o laterizio (coppi o tegole) oppure in pietra naturale o ardesia. Il costruttore dovrà redigere un progetto ad hoc, timbrato e firmato da un progettista iscritto all'albo, sottoporlo all'approvazione dell'e-distribuzione territoriale e presentarlo all'Amministrazione Regionale competente per territorio.

5.6. Sistema di ventilazione

Sulla copertura dovranno essere installati due aspiratori eolici in acciaio inox, del tipo con cuscinetto a bagno d'olio, posizionati come indicato nella fig.1.

L'acciaio inox deve essere del tipo AISI 304 (acciaio al Cr-Ni austenitico) come da UNI EN 10088-1:2005.

Gli aspiratori devono avere un diametro minimo di 250 mm e devono essere dotati di rete anti-insetto di protezione removibile con maglia 10 mm x 10 mm e di un sistema di bloccaggio antifurto; ad installazione avvenuta, devono garantire una adeguata protezione contro l'introduzione di corpi estranei e la penetrazione di acqua.

Oltre agli aspiratori eolici, la ventilazione all'interno del box è integrata da due finestre di aerazione in resina o in acciaio (DS 927 ‑ DS 926).

Gli aspiratori eolici e le finestre di areazione devono essere isolate elettricamente dall'impianto di terra (come da CEI EN 50522:2011-07) e dall'armatura incorporata nel calcestruzzo. La prova d'isolamento va effettuata durante la verifica di isolamento degli elementi metallici accessibili dall'esterno.

5.7. Pareti

Le pareti devono essere realizzate in conglomerato cementizio vibrato, adeguatamente armate di spessore non inferiore a 9 cm.

L'armatura e lo spessore dovranno essere quelli previsti D.M. 17 Gennaio 2018; in particolare si dovrà prevedere un doppia armatura come stabilito dalle norme stesse.

Durante la fase di getto, posizionati come indicato negli elaborati grafici, devono essere incorporati gli inserti di acciaio, necessari per il fissaggio della struttura di sostegno dei quadri BT (sia a pavimento che a copertura), per il fissaggio del quadro rack e per l'impianto di messa a terra.

Tali inserti, chiusi sul fondo, devono essere saldati alla struttura metallica e facenti filo con la superficie della parete, del pavimento o della copertura.

Gli inserti devono avere la filettatura ben pulita, ingrassati e corredati di tappi in plastica.

Non devono essere effettuati fori per eventuali fissaggi tramite fischer alle pareti, in modo da conservare intatte le proprietà costruttive delle pareti stesse. Per quanto riguarda il fissaggio della struttura di sostegno dei quadri BT sulla copertura, dovendo garantire la verticalità del sostegno stesso, saranno accettate soluzioni alternative alle boccole come ad esempio inserti scorrevoli, purché siano sempre collegati all'armatura ed annegati nel cls, e che la soluzione rimanga sempre a filo con la superficie interna della copertura. La soluzione adottata sarà messa al vaglio in sede di TCA.

Sulla parete di fronte al Rack, devono essere installati il tavolino porta pc (fissato a parete tramite boccole predisposte annegate al cls) e il portadocumenti a parete (fissato tramite mastice e/o boccole annegate predisposte) descritti nell'elenco della dotazione di cabina.

Sulla parete lato finestre si dovrà fissare un passante in materiale plastico, annegato nel calcestruzzo in fase di getto, per consentire il passaggio di cavi elettrici temporanei.

Tale passante deve avere un diametro interno minimo di 150 mm, deve essere dotato di un dispositivo di chiusura/apertura funzionante solo con attrezzi speciali e deve garantire la tenuta anche in assenza di cavi.

Sul lato opposto alla parete di cui sopra è previsto un sistema passacavo a parete (minimo 80 mm) con la possibilità di sigillare cavi precablati (sono previsti 4 cavi da 10 mm) per antenna.

L'altezza interna del manufatto deve essere compresa tra 2300 mm e 2600 mm. Nel manufatto standard box devono essere installate due porte in resina (DS919) o in acciaio zincato verniciato (DS918) o in acciaio inox (DS918) entrambe complete di serrature (DS988) e due finestre in resina (DS927) o in acciaio inox (DS926). Tali componenti devono essere del tipo omologato da e-distribuzione. Le porte, il relativo telaio ed ogni altro elemento metallico accessibile dall'esterno devono essere elettricamente isolate dall'impianto di terra (CEI EN 50522:2011-07) e dalla armatura incorporata nel calcestruzzo. Altresì deve essere prevista una parete divisoria tra vano consegna e vano misure, presente anche nel basamento, realizzata e progettata strutturalmente assieme al resto delle pareti prefabbricate.

Per l'ingresso nel vano misure deve essere installata una porta a singola anta (80cm) in resina (DS919) o in acciaio zincato verniciato (DS918) o in acciaio inox (DS918) completa di serratura (DS988). Tali componenti devono essere del tipo omologato da e-distribuzione.

5.8. Pavimento

Il pavimento a struttura portante deve essere realizzato in conglomerato cementizio vibrato, adeguatamente armato di spessore non inferiore a 10 cm e deve sopportare i seguenti carichi:

- carico permanente, uniformemente distribuito di 600 daN/m^2;
- carico mobile lato trasformatore, da poter posizionare, di 4500 daN, distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di 1 m di lato. La larghezza di questa parte del basamento non deve essere inferiore a 1400 mm;
- carico mobile lato scomparti MT, da poter posizionare come indicato in fig. 1, di 3000 daN, distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di 1 m di lato.

È consentita la realizzazione di strutture intermedie tra il pavimento ed il basamento. Tali strutture devono essere realizzate in modo da non impedire il passaggio dei cavi e, se in acciaio, devono essere zincate a caldo (Norme UNI EN ISO 1461).

Sul pavimento devono essere previste le aperture come da § 14 (pag.44) e precisamente:

- apertura "A" di dimensioni 650 mm x 2800 mm per quadri MT; devono essere forniti n.6 elementi di copertura in VTR;
- apertura "B" di dimensioni 300 mm x 150 mm per il trasformatore MT/BT per l'accesso al basamento dei cavi MT;
- apertura "C" di dimensioni 1000 mm x 600 mm completa di plotta di copertura removibile in VTR avente un peso inferiore a 25 daN e una capacità portante tale da poter sopportare un carico concentrato in mezzeria di 750 daN;
- apertura "D" di dimensioni 500 mm x 250 mm per i quadri BT per l'accesso al basamento dei cavi BT;
- apertura "E" di dimensioni 500 mm x 500 mm (con predisposizione fissaggio rack), per il rack (specifica tecnica DY 3005) per l'accesso al basamento dei cavi BT.

Sul bordo dell'apertura "C" per l'accesso al basamento deve essere inserito un punto accessibile sull'armatura della soletta del pavimento, per la verifica della continuità elettrica con la rete di terra.

In prossimità dell'apertura "E" per il rack devono essere installate n.4 boccole filettate annegate nel cls facenti filo con il pavimento utili al fissaggio del quadro rack di cui sopra, con l'integrazione dell'apertura "F" di dimensioni 600 mm x 600 mm completo di plotta di copertura removibile in VTR avente un peso inferiore a 25 daN e una capacità portante tale da poter sopportare un carico concentrato in mezzeria di 600 daN. Deve inoltre essere realizzata la predisposizione dell'arrivo dei cavi tra vano utente e vano misure, tramite tubo annegato nel cls con diametro > 600 mm.

Nel pavimento deve essere inglobato un tubo di diametro esterno (De) non inferiore a 60 mm per l'installazione del cavo di collegamento tra il dispositivo di misura energia (contatore) e il quadro MT cliente "M".

5.9. Basamento

Per la posa in opera del box, sul sito prescelto deve essere prima interrato il basamento d'appoggio prefabbricato in c.a., realizzato in monoblocco o ad elementi componibili, con profondità minima di 500 mm ed estesa su tutta l'area del locale.

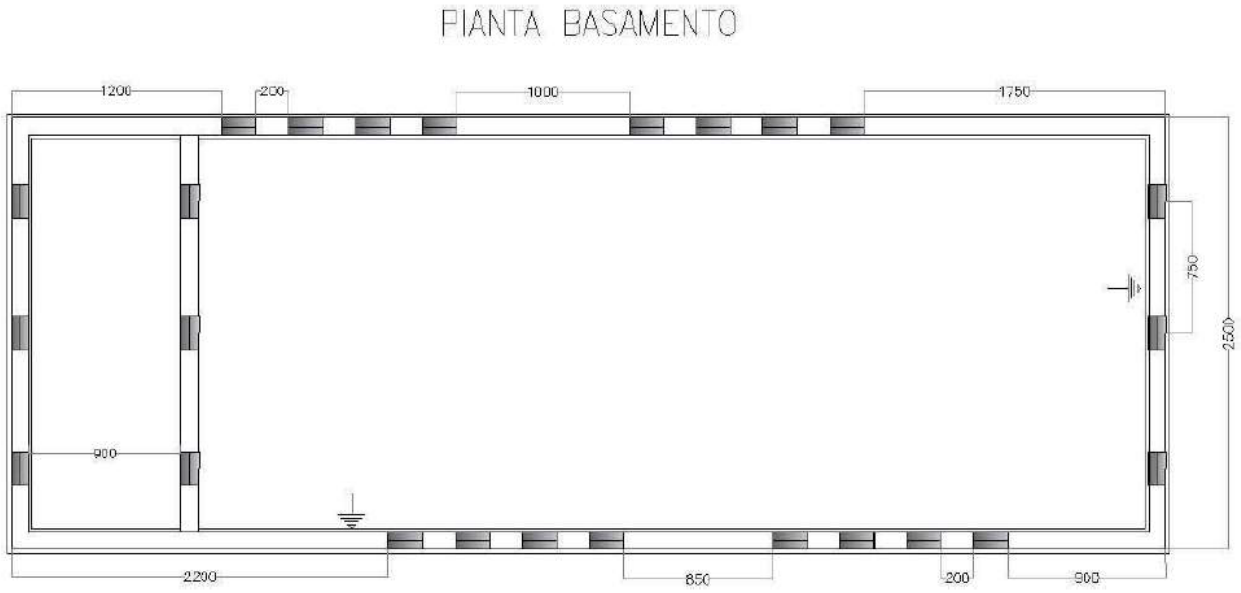
Tra il box ed il basamento deve essere previsto collegamento meccanico (come da punto 7.2.1 del D.M. 17 Gennaio 2018) prevedendo un sistema di accoppiamento tale da impedire eventuali spostamenti orizzontali del box stesso ed un sistema di sigillatura al contatto box-basamento, tale da garantire un grado di protezione IP67 come da CEI 60529. La soluzione adottata per il sistema di accoppiamento sarà valutato in sede di TCA.

Il basamento deve essere dotato di 10 fori di diametro pari a 200 mm per il passaggio dei cavi MT, 8 fori di diametro pari a 200 mm per il passaggio di cavi BT e 4 fori di diametro pari a 200 mm per il passaggio dei cavi per il Rack (DY 3005).

I suddetti fori saranno posizionati ad una distanza dal fondo del basamento tale da consentire il contenimento dell'eventuale olio fuoriuscito dal trasformatore, fissato in un volume corrispondente a 600 litri.

I fori dovranno essere allestiti di flange a frattura prestabilita verso l'esterno e predisposti per l'installazione dei passacavi (foro cilindrico e superficie interna levigata) conformi alla specifica DS920.

Devono essere previsti ulteriori n.3 fori lato locale consegna come da disegno.



5.10. Impianto di messa a terra

Il manufatto deve essere dotato di un impianto di terra di protezione a cui devono essere elettricamente collegate tutte le parti metalliche. Tale impianto è costituito da una parte interna e una parte esterna al manufatto.

L'impianto di terra esterno viene fornito in opera ed è costituito da anello con dimensioni descritte del disegno seguente. Nel caso in cui sia necessario potenziare l'impianto di terra base ovvero lo stesso non sia realizzabile, questo può essere integrato da dispersori orizzontali (baffi) escludendo l'uso di ulteriori picchetti. Qualora non sia possibile integrare l'impianto di terra mediante dispersori orizzontali (baffi) si può valutare l'opportunità di installare, all'interno dell'anello, uno o più picchetti di profondità conformi alla specifica DR1040.

I dispersori orizzontali vengono realizzati in corda nuda di rame da 35 mm^2 e collocati sul fondo di una trincea.

Si raccomanda che i dispersori (treccia e picchetti) siano circondati da terra vagliata leggermente costipata. Occorre evitare inoltre il contatto dei dispersori con pietre o ghiaietto che aumenterebbe la resistenza di terra e con il terreno locale che potrebbe corrodere il dispersore.

6. Criteri di scelta delle soluzioni impiantistiche progettate

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

6.1. Linea elettrica aerea

La normativa tecnica prevede la realizzazione di linee aeree in conduttori nudi o cavo aereo.

In linea generale, anche se le linee in cavo aereo si caratterizzano per un modesto impatto ambientale, lo studio del tracciato viene eseguito con particolare accuratezza, tenendo in debito conto, nei confronti dell'ambiente immediatamente circostante, delle seguenti condizioni ed interferenze:

- Arrecare il minor disturbo possibile al paesaggio, nonché agli usi presenti e futuri del territorio;
- Ridurre l'occupazione fisica di spazio intorno ai cavi ed in corrispondenza dei sostegni ed il relativo impatto visivo;
- Contenere il taglio delle piante in relazione alle diverse possibilità di sbandamento dei cavi;
- Interessare, nelle aree montuose, le selle e i punti più nascosti anziché le creste collinari che rendono la linea più evidente;

I cavi aerei unificati sono costituiti in conduttori di alluminio isolati e schermati singolarmente, riuniti ad elica visibile su fune portante.

Le caratteristiche tecniche proprie della tipologia dei componenti dell'elettrodotto (cavi cordati ad elica) e il rispetto della normativa tecnica relativa alla geometria costruttiva dell'elettrodotto nei tratti in avvicinamento per

incroci e/o parallelismi con linee di telecomunicazioni, 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.

Le caratteristiche del conduttore aereo utilizzato sono riportate nella specifica di costruzione e-distribuzione allegata (Tav. M1.1).

La dislocazione dei sostegni e la determinazione delle rispettive altezze, viene eseguita tenendo conto delle distanze di rispetto dalle opere interferenti e dei calcoli di verifica dei franchi come prescritto dalle Norme vigenti. Le caratteristiche sono riportate nella specifica di costruzione e-distribuzione allegata (Tav. M7).

Nel rispetto dell'elenco particellare interessato dalle opere, la posizione dei sostegni potrà subire piccoli spostamenti lungo l'asse della linea se esigenze tecniche lo dovessero richiedere.

È previsto di norma l'impiego di fondazioni a blocco monolitico in calcestruzzo non armato. Le caratteristiche sono riportate nella specifica di costruzione e-distribuzione allegata (Tav. M9).

6.2. Collegamenti a terra

Gli schermi dei cavi BT devono essere messi a terra ad entrambe le estremità di ogni tratta, in corrispondenza delle terminazioni. Le caratteristiche sono riportate nella specifica di costruzione e-distribuzione allegata (Tav. C8.1). Qualora risulti necessario impedire il trasferimento di potenziali di terra pericolosi da un capo all'altro di un cavo, deve essere interrotta la continuità metallica dello schermo.

Ciò si realizza mantenendo scollegato dall'impianto di terra locale un estremo dello schermo in corrispondenza del terminale, ovvero mediante l'esecuzione di appositi giunti di interruzione dello schermo.

La presenza di giunti d'isolamento dello schermo di un cavo BT ovvero del collegamento a terra di una sola estremità dello stesso, deve essere segnalata in corrispondenza di entrambe le terminazioni mediante l'apposizione di cartelli sul cavo.

7. Criteri di valutazione dei campi elettromagnetici

Ai sensi dell'allegato al DM 29 maggio 2008 – "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" e sulla base dei riferimenti contenuti nell'art. 6 del D.P.C.M. 8 luglio 2003, le fasce di rispetto degli elettrodotti vanno determinate ove sia applicabile l'obiettivo di qualità, e cioè "nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree di gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore".

L'impianto oggetto della presente relazione, non rientrando tra i casi sopra riportati, risulta escluso dall'applicazione della metodologia di calcolo delle fasce di rispetto. La tratta di linea da ricostruire non interferisce inoltre con nessuna infrastruttura di telecomunicazioni.

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

ELENCO DEI VINCOLI

- **Vincoli Beni Paesaggistici D.lgs. 42/2004** (ex L. 1497/39, L 431/85, D.L. 490/99):

▪ **Art 134, lettera c,** Aree tutelate sottoposte ai Piani paesaggistici	si ☐	no ■
▪ **Art 136,** Immobili ed aree di notevole interesse Pubblico	si ■	no ☐
▪ **Art. 142, Comma 1, lettera a)** - Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare	si ☐	no ■
▪ **Art. 142, comma 1, lettera b)** - Territori con termini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi	si ☐	no ■
▪ **Art. 142, comma 1, lettera c)** - Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal T.U. 1775/33 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna	si ☐	no ■
▪ **Art. 142, comma 1, lettera d)** Montagne per la parte eccedente 1.200 metri sul livello del mare	si ☐	no ■
▪ **Art. 142, comma 1, lettera f)** Parchi e Riserve Nazionali o Regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi	si ■	no ☐
▪ **Art. 142, comma 1, lettera g)** Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227	si ☐	no ■
▪ **Art. 142, comma 1, lettera h)** Aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici	si ☐	no ■
▪ **Art. 142, comma 1, lettera l)** Vulcani	si ☐	no ■
▪ **Art. 142, comma 1, lettera m) Aree di interesse Archeologico**	si ☐	no ■

- **Vincoli per Beni Culturali D-lgs- 42/2004 (ex L. 1089/39 e D.L. 490/99)**:

  - **Art. 10) Tutela delle cose di interesse artistico e storico** si ☐ no ■
  - **Territori vincolati ai sensi dell'art. 5 L.R. 15 del 30/04/91 – (Aree, in cui è vietata, fino all'approvazione dei piani paesistici, ogni modificazione dell'assetto del territorio nonché qualsiasi opera edilizia)** si ☐ no ■
  - **Area naturale protetta S.I.C. e Z.P.S. (Direttiva 92/43/CEE Art. 6):** si ■ no ☐

    ZSC – ITA090007- Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli

- **Vincolo Idrogeologico** si ☐ no ■
- **P.A.I. – Piano Assetto Idrogeologico** si ☐ no ■
- **Vincolo Militari e/o Demaniali:** si ☐ no ■
- **Vincolo Aeroportuali** si ☐ no ■

ELENCO DELLE OPERE ATTRAVERSATE

In caso di risposta affermativa, specificare la rete attraversata

- **Strade:** si ☐ no ■
- **Rete Ferroviaria** si ☐ no ■
- **Corsi d'acqua:** si ☐ no ■
- **Altro:** si ☐ no ■

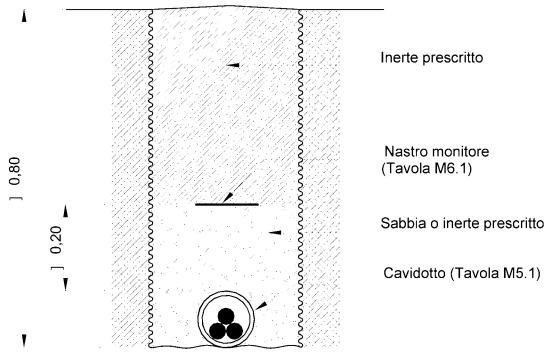
9. Particolari Costruttivi e Specifiche Tecniche

Enel Distribuzione	*Linee in cavo sotterraneo MT* **SOLUZIONI COSTRUTTIVE CANALIZZAZIONE PER POSA IN TUBAZIONE**	Tavola **C2.1** Ed. 1 Giugno 2003

Posa di n° 1 cavo MT su strada sterrata o terreno agricolo (Norme CEI 11-17)

Canalizzazione Tipo A
(profondità di posa 0,60 ÷ 1,00)

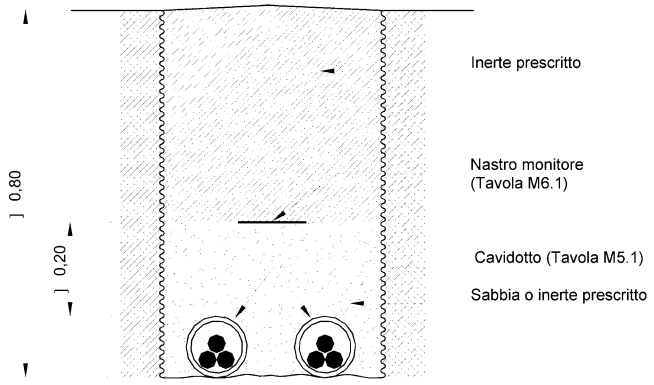
Quote in metri



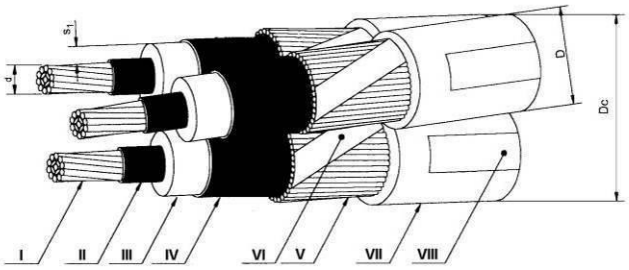
Posa di n° 2 cavi MT su strada sterrata o terreno agricolo (Norme CEI 11-17)

Canalizzazione Tipo A
(profondità di posa 0,60 ÷ 1,00)

Quote in metri

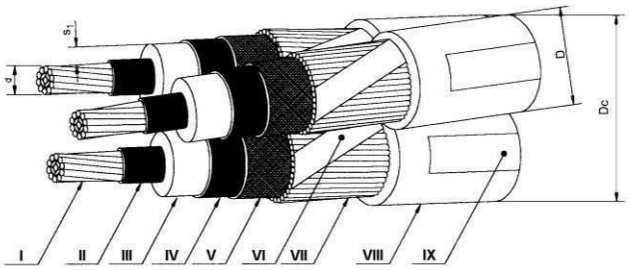


Cavi tripolari ad elica visibile con conduttori in alluminio



I - Conduttore
II - Strato semiconduttore
III - Isolante
IV - Strato semiconduttore estruso sull'isolante
V - Schermo
VI - Nastro equalizzatore (eventuale)
VII - Guaina di PVC
VIII - Stampigliatura

1. Cavo isolato con HEPR (ARG7H1RX-12/20 kV)

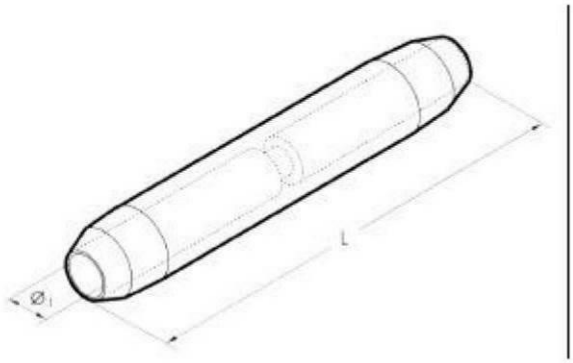


I - Conduttore
II - Strato semiconduttore
III - Isolante
IV - Strato semiconduttore estruso sull'isolante
V - Nastri semiconduttori
VI - Nastro equalizzatore (eventuale)
VII - Schermo
VIII - Guaina di PVC
IX - Stampigliatura

2. Cavo isolato con XLPE (ARE4H1RX-12/20 kV)

Matricola	Numero dei conduttori per sez. nominale [n° x mm²]	Diametro sul conduttore **d** [mm]	Isolamento	Diametro sull'isolante **d+s1** [mm]	Diametro esterno **D** [mm]	Diametro circoscritto Dc max [mm]	Massa nominale [kg/km]	Tabella
33 22 72	3x (1x70)	9,7 ÷ 10,1	HEPR	21,5 ÷ 23,3	27,7 ÷ 31,0	67	3000	DC 4379
			XLPE	21,9 ÷ 23,4	30,0 ÷ 35,0	75	3100	
33 22 73	3x(1x120)	12,9 ÷ 13,4	HEPR	24,7 ÷ 26,6	30,9 ÷ 34,3	74	4000	
			XLPE	25,0 ÷ 27,0	33,0 ÷ 38,0	82	3800	
33 22 74	3x(1x185)	15,9 ÷ 16,5	HEPR	27,7 ÷ 29,8	33,9 ÷ 37,3	81	4800	
			XLPE	27,7 ÷ 30,1	36,0 ÷ 41,0	89	4600	

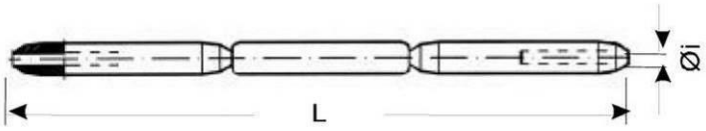
Connettori MT a compressione diritti



Matricola	sezione dei conduttori [mm²]	Øi [mm]	L [mm]	Riferimenti per la compressione			Tabella
				Pressa	Matrice	Punzone	
27 50 56	70	11,0	138	120 kN	95 AL-MT	95 AL	DM 4322
27 50 57	120	13,7	164		150 AL-MT	150 AL	
27 50 54	185	17,0	176		240 AL-MT	240 AL	

Tabella 1

Connettori MT a compressione diritti di tipo allungato



Matricola	Sezione dei conduttori [mm²]	Øi [mm]	L [mm]	Riferimenti per la compressione			Tabella
				Pressa	Matrice	Punzone	
27 37 54	70	11,0	386	120 kN	95 AL-MT	95 AL	DM 4324
27 37 55	95	12,5					
27 37 56	120	13,7	438		150 AL-MT	150 AL	
27 37 57	150	15,5					
27 37 58	185	17,0	462		240 AL-MT	240 AL	
27 37 59	240	19,5					

Enel Distribuzione

Linee in cavo sotterraneo MT

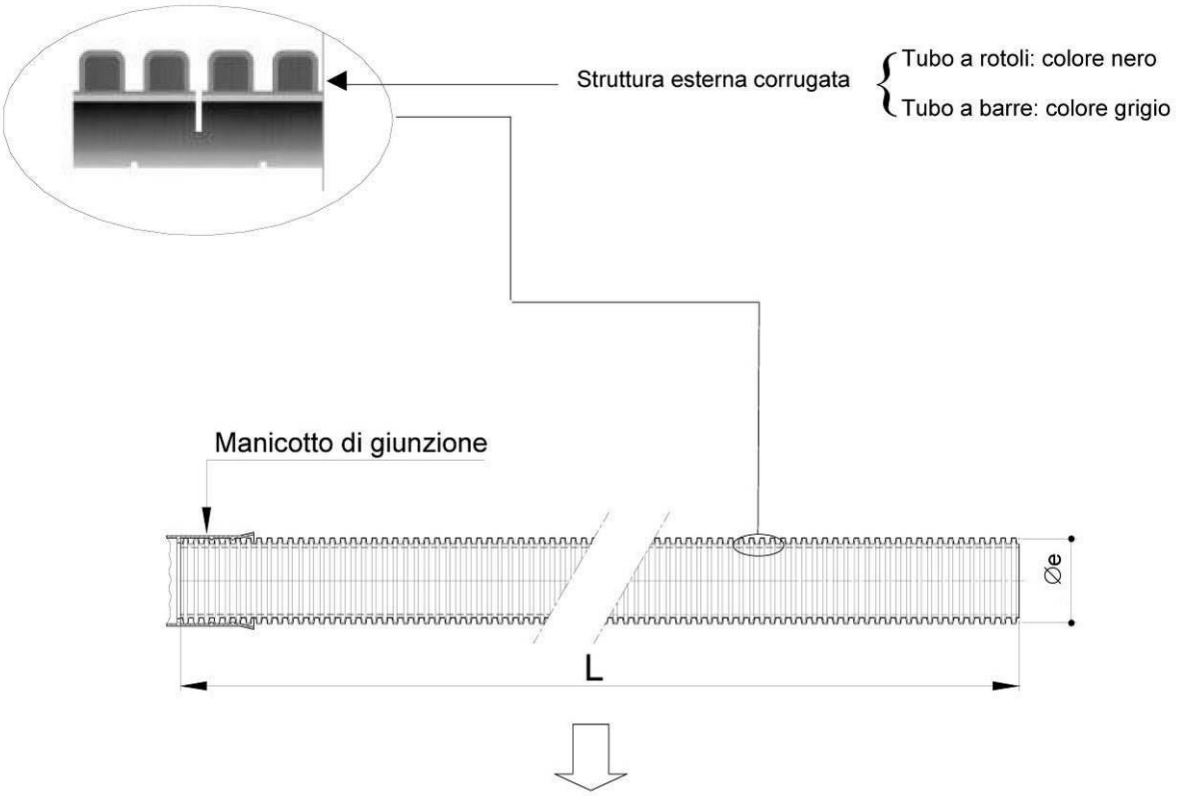
MATERIALI

PROTEZIONI MECCANICHE E SUPPORTI

Tavola **M5.1**

Ed. 1 Giugno 2003

PROTEZIONI MECCANICHE: TUBI IN POLIETILENE



Conformi alle Norme CEI EN 50086-2-4 (23-46) (tubo "N" normale)

- resistenza all'urto:
  - tubo Øe 25450 mm: 15 J;
  - tubo Øe 63 mm: 20 J;
  - tubo Øe 125 mm: 28 J;
  - tubo **Øe 160 mm: 40 J.**

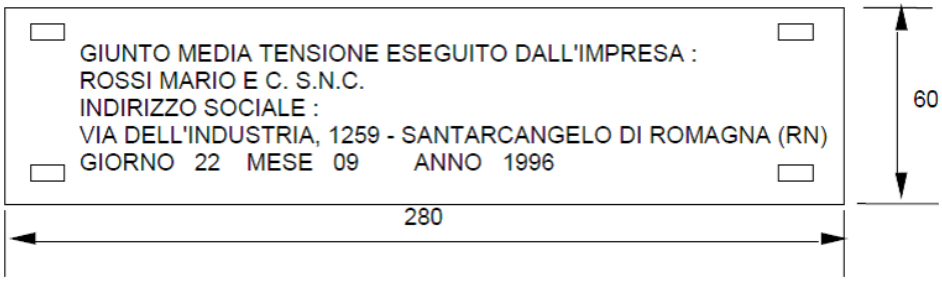
Tipo	Diametro esterno [mm]	L [m]	Marcature	Matricola(1)	Tabella
Tubo "corrugato" in rotoli	25	50	(da applicare alle estremità del tubo) • sigla o marchio del costruttore • materiale impiegato • anno di fabbricazione • CEI EN 50086-2-2 CEI EN 50086-2-4/tipo "N"	295510	DS 4247
	32	50		295511	
	50	50		295512	
	63	50		295513	
	125	50		295514	
	160	**25**		**295515**	
Tubo "corrugato" in barre	125	6	(da applicare sulla superficie esterna con passo = 1 m) • sigla o marchio del costruttore • diametro nominale esterno in mm • ENEL • anno di fabbricazione • marchio IMQ	295526	DS 4235
	160			**295527**	

Enel Distribuzione	*Linee in cavo sotterraneo MT* **MATERIALI** **SEGNALETICA**	Tavola **M6.1** Ed. 1 Giugno 2003

Quote in mm

ENEL·CAVI

Fig. A



(Esempio di targa identificatrice esecutore giunto)
Materiale : PVC Sp.= 4 mm o Acciaio inox Sp.= 1mm

Fig. B

Fig.	Denominazione	Matricola	Tabella
A	Nastro monitore per indicazione della presenza dei cavi elettrici interrati	85 88 33 (1)	DS 4285
B	Targa identificatrice esecutore giunto	----	----

(1) Materiale di fornitura impresa

e-distribuzione

COMUNE DI SIRACUSA

Richiesta di autorizzazione per la realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione, in entra ed esci dalla cabina di nuova posa e realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione, per consentire la richiesta di allacciamento da parte del cliente Azienda Agricola Cappello Francesco ricadente C/da Stradigo nel comune di Siracusa (SR)

ATENA 50894746

Planimetria

CATASTALE scala 1:1.000

LEGENDA:

Nuova linea MT interrata 3x(1x185) mmq

Nuova linea BT interrata 3x150+95N

Linea MT interrata esistente

Nuova Cabina

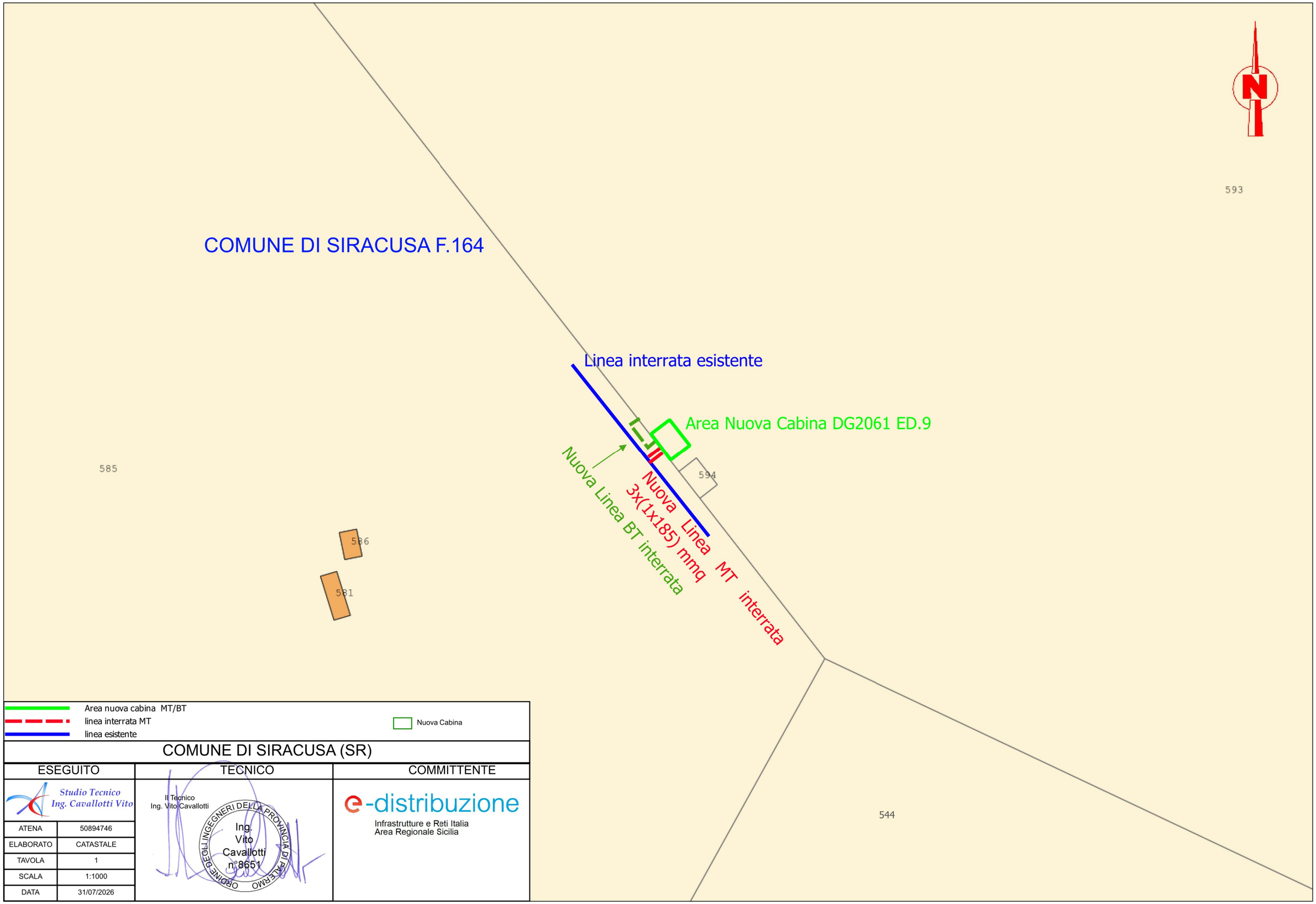
dati di riferimento						
Disegno	elemento	scala	pratica autorizzativa	disegnato	approvazione	unità responsabile
N° del _____ Nome File	■ planimetrico ☐ altimetrico ☐ corografico	1:1000 H=1:500-L=1:2000 1:10.000	n° - del -			e-distribuzione Grids Italia Area Regionale Sicilia UT SIRACUSA-RAGUSA Via Epipoli, 76 96100 Siracusa

e-distribuzione S.p.A. - Società con unico socio soggetta a direzione e coordinamento di Enel S.p.A. - Sede legale 00198 Roma, via Domenico Cimarosa, 4 C.F. e P.IVA 05779711000

N°	Data	Descrizione	Emesso	Verificato	Validato
0	22/11/2023	Prima emissione	V. Cavallotti		
1	15/11/2024	Rev_01 - Variante progettuale	V. Cavallotti		
2	31/07/2026	Rev_02 - Variante progettuale	V. Cavallotti		
3					

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PALERMO
Ing. Vito Cavallotti n°8651

Il presente disegno è di proprietà e-Distribuzione S.p.A. A tutela dei propri diritti, qualunque uso privo di autorizzazione scritta potrà essere perseguito a rigore di Legge.



COMUNE DI SIRACUSA (SR)

ESEGUITO	TECNICO	COMMITTENTE
Studio Tecnico Ing. Cavallotti Vito	Il Tecnico Ing. Vito Cavallotti — Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo — Ing. Vito Cavallotti n°8651	e-distribuzione Infrastrutture e Reti Italia Area Regionale Sicilia

ATENA	50894746
ELABORATO	CATASTALE
TAVOLA	1
SCALA	1:1000
DATA	31/07/2026

Fasi Lavorazioni	Durata GG	Settimana 1							Settimana 2							Settimana 3						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	2																					
Riunione di coordinamento	1	1																				
istallazione cantiere e rilievo interferenze	1		1																			
Linea interrata	1																					
Rimozione muretto a secco			1																			
Esecuzione scavi fondazione			1																			
Posa cavo interrato			1																			
Posa Cabina	2																					
Esecuzione scavi fondazione	1			1																		
trasporto CLS per getti fondazione	1			1																		
esecuzione getti di fondazione	1			1																		
Posa Cabina	1				1																	
Ripristino muretto a secco	1				1																	
Piantumazione specie autoctona	1				1																	
ripiegamento cantiere	1				1																	



INTERVENTO SU
AREA ZSC e RNO

COMUNE DI SIRACUSA - c_i754 - REG_PROTOCOLLO - 0182251 - Uscita - 14/07/2026 - 09:18

E-DIS-14/07/2026-0999990

CITTÀ DI SIRACUSA

SETTORE EDILIZIA PRIVATA

Spett.
e-distribuzione s.p.a.
e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

OGGETTO: pratica ATENA_50894746 – VINCA per richiesta di autorizzazione alla realizzazione di n. 2 tratti di linea aerea in media tensione con installazione di n. 2 nuovi sostegni di cui n. 1 con trasformatore a palo (PTP) per allacciamento del cliente Azienda Agricola Cappello Francesco ricadente all'interno di aree Natura 2000 in c.da Stradicò nel Comune di Siracusa.

In relazione alla pratica in oggetto si evidenzia che, a seguito di un primo esame da parte dei tecnici incaricati per l'espletamento della valutazione di incidenza ambientale, il progetto non appare coerente con le previsioni del vigente Piano Paesaggistico.

Si invita, pertanto, a riformulare la soluzione progettuale prospettata, valutando la possibilità di sfruttare le infrastrutture già esistenti dato che nel sito di interesse risultano già installati vari pali e relativi tratti di linea aerea, oppure in alternativa optando per l'interramento della nuova linea prevista.

IL DIRIGENTE
arch. Gaetano Brex

Gaetano Brex

Firmato digitalmente da Gaetano Brex
Data: 2026.07.14 09:13:53 +02'00'

e-distribuzione

COMUNE DI SIRACUSA

Richiesta di autorizzazione per la realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione, in entra ed esci dalla cabina di nuova posa e realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione, per consentire la richiesta di allacciamento da parte del cliente Azienda Agricola Cappello Francesco ricadente C/da Stradigo nel comune di Siracusa (SR)

ATENA 50894746

Planimetria

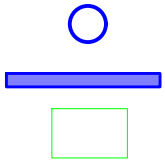
ATTRAVERSAMENTO HABITAT DA MEZZI CANTIERE

LEGENDA:

Habitat attraversati

Percorso accesso mezzi di cantiere

Area nuova cabina



dati di riferimento						
Disegno	elemento	scala	pratica autorizzativa	disegnato	approvazione	unità responsabile
N° del _____ Nome File	■ planimetrico ☐ altimetrico ☐ corografico	1:1000 H=1:500-L=1:2000 1:10.000	n° - del -		firma il responsabile	e-distribuzione Grids Italia Area Regionale Sicilia UT SIRACUSA-RAGUSA Via Epipoli, 76 96100 Siracusa

e-distribuzione S.p.A. - Società con unico socio soggetta a direzione e coordinamento di Enel S.p.A. - Sede legale 00198 Roma, via Ombrone, 2 C.F. e P.IVA 05779711000

N°	Data	Descrizione	Emmesso	Verificato	Validato
0	12/05/2026	prima emissione	V. Cavallotti		
1	24/09/2026	REV_01	V. Cavallotti		
2					
3					

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CALTANISSETTA
Ing. Vito Cavallotti n°8651

Il presente disegno è di proprietà e-Distribuzione S.p.A. A tutela dei propri diritti, qualunque uso privo di autorizzazione scritta potrà essere perseguito a rigore di Legge.

Scala 1:4000

Cugno Spineta

Cugno Spineta

Cugno Nave

CASA DELLE VIGNE

CASA CANTONIERA

CASA ZAGARIA

STRADA STATALE 115 SUD OCCIDENTALE

STAZIONE DI CASSIBILE

FIUME CASSIBILE

CONTRADA FONTANELLO

STRADA RUDDI

STRADA STATALE 115 SUD ORIENTALE

STRADA PROVINCIALE

CAVA

FONTANELLO

STALLAINI

7702

52416

6220*

9340

3290

5331

32.4

82.3

83.16

83.11

82.3A

83.46

Legenda:

Habitat attraversati

Passaggio per accesso

Area nuova cabina

Progetto:

Relazione d'incidenza per "Richiesta di autorizzazione per la realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione, in entra ed esci dalla cabina di nuova posa e realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione, per consentire la richiesta di allacciamento da parte del cliente Azienda Agricola Cappello Francesco ricadente C/da Stradigo nel comune di Siracusa (SR)"

STUDIO DI INCIDENZA

Zone Speciale di Conservazione (ZSC)

(ZSC **ITA 090007** "Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli")

R.N.O. Cavagrande del Cassibile

Palermo, 23/09/2026

Il Committente

il Tecnico

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PALERMO
Ing. Vito Cavallotti
n°8651

Sommario

1. INQUADRAMENTO TECNICO-NORMATIVO ____ 3
1.1. PREMESSA ____ 5
1.2. METODOLOGIA ____ 5

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO ____ 6
2.1. Titolo del progetto ____ 6
2.2. Descrizione intervento ____ 6
2.3. Modalità Operative ____ 6
2.4. Mezzi impiegati dell'esecuzione dei lavori ____ 7
2.5. Aree e Viabilità di cantiere ____ 9
2.6. Cronoprogramma dei lavori ____ 11

3. DESCRIZIONE DEI ZSC ____ 12
3.1. Elementi Topografici e Amministrativi ____ 12
3.2. Inquadramento geografico R.N.O. Cavagrande del Cassibile ____ 14
3.3. Inquadramento geografico ZSC ____ 15
3.4. Caratteristiche generali dei siti: ____ 26
3.5. Qualità e Importanza: ____ 26
3.6. Vulnerabilità: ____ 27
3.7. Tipi di habitat presenti nel sito ____ 27

4. VALUTAZIONE DI INCIDENZA ____ 30
4.1. VERIFICA (SCREENING) ____ 30
4.2. VALUTAZIONE ____ 31
4.2.1. Interferenze biotiche con il sistema ambientale del ZSC ____ 31
4.2.2. previsione dell'incidenza, mitigazioni, prescrizioni per la realizzazione dell'opera ____ 32
4.2.3. Individuazione delle interferenze ____ 33
4.2.4. Prescrizioni e interventi di mitigazione per la realizzazione dell'opera ____ 34
4.3. ANALISI DI SOLUZIONI ALTERNATIVE ____ 40
4.4. DEFINIZIONE DI MISURE DI COMPENSAZIONE ____ 40

5. VALUTAZIONI CONCLUSIVE SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA DELL'ELETTRODOTTO ____ 41

6. SINTESI DEGLI IMPATTI IN FASE DI REALIZZAZIONE E IN FASE DI ESERCIZIO ____ 42

1. INQUADRAMENTO TECNICO-NORMATIVO

Di seguito viene riportato l'elenco dei dispositivi normativi a cui si è fatto riferimento per la redazione del presente studio.

Normativa comunitaria:

- ✓ Direttiva 2009/147 CE del 2 aprile 1979 Direttiva del Consiglio europeo riguardante la conservazione degli uccelli selvatici;
- ✓ Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 Direttiva del Consiglio europeo relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- ✓ Direttiva 94/24/CE del 8 giugno 1994 Direttiva del Consiglio europeo che modifica l'allegato II della direttiva 79/409/CEE in riferimento alla conservazione degli uccelli selvatici;
- ✓ Direttiva 97/49/CE del 29 luglio 1997 Direttiva della Commissione europea che modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio europeo concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- ✓ Direttiva 97/62/CE del 27 ottobre 1997 Direttiva del Consiglio europeo in adeguamento al progresso tecnico- scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio europeo relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Normativa nazionale:

- ✓ DPR n. 357 dell'8 settembre 1997 Regolamento in attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- ✓ DM 20 gennaio 1999 Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio europeo, in adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE;
- ✓ DPR n. 425 del 1 dicembre 2000 Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE, concernente la protezione degli uccelli selvatici;
- ✓ DM n. 224, 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" finalizzato all'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle Direttive comunitarie Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/409/CEE).
- ✓ Legge 3 Ottobre 2002, n. 221 Integrazioni alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE.
- ✓ DPR n. 120 del 12 marzo 2003 Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;

- ✓ DM 17 ottobre 2007 Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS);

Normativa regionale:

- ✓ **decreto ARTA n° 46/GAB del 21-02-2005**

  Individuazione Siti d'Interesse Comunitario (SIC) e/o delle Zone Speciali di Conservazione (ZPC) e delle Zone a Protezione Speciale (ZPS) ai sensi ed in applicazione della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE.
- ✓ Legge Regionale 20 novembre 2015 n°29
- ✓ Decreto Legislativo 32/2010

1.1. PREMESSA

Il presente lavoro riguarda la richiesta di autorizzazione per la per la realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione, in entra ed esci dalla cabina di nuova posa e realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione, per consentire la richiesta di allacciamento da parte del cliente Azienda Agricola Cappello Francesco ricadente C/da Stradigo nel comune di Siracusa (SR).

La linea oggetto di relazione interessa il ZSC "ITA090007 – "Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli" e la R.N.O. Cavagrande del Cassibile.

1.2. METODOLOGIA

La procedura della valutazione di incidenza deve fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti che l'intervento può avere sul sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

FASE 1: verifica (screening) – processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;

FASE 2: valutazione "appropriata" – analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;

FASE 3: analisi di soluzioni alternative – individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;

FASE 4: definizione di misure di compensazione – individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1. Titolo del progetto

Richiesta di autorizzazione per la realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione, in entra ed esci dalla cabina di nuova posa e realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione, per consentire la richiesta di allacciamento da parte del cliente Azienda Agricola Cappello Francesco ricadente C/da Stradigo nel comune di Siracusa (SR).

2.2. Descrizione intervento

L'intervento in questione consiste nella realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione a 20 kV, con cavo 3x(1x185) mmq per una lunghezza di circa 10 m, in entra ed esci dalla linea in media tensione già esistente sulla stradella privata, alla cabina di nuova posa della tipologia DG2061 ED.9, ubicata all'interno della proprietà privata del Sign. Cappello e nella realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione con cavo 3x150+95N per una lunghezza di circa 10 m per consentire la posa del nuovo contatore e quindi l'allacciamento del cliente..

L'area in oggetto insiste su zona vincolata ad area Natura 2000 ZSC – ITA090007 "Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli".

La nuova cabina sorgerà su un'area ancora da frazionare di mq 65,00 con lato lungo di 10 m rivolto verso la stradella e di 6,50 m sul lato corto.

La cabina avrà le dimensioni di circa 5,70x2,30x2,60.

2.3. Modalità Operative

La sostituzione dei vari sostegni verrà effettuata in maniera puntuale secondo la seguente serie di fasi operative:

- ✓ Attività propedeutiche, L'attività consiste nella predisposizione delle recinzioni delle aree di lavoro.
- ✓ Scavi per posa conduttore, L'attività consiste nell'esecuzione di scavi a sezione obbligata con escavatore. Durante l'esecuzione dello scavo, gli stessi dovranno rimanere opportunamente segnalati o recintati fino all'avvenuta ripristino del manto stradale, in modo da impedire lo scivolamento involontario di chiunque all'interno dello scavo.
- ✓ Posa della nuova cabina, L'attività consiste nella posa della nuova cabina sulla fondazione.
- ✓ Trasporto e scarico materiali, L'attività consiste nel caricare, trasportare e scaricare con idonea autogrù i materiali dal deposito dell'Appaltatore all'interno dell'area di lavoro.

✓ Ripiegamento cantiere L'attività consiste nel recupero delle recinzioni delle aree di lavoro e della segnaletica stradale utilizzata. Durante i recuperi degli allestimenti delle aree di lavoro, ubicate in prossimità di strade e/o di aree aperte al pubblico, si deve porre particolare attenzione al traffico veicolare presente.

2.4. Mezzi impiegati dell'esecuzione dei lavori

per le fasi operative descritte precedentemente saranno necessari mezzi specifici come di seguito descritti:

 Miniescavatore cingolato	Verrà impiegato per le fasi di scavo della nuova fondazione e ripristino dei luoghi. Dimensioni indicative: Lunghezza: 3,8 – 4,2 m Larghezza: 1,3 – 1,5 m Altezza: 2,3 – 2,5 m Peso operativo: 2,5 – 3 tonnellate
 Martello demolitore	Verrà applicato in sostituzione della benna di scavo montata sul miniescavatore. Dimensioni indicative: Lunghezza: 1,0 – 1,5 m Larghezza: 25 – 45 cm Peso: 100 – 300 kg circa
 autogru	Verrà impiegata per la posa dei nuovi sostegni. Dimensioni indicative: Lunghezza camion: 5,5 – 7 m Larghezza: circa 2,2 – 2,5 m Altezza: 3 – 3,5 m Sbraccio della gru: 6 – 12 m circa (a seconda delle prolunghe)

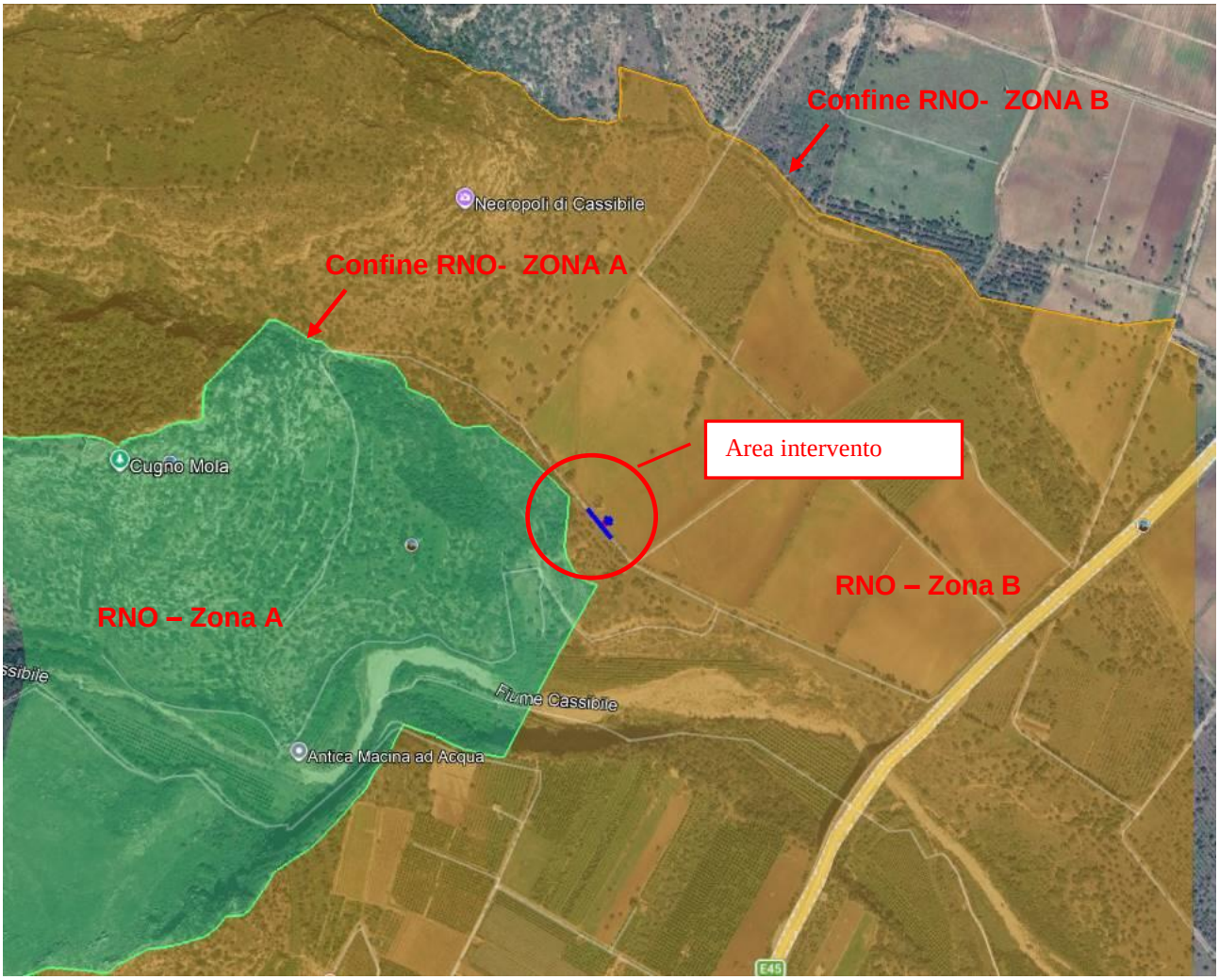
 Autocarro cassonato	Verrà impiegato per il trasporto dei materiali di demolizioni e per le attrezzature di cantiere. Dimensioni indicative: Lunghezza totale: 5 – 6 m Larghezza: 2 – 2,2 m Altezza: 2,2 – 2,7 m Dimensioni cassone: circa 3 – 3,5 m di lunghezza
 Fuoristrada con cassone	Verrà impiegato per il trasporto di materiali vari e per le attrezzature di cantiere in sostituzione dell'autocarro cassonato. Dimensioni indicative: Lunghezza: 5,2 – 5,4 m Larghezza: 1,8 – 1,9 m Altezza: 1,8 – 1,9 m Lunghezza cassone: 1,5 – 1,6 m

2.5. Aree e Viabilità di cantiere

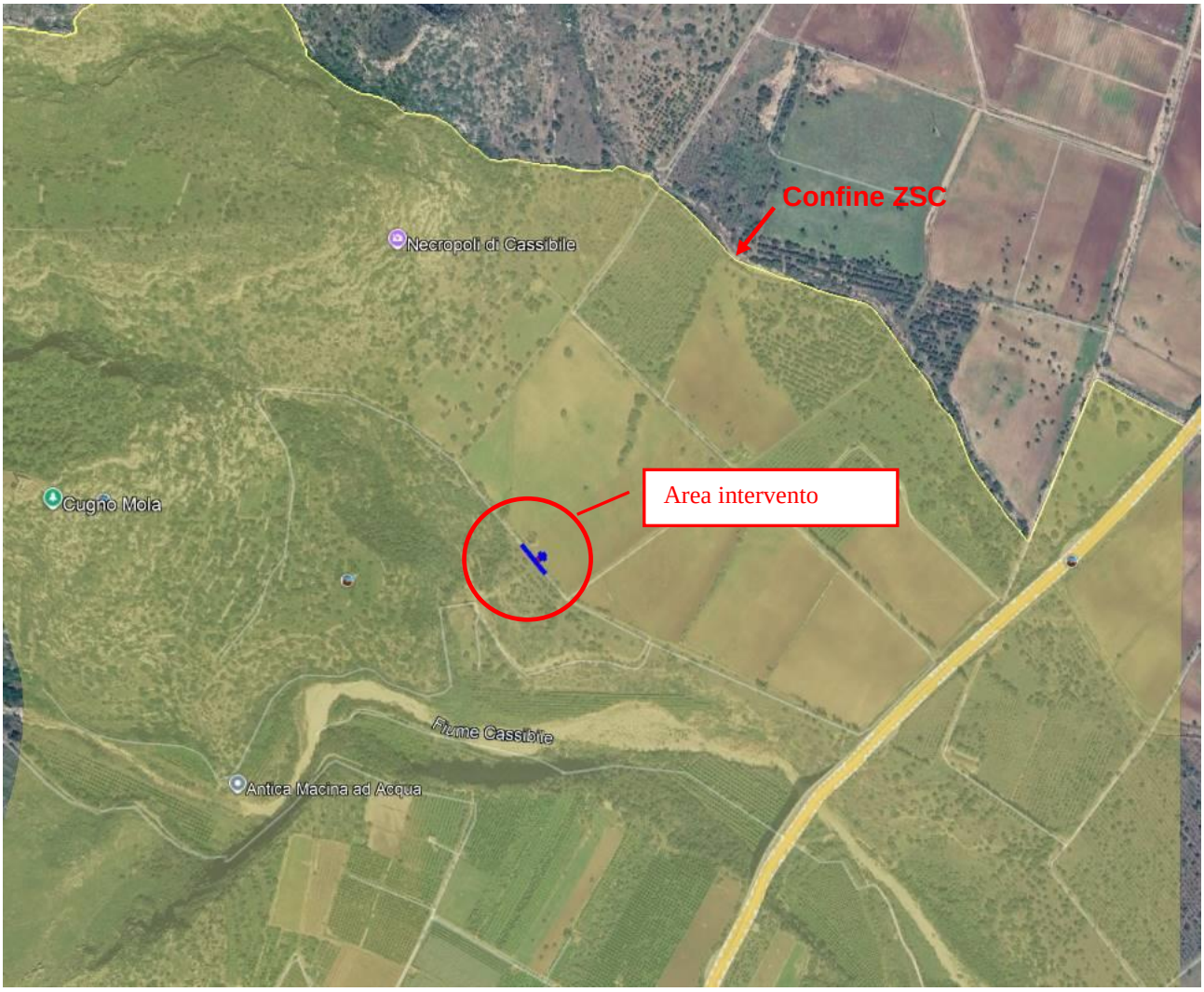
Per la natura stessa dell'intervento che ha carattere puntuale verrà realizzata un'area di lavoro lungo il percorso del tratto interrato dello scavo da effettuare.

La realizzazione dello scavo avverrà su terreno privato, destinato attualmente destinato all'agricoltura e facile da raggiungere tramite la strada sterrata c/da Stradingo, pertanto non sarà necessario aprire nuove piste d'accesso e tagliare vegetazione interferente e verrà percorsa la viabilità esistente.

L'intervento è ricadente all'interno dell'area R.N.O. – Cavagrande del Cassibile – ZONA B e all'interno dell'area ZSC - Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli.



Ortofoto con area R.N.O. – Cavagrande del Cassibile



Ortofoto con area ZSC - Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli

2.6. Cronoprogramma dei lavori

Il cantiere di lavoro ha una entità presunta pari a 7 uomini/giorno.

Durata presunta del cantiere: 5 giorni per effettuare l'intervento sulle aree ZSC e R.N.O.

La durata delle singole lavorazioni è indicata nel cronoprogramma riportato di seguito, a tal proposito si specifica che durante le fasi di trasporto carico/scarico e la fase di getto del calcestruzzo sono presenti nella singola area di lavoro l'impresa esecutrice delle attività e il trasportatore di materiali, calcestruzzo ecc.,

Per una migliore visualizzazione del cronoprogramma si rimanda al seguente allegato.

Fasi Lavorazioni	Durata GG	Settimana 1							Settimana 2							Settimana 3						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	2																					
Riunione di coordinamento	1	1																				
istallazione cantiere e rilievo interferenze	1		1																			
Linea interrata	1																					
Rimozione muretto a secco			1																			
Esecuzione scavi fondazione			1																			
Posa cavo interrato			1																			
Posa Cabina	2																					
Esecuzione scavi fondazione	1			1																		
trasporto CLS per getti fondazione	1			1																		
esecuzione getti di fondazione	1			1																		
Posa Cabina	1				1																	
Ripristino muretto a secco	1				1																	
Piantumazione specie autoctona	1				1																	
ripiegamento cantiere	1				1																	



INTERVENTO SU AREA ZSC e RNO

3. DESCRIZIONE DEI ZSC

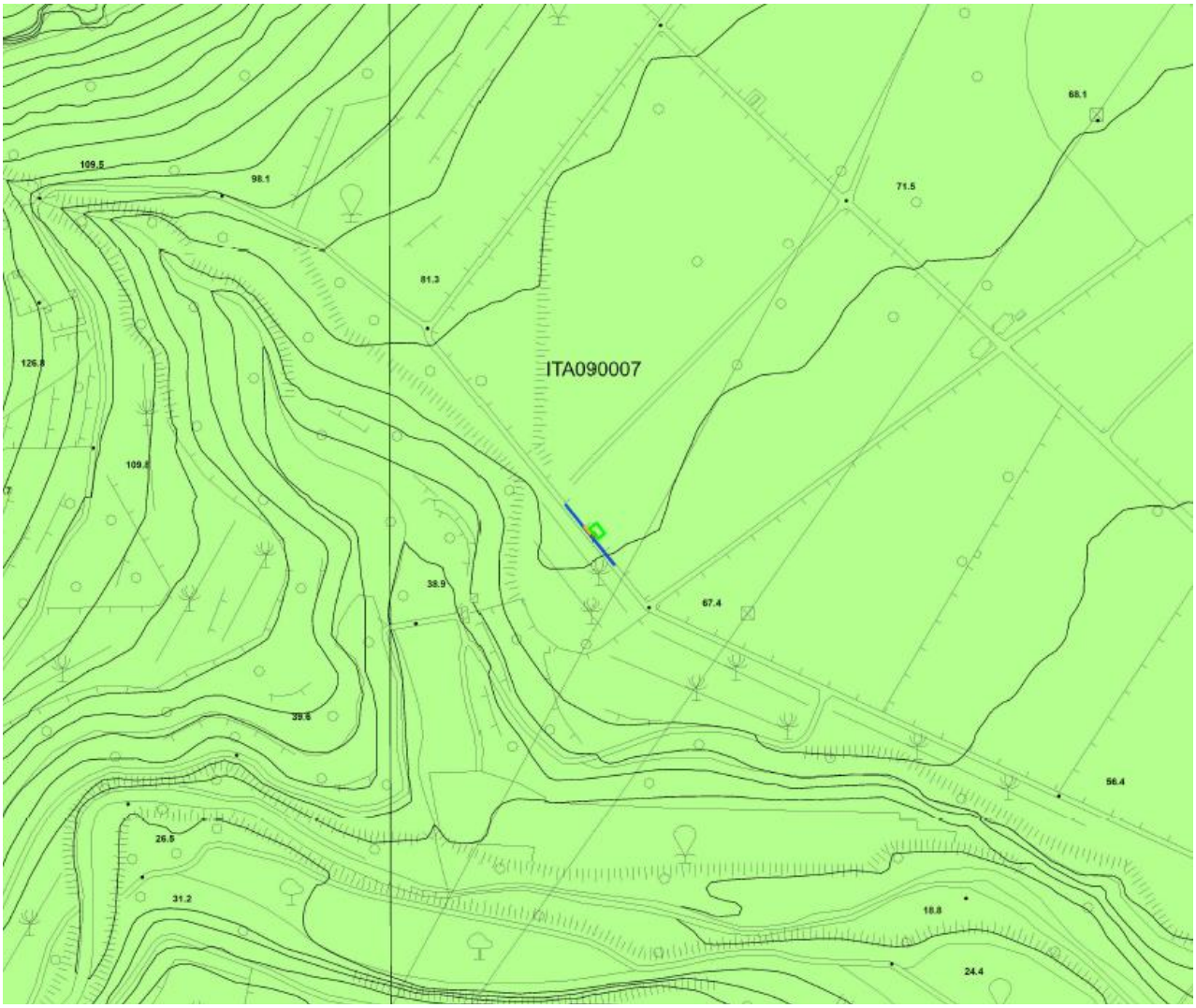
3.1. Elementi Topografici e Amministrativi

Su incarico della società e-distribuzione s.p.a. proprietaria della linea BT fatta oggetto di intervento, il Sottoscritto Ing. Vito Cavallotti, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo al n. 8651 civile ambientale, ha redatto la presente relazione di incidenza ambientale per la realizzazione di n°2 tratti di linea aerea in Media Tensione a 20 kV in conduttori nudi e in cavo isolato con l'installazione di n°2 nuovi sostegni di cui n°1 con trasformatore a palo (PTP) che incide sulle zone ZSC e R.N.O. incluse nella Rete Natura 2000.

Il progetto consiste nella realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione a 20 kV, con cavo 3x(1x185) mmq per una lunghezza di circa 10 m, in entra ed esci dalla linea in media tensione già esistente sulla stradella privata, alla cabina di nuova posa della tipologia DG2061 ED.9, ubicata all'interno della proprietà privata del Sign. Cappello e nella realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione con cavo 3x150+95N per una lunghezza di circa 10 m per consentire la posa del nuovo contatore e quindi l'allacciamento del cliente..

L'area in oggetto insiste su zona vincolata ad area Natura 2000 ZSC – ITA090007 "Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli".

La nuova cabina sorgerà su un'area ancora da frazionare di mq 65,00 con lato lungo di 10 m rivolto verso la stradella e di 6,50 m sul lato corto.
La cabina avrà le dimensioni di circa 5,70x2,30x2,60.



Cartografia area ZSC ITA090007 "Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli", con localizzazione della linea interrata e posa della nuova cabina

LEGENDA

ZSC - ITA090007 - Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli

3.2. Inquadramento geografico R.N.O. Cavagrande del Cassibile

E' un'area naturale protetta situata nei comuni di Avola, Noto e Siracusa, in provincia di Siracusa. La riserva è stata istituita nel 1990 (D.A. del 13 luglio), gestita dall'Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana; ne è prevista l'inclusione nell'area del Parco Nazionale degli Iblei, attualmente in fase di elaborazione. La Riserva è nata con lo scopo di preservare le diverse ricchezze del suo territorio sia dal punto di vista naturalistico-paesaggistico sia sotto il profilo archeologico ed antropologico, visto che tutta la zona è stata abitata nel corso dei millenni e ne sono rimaste notevoli testimonianze in tombe e reperti. La Riserva si estende per 2700,00 ettari, 900 ha nella zona A (riserva) e 1860,00 ha nella zona B (preriserva) ed è caratterizzata dal corso del fiume Cassibile, l'antico Kakyparis greco, che le dà nome e che l'ha creata nel corso dei millenni scavando profonde gole o canyon a diverse profondità che toccano il massimo di 507 m nella zona belvedere di Avola antica; anche il luogo con l'ampiezza massima di queste (altrove strettissime) gole è situato nella stessa zona di Avola antica e misura un'estensione di 1200 metri di larghezza. Nel fondovalle si è formato un sistema di piccole cascate e laghetti (chiamati localmente uruvi), fonte di refrigerio estivo per i suoi numerosissimi frequentatori, al quale si accede per un'antica e suggestiva scala nota come La Scala Cruci.

Gli estesi tavolati carsici dei Monti Iblei caratterizzano il paesaggio dell'estremità sudorientale della Sicilia, a cavallo delle province di Ragusa e Siracusa. E' soprattutto in quest'ultima che l'altopiano assume aspetti spettacolari per la presenza di profonde fratture, chiamate "cave", che ne solcano i bordi. Si tratta di canyon prodotti dall'erosione dei corsi d'acqua che ancora scorrono sul loro fondo, dall'aspetto a volte superbo come accade nel caso della Riserva naturale Cavagrande del Cassibile, una delle più maestose e suggestive, oggi tutelata come riserva naturale, fu in epoca paleolitica sede di insediamenti abitati.

Nelle pareti sono state scavate ottomila tombe rupestri del tipo a grotticella, risalenti al X e IX secolo a.C..

Istituita nel 1990 al fine di conservare la vegetazione naturale, e ripristinarne la vegetazione forestale mediterranea nonchè di difendere e incrementare la fauna mediterranea, la Riserva naturale Cavagrande del Cassibile interessa un'area vasta 2.760 ettari circa, ricadente nei comuni di Avola, Noto e Siracusa.

L'area protetta ingloba un tratto, lungo circa 10 km, dell'asta fluviale del cassibile, uno dei più importanti fiumi della sicilia sud-orientale, che, incassandosi fortemente tra le rocce del tavolato ibleo, genera un canyon, profondo in alcuni tratti oltre 250 metri, dalle ripide pareti fittamente vegetate.

3.3. Inquadramento geografico ZSC

L'area in esame comprende un vasto territorio di circa 27.850 ha, localizzato nella Sicilia sudorientale, a cavallo tra le province di Catania, Ragusa e Siracusa, estendendosi prevalentemente nel territorio provinciale di Siracusa.

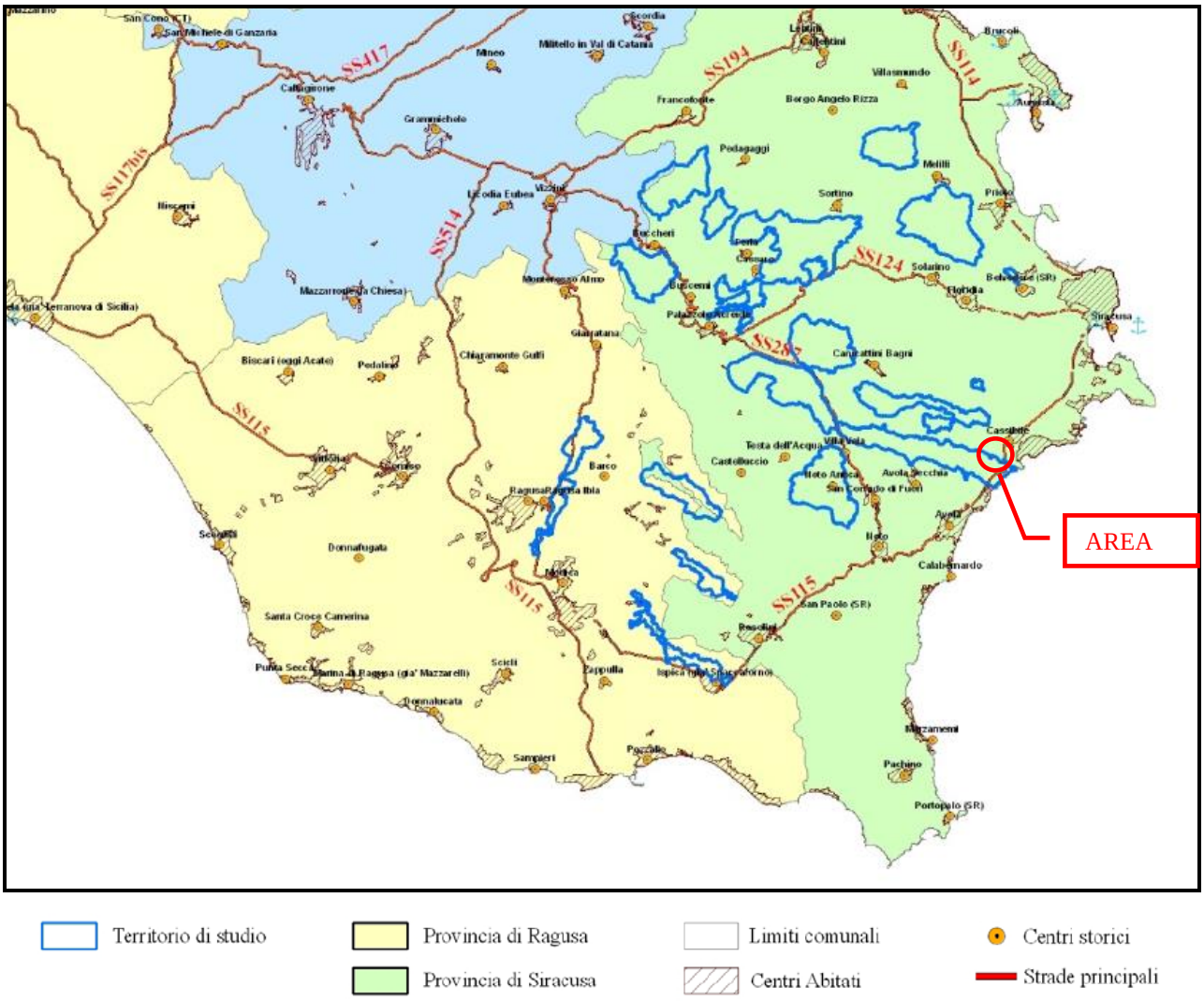


Figura A/1: Localizzazione dell'area di studio.

Nell'ambito del territorio del Piano di Gestione "Monti Iblei" rientrano 16 SIC individuate dal Progetto BIOITALY.

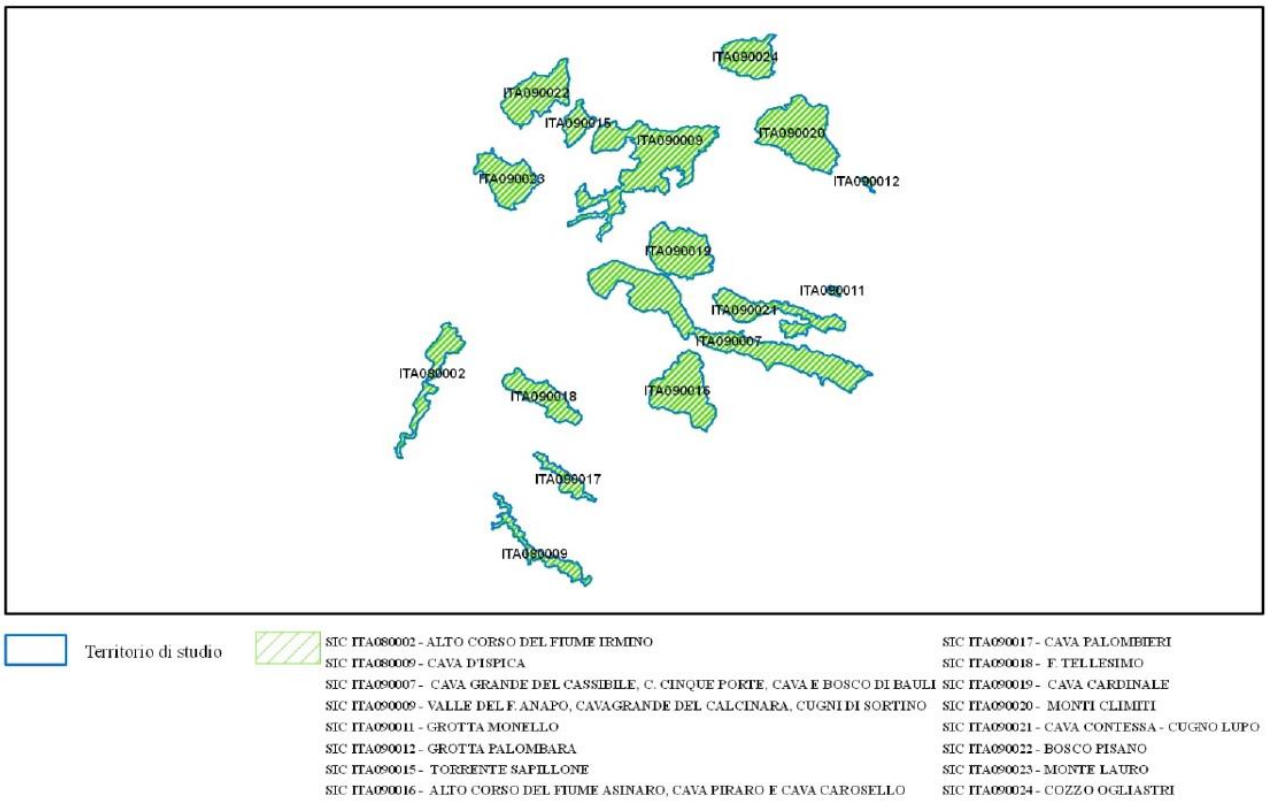
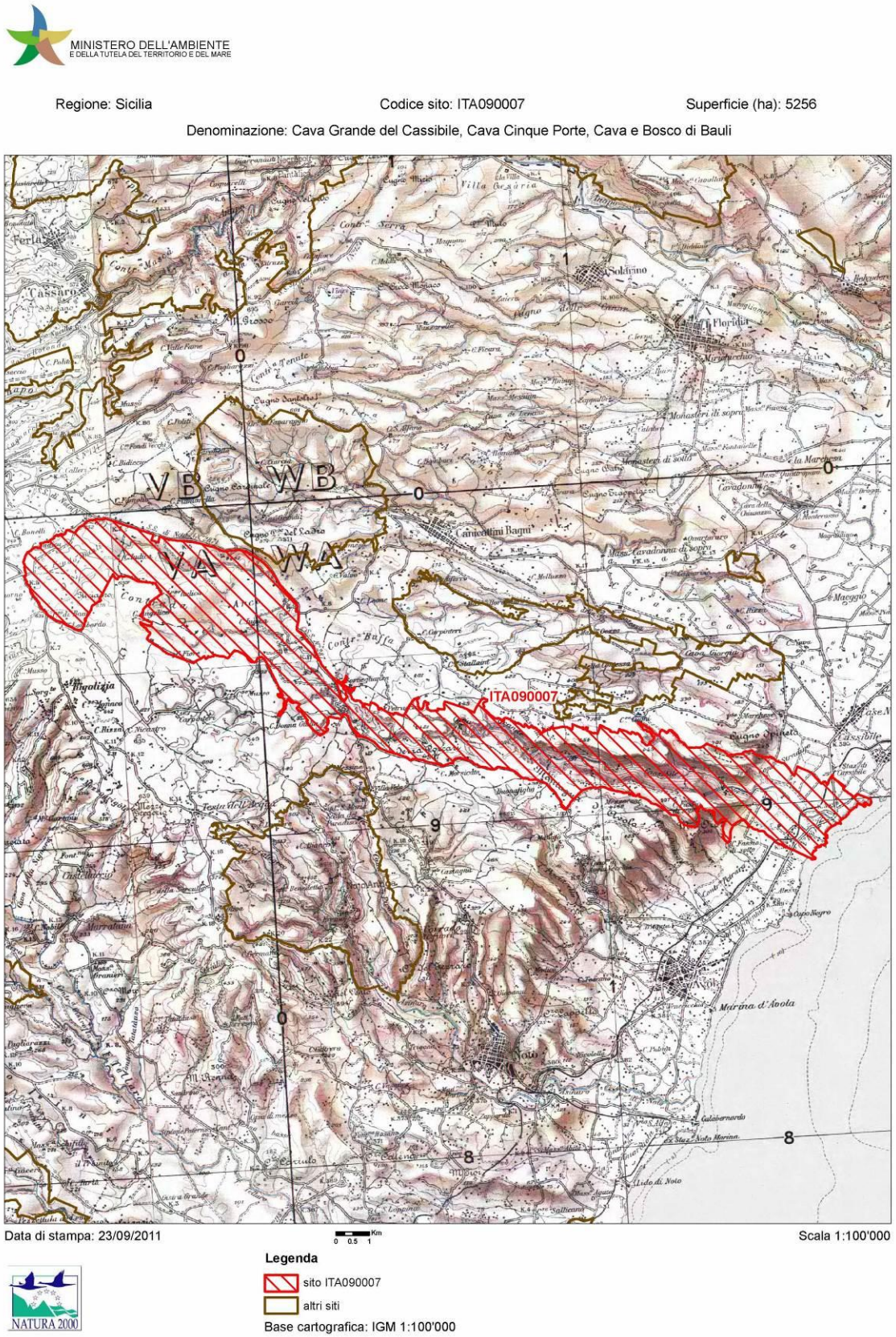


Figura A.2/1: Localizzazione dei siti della Rete Natura 2000 all'interno del territorio di studio.

Si tratta in particolare dei seguenti Siti:

- ITA080002 - Alto Corso del Fiume Irminio
- ITA080009 - Cava Ispica
- ITA090007 - Cava Grande del Cassibile, C. Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli
- ITA090009 - Valle dell'Anapo, Cavagrande del Calcinara, Cugni di Sortino
- ITA090011 - Grotta Monello
- ITA090012 - Grotta Palombara
- ITA090015 - Torrente Sapillone
- ITA090016 - Alto Corso del Fiume Asinaro, Cava Piraro e Cava Carosello
- ITA090017 - Cava Palombieri
- ITA090018 - F. Tellesimo
- ITA090019 - Cava Cardinale
- ITA090020 - Monti Climiti
- ITA090021 - Cava Contessa - Cugno Lupo
- ITA090022 - Bosco Pisano
- ITA090023 - Monte Lauro
- ITA090024 - Cozzo Ogliastri

Nome sito: ***SIC/ZSC ITA090007*** - *Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli*



L'area si estende per circa 5.178,95 ettari ed interessa i territori dei comuni di Avola, Noto e Siracusa. Il sito include gran parte del bacino idrografico del Fiume Cassibile, presso Avola.

Questo corso d'acqua occupa il fondo di una profonda e spettacolare valle caratterizzata da versanti piuttosto acclivi con estese pareti rocciose. I substrati sono costituiti essenzialmente da calcari miocenici profondamente incisi da fenomeni carsici.

Lungo il fondovalle si osservano numerosi laghetti intervallati a piccole cascate e balze rocciose. Il bioclima rientra termomediterraneo con obrotipi compresi tra il subumido inferiore e superiore.

La vegetazione naturale è piuttosto degradata ed è rappresentata soprattutto da praterie ad Ampelodesmos mauritanicus e da garighe ad erica e rosmarino. Le formazioni forestali più frequenti e ancora ben conservati sono quelle ripariali a Platanus orientalis e Salix pedicellata, mentre piuttosto rari sono i boschi sempreverdi a Quercus ilex.

Le pareti rocciose ospitano una vegetazione casmofila molto specializzata e ricca di specie endemiche e rare appartenenti al Dianthion rupicolae. Significativi anche se poco frequenti sono le formazioni igrofile ad elofite dei Phragmito-Magnocaricetea e quelle legate alle pareti stillicidiose ad Adiantum capillus-veneris e Pteris vittata.

La Cava Grande del Fiume Cassibile rappresenta una delle valli di maggior pregio paesaggistico e naturalistico di tutto l'altopiano ibleo. La spettacolarità e peculiarità degli ambienti rocciosi e umidi di fondovalle richiama un notevole turismo di massa. Di particolare bellezza sono le pareti rocciose incise dalle acque del fiume e i profondi laghetti presenti sul fondovalle.

La Cava Grande del Fiume Cassibile, situata presso Avola, rappresenta una delle valli di maggior interesse paesaggistico e naturalistico di tutto il comprensorio ibleo. Il profondo canyon, solcato dalle acque del Cassibile, è caratterizzato da versanti talora assai scoscesi con spettacolari pareti rocciose che coprono superfici di notevoli dimensioni.

I substrati sono costituiti essenzialmente da calcari miocenici intensamente modellati da fenomeni carsici. Lungo il fondo della valle si osservano numerosi laghetti e marmitte scavati nel substrato roccioso, intervallati a brevi cascate e balze rocciose.

Il bioclima rientra nel termomediterraneo con obrotipi compresi tra il subumido inferiore e superiore. La vegetazione naturale si presenta alquanto degradata essendo rappresentata soprattutto da praterie ad Ampelodesmos mauritanicus (Poiret) Dur. et Sch. e da garighe ad Erica multiflora L. e Rosmarinus officinalis L..

Le formazioni forestali più frequenti e ancora ben conservate sono quelle ripariali a Platanus orientalis e Salix pedicellata, mentre piuttosto rari e confinati negli spazi meno disturbati sono i boschi sempreverdi a Quercus ilex. Le pareti rocciose ospitano una vegetazione casmofila

molto specializzata e ricca di specie endemiche e rare appartenenti al Dianthion rupicolae. Significativi, anche se scarsamente frequenti, sono gli aspetti igrofili ad elofite dei Phragmito-Magnocaricetea e quelli legati alle pareti stillicidiose ad Adiantum capillus-veneris L. e Pteris vittata L..

I pianori calcarei prospicienti il canyon sono caratterizzati da formazioni erbacee steppiche e garighe a Coridothymus capitatus (L.) Reichenb. in cui vegetano numerose Orchidaceae, tra cui diverse entità rare e di rilevante pregio fitogeografico, come le endemiche sicule Ophrys lunulata Parl. e Ophrys discors Bianca.

In Allegato 1 vengono riportate le informazioni principali contenute nelle Schede Natura 2000 relative al territorio, riportate nel sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. In particolare, si fa riferimento alla ZSC (ITA090007 – Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli).

Verifica e aggiornamento dei dati di presenza

L'indagine effettuata apporta nuovi dati alla caratterizzazione ecologica dei siti Natura 2000 relativi all'area denominata "Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli", con ulteriori informazioni sulla presenza di specie ed habitat che vanno ad aggiornare le corrispondenti Schede Natura 2000.

L'aggiornamento delle stesse schede, frutto di indagini bibliografiche, campionamenti ed osservazioni dirette effettuate in campo, costituisce pertanto un valore aggiunto, i cui dati dovranno essere trasmessi al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, che provvederà a fornirli all'organo competente della Comunità Europea.

La verifica delle schede si è basata essenzialmente su dati di bibliografia, dati inediti.

In giallo sono evidenziate le modifiche apportate, in verde le nuove segnalazioni ed in rosso le segnalazioni da eliminare.

3.1. Tipi di HABITAT presenti nel sito e relativa valutazione del sito:

TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:

CODICE %	COPERTA	RAPRESENTATIVITA	SUPERFICE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
1240	1	B	C	B	B
3140	1	B	C	B	B
3260	1	B	B	B	B
3280	1	B	B	B	B
3290	1	B	B	B	B
5331	4	B	B	B	B
5332	1	B	B	B	B
5430	1	B	B	B	B
5420	4	A	B	B	B
6220	13	B	C	B	B
7210	1	A	C	A	A
7230	1	C	C	C	C
7220	1	C	C	B	C
8214	3	B	B	A	B
91AA	1	B	B	B	B
9320	1	C	C	B	B
9340	9	B	C	B	B
92A0	1	C	C	B	B
92C0	4	A	B	B	A
9260	1	B	B	B	B

La nuova percentuale di copertura e calcolata, in ambiente GIS, in base alle superfici rappresentate nella cartografia degli Habitat.

Di seguito sono elencate le gli uccelli abituali e migratori di interesse comunitario segnalate all'interno del ZSC, riferite all'allegato I della direttiva 79/409/CEE:

3.2.a. Uccelli migratori abituali <u>elencati nell'Allegato 1</u> della Direttiva 79/409/CEE

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO											
						Popolazione			Conservaz			Isolam			Globale		
		STANZ.	MIGRATORIA														
			Riprod.	Svern.	Stazion.												
A 2 2 9	*Alcedo atthis*			P	C				D								
A 4 1 3	*Alectoris graeca whitakeri*	C						C			C			C		B	
A 2 5 5	*Anthus campestris*				C				D								
A 1 3 3	*Burhinus oedicnemus*				P				D								
A 2 4 3	*Calandrella brachydactyla*		R		C			C			B			C			C
A 0 8 0	*Circaetus gallicus*			R	C				D								
A 0 8 1	*Circus aeruginosus*				C			C			B			C			C
A 0 8 2	*Circus cyaneus*			0-2 i	P			C			B			C			C
A 0 8 4	*Circus pygargus*				C			C			B			C			C
A 1 0 1	*Falco biarmicus*	1-2 p						C			B			C		B	
A 1 0 3	*Falco peregrinus*	2 p							D								
A 3 8 1	*Ficedula albicollis*				C				D								
	Hieraaetus fasciatus	1 p						C			B			C			C
A 0 9 2	*Hieraaetus pennatus*				P			C			B			C			C
A 2 4 6	*Lullula arborea*	P							D								
A 2 4 2	*Melanocorypha calandra*	R						C			B			C			C
A 0 7 3	*Milvus migrans*				C				D								
A 0 7 2	*Pernis apivorus*				C				D								
A 3 0 2	*Sylvia undata*			R					D								
						A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C

3.2.b. Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO																	
						Popolazione				Conservaz			Isolam			Globale							
		STANZ.	MIGRATORIA																				
			Riprod.	Svern.	Stazion.																		
						A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C					
						A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C					
						A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C					

Nel sito non sono segnalate in letteratura, né è stata rilevata durante gli studi effettuati la presenza specie di Uccelli migratori abituali riferibili a questa categoria.

Di seguito sono elencate le specie animali e vegetali di interesse comunitario segnalate all'interno del ZPS, riferite all'allegato II della direttiva 92/43/CEE:

3.2.c. MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO																	
						Popolazione				Conservaz			Isolam			Globale							
		STANZ.	MIGRATORIA																				
			Riprod.	Svern.	Stazion.																		
						A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C					
						A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C					
						A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C					

3.2.d. ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO																	
						Popolazione				Conservaz			Isolam			Globale							
		STANZ.	MIGRATORIA																				
			Riprod.	Svern.	Stazion.																		
1 2 2 0	*Emys trinacris* Fritz et al., 2005) (*)	R					B				B			C			B					
1 2 1 7	*Testudo hermanni hermanni* Gmelin, 1789	R						C				C	A					C					
1 2 9 3	*Zamenis situla* (L., 1758)	R					B				B			C			B					
						A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C					

3.2.e. PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO																	
						Popolazione				Conservaz			Isolam			Globale							
		STANZ.	MIGRATORIA																				
			Riprod.	Svern.	Stazion.																		
1 1 0 8	*Salmo (Trutta) macrostigma* Duméril, 1858	R						C				C			C			C					
						A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C					

3.2.f. INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II Direttiva 92/43/CEE

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO																	
						Popolazione				Conservaz			Isolam			Globale							
		STANZ.	MIGRATORIA																				
			Riprod.	Svern.	Stazion.																		
						A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C					
						A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C					
						A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C					

3.2.g. PIANTE elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODICE	NOME	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO													
			Popolazione			Conserv.	Isolamento			Globale						
1 4 6 8	Dianthus rupicola	C			C		A					C	A			
1 9 0 5	Ophrys lunulata	V		B				B				C		B		
			A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C	

3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna

GRUPPO							NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE			
U	M	A	R	P	I	V						
U							*Aegithalos caudatus siculus*	C		B		
U							*Corvus corax*	D	A			
U							*Coturnix coturnix*	D	A			
U							*Lanius senator*	D	A			
U							*Motacilla cinerea*	D			C	
U							*Otus scops*	D	A			
U							*Strix aluco*	D			C	
U							*Tyto alba*	D	A			
	M						*Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758	P			C	
	M						*Hystrix cristata* Linnaeus, 1758	P			C	
	M						*Lepus corsicanus* De Winton, 1898	P	A	B		
	M						*Martes martes* (Linnaeus, 1758)	P			C	
	M						*Mustela nivalis* Linnaeus, 1766	P			C	
		A					*Bufo bufo spinosus* Daudin, 1803	C			C	
		A					*Bufo siculus* Stock et al., 2008	R		B	C	
		A					*Discoglossus pictus pictus* Otth, 1837	R		B	C	
		A					*Hyla intermedia* Boulenger, 1882	V	A			
		A					*Pelophylax* sinkl. *hispanicus* (= *P. bergeri* (Günther, 1986), inclusa *P.* kl. *hispanicus* (Bonaparte, 1839)	C			C	
			R				*Chalcides chalcides chalcides* (L., 1758)	C			C	
			R				*Chalcides ocellatus tiligugu* (Gmelin, 1789)	C			C	
			R				*Hierophis viridiflavus* (Lacépède, 1789	C			C	
			R				*Coronella austriaca* Laurenti, 1768	R			C	
			R				*Lacerta bilineata* Daudin, 1802	C			C	
			R				*Natrix natrix sicula* (Cuvier, 1829)	C		B		
			R				*Podarcis s.sicula* (Rafinesque, 1810)	C			C	
			R				*Podarcis w. wagleriana* Gistel, 1868	C		B		
			R				*Tarentola mauritanica mauritanica* (L., 1758)	C			C	
			R				*Vipera aspis* L., 1758	R			C	
					I		*Abrostola agnorista* Dufay, 1956	R				D
					I		*Abrostola trigemina* (Wernerburg, 1864)	R				D
					I		*Acentrella sinaica* Bogoescu, 1931	R				D
					I		*Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758)	R				D
					I		*Acinopus (Acinopus) ambiguus* Dejean, 1829	R		B		
					I		*Acronicta euphorbiae* (Denis & Schiffermüller, 1775)	C				D
					I		*Acronicta psi* (Linnaeus, 1758)	C				D
					I		*Adscita notata* (Zeller, 1847)	R				D
					I		*Adscita tenuicornis* (Zeller, 1847)	R				D
					I		*Aedia leucomelas* (Linnaeus, 1758)	R				D
					I		*Agapanthia sicula sicula* Ganglbauer, 1884	R		B		
					I		*Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758)	C				D
					I		*Agrochola macilenta* (Hübner, 1809)	C				D
					I		*Agrochola lichnidis* (Denis & Schiffermüller, 1775)	C				D
					I		*Agrotis crassa* (Hübner, 1803)	C				D
					I		*Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766)	C				D
					I		*Agrotis lata* Treischke, 1835	C				D
					I		*Agrotis puta* (Hübner, 1803)	C				D

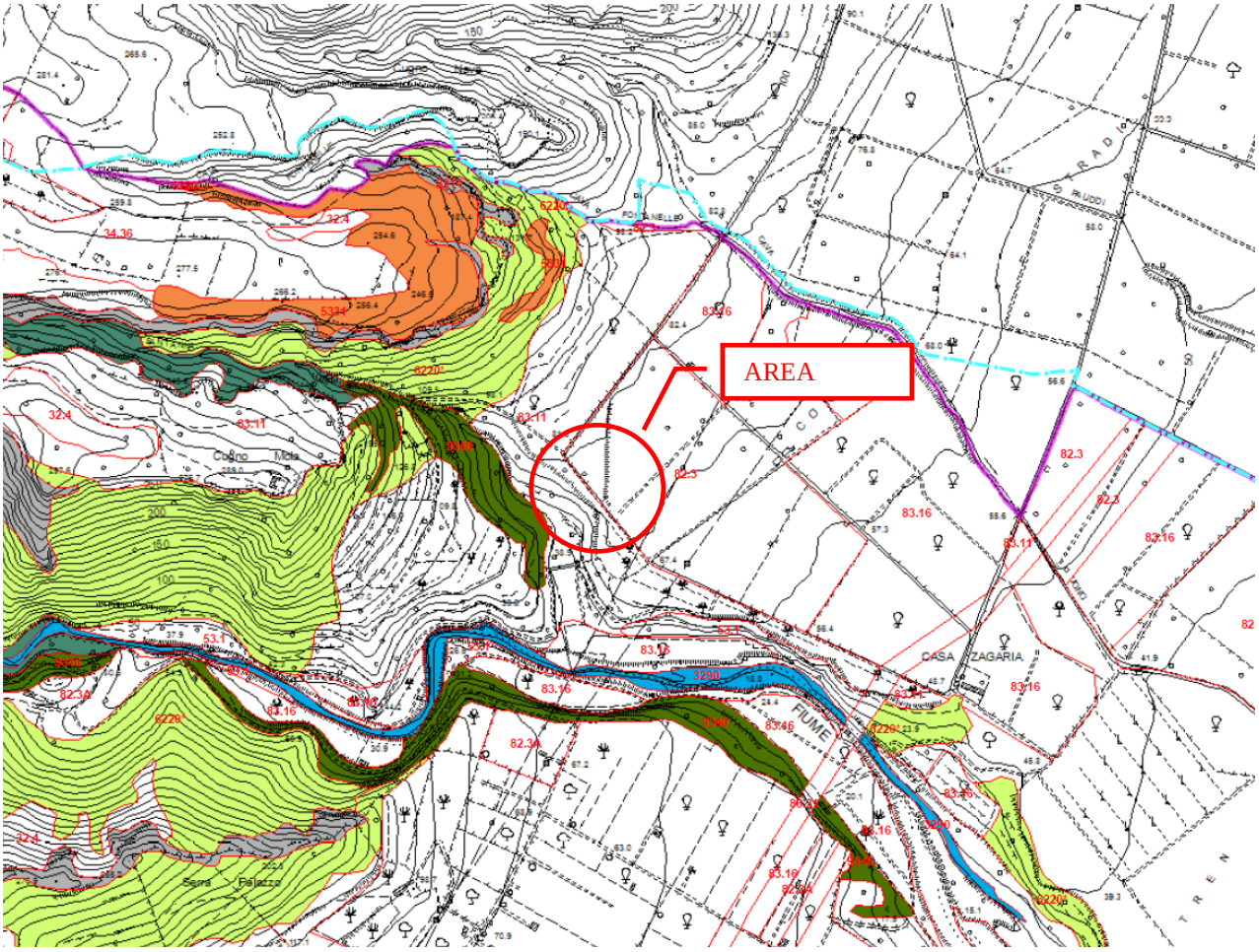
					I		*Spelaeoniscus petraliai* Caruso & Lombardo, 1977	R		B		
					I		*Sphecodes gibbus* (Linnaeus, 1758)	C				D
					I		*Sphecodes monilicornis quadratus* Meyer, 1920	R				D
					I		*Sphecodes reticulatus* Thomson, 1870	R				D
					I		*Spilosoma luteum rhodosoma* Turati, 1907	C				D
					I		*Spodoptera exigua* (Hübner, 1808)	R				D
					I		*Spudaea ruticilla* (Esper, 1791)	R				D
					I		*Stelis breviuscula* (Nylander, 1848)	R				D
					I		*Stelis signata flavescens* Friese, 1925	R				D
					I		*Stenodynerus fastidiosissimus* (Saussure, 1855)	C				D
					I		*Stenomutilla hottentotta* (Fabricius, 1804)	C				D
					I		*Sunius martinarum* Adorno & Zanetti, 2003	R		B		
					I		*Syntomis kruegeri* Ragusa, 1904	C				D
					I		*Tarsalia ancyliformis mediterranea* Pittioni, 1950	R				D
					I		*Tasgius globulifer evitendus* (Tottenham, 1945)	R		B		
					I		*Tasgius pedator siculus* (Aubé, 1842)	R		B		
					I		*Tenthredopsis dubia* Konow, 1890	C				D
					I		*Tethea ocularis* (Linnaeus, 1767)	R				D
					I		*Thyreus histrioniscus* (Illiger, 1806)	R				D
					I		*Thyreus ramosus* (Lepelletier, 1841)	R				D
					I		*Tinodes marae* De Pietro, 2000	R		B		
					I		*Tinodes waeneri* (Linnaeus, 1758)	R				D
					I		*Torrenticola (Megapalpis) trinacriae* Di Sabatino & Cicolani, 1992	R		B		
					I		*Trachelus tabidus* (Fabricius, 1775)	R				D
					I		*Trichoplusia circumscripta* (Freyer, 1831)	C				D
					I		*Trichoplusia ni* (Hübner, 1803)	C				D
					I		*Trigonephra aurita* (Fabricius, 1787)	R				D
					I		*Trogaspidia catanensis* (Rossi, 1794)	R				D
					I		*Tropidodynerus f. flavus* (Lepelletier, 1841)	R				D
					I		*Tropidotilla grisescens* (Lepelletier, 1845)	R				D
					I		*Tychomorphus opuntiae* (Shmidt-Goebel, 1836)	P		B		
					I		*Tyrrhenogammarus catacumbae* (G. Karaman & Ruffo, 1977)	R		B		
					I		*Tyta luctuosa* (Denis & Schiffermüller, 1775)	C				D
					I		*Watsonalla uncicula* (Borkhausen, 1790)	R				D
					I		*Wormaldia mediana nielseni* Moretti, 1981	R				D
					I		*Xanthodes albago* (Fabricius, 1794)	R				D
					I		*Xylocampa mustapha italica* (Oberthur 1920)	R				D
					I		*Xylocopa iris* (Christ, 1791)	C				D
					I		*Zebeeba falsalis* (Herrich-Schaffer, 1839)	R				D
					I		*Zebramegilla albigena* (Lepelletier, 1841)	C				D
					I		*Zebramegilla savignyi* (Lepelletier, 1841)	R				D
					I		*Zeuzera pyrina* (Linnaeus, 1761)	C				D
					I		*Zonuledo distinguenda* (Stein, 1885)	C				D
						V	Aristolochia altissima	P	A			
						V	Aristolochia clusii	P	A			
						V	Brassica incana	R	A			
						V	Ceratophyllum subemersum	R	A			
						V	Cladium mariscus	R	A			
						V	Cyclamen hederifolium	C			C	
						V	Cyclamen repandum	C			C	
						V	Epipactis microphylla	V			C	

						V	Euphorbia dendroides	C			C	
						V	Ferulago nodosa	R				D
						V	Helichrysum scandes	V		B		
						V	Helicrhrisum hyblaeum	V	A			
						V	Laurus nobilis	V				D
						V	Limodorum abortivum	R			C	
						V	Micromeria microphylla	R		B		
						V	Odontites bocconei	R		B		
						V	Ophrys apifera	R			C	
						V	Ophrys bertoloni	R			C	
						V	Ophrys bombiliflora	R			C	
						V	Ophrys calliantha	R		B		
						V	Ophrys ciliata	R	A			
						V	Ophrys discors	R	A			
						V	Ophrys incubacea	R			C	
						V	Ophrys lacaitae	V			C	
						V	Ophrys lutea	R			C	
						V	Ophrys oxxyrrhyncos	R	A			
						V	Ophrys panormitana	R	A			
						V	Ophrys tentredinifera	R			C	
						V	Orchis collina	R			C	
						V	Orchis italica	R			C	
						V	Orchis lactea	R			C	
						V	Orchis papilionacea	R			C	
						V	Phlomis fruticosa	C				D
						V	Phyllitis scolopendrium	V				D
						V	Platanus orientalis	C	A			
						V	Pteris vittata	V	A			
						V	Putoria calabrica	C	A			
						V	Ruscus aculeatus	R			C	
						V	Salix pedicellata	C				D
						V	Salvia fruticosa	C	A			
						V	Scabiosa cretica	R				D
						V	Scutellaria rubicunda	R	A			
						V	Serapias lingua	R			C	
						V	Serapias parviflora	R			C	
						V	Serapias vomeracea	R			C	
						V	Silene fruticosa	R				D
						V	Sinphytum gussonei	P	A			
						V	Trachelium lanceolatum	P	A			
						V	Zannicchellia obtusifolia	R				D

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

Di seguito viene presentato l'habitat di interesse comunitario identificato nella ZSC il più vicino nell'area oggetto dei lavori:

- Habitat 9340 – Foreste di Quercus ilex



LEGENDA

Confine del Piano di Gestione "Monti Iblei"

Riserve Naturali Regionali

Riserva Naturale Orientata "Cavagrande del Cassibile" (R.N.O.)
Riserva Naturale Integrata "Complesso speleologico Villasmundo - S. Alfio" (R.N.I.)
Riserva Naturale Integrata "Grotta Monello" (R.N.I.)
Riserva Naturale Integrata "Grotta Palombara" (R.N.I.)
Riserva Naturale Orientata "Pantalica, valle dell'Anapo e torrente Cavagrande" (R.N.O.)

Habitat

5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (tutti i tipi di macchie)
5331 Formazioni di Euphorbia dendroides
5420 Phrygane di Sarcopoterium spinosum
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion

91AA* Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia
92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
92C0 Foreste di Platanus orientalis (Platanion orientalis)
92D0 Foreste riparie galleria termomediterranee (Nerio-Tamaricetea)
9320 Foreste di Olea e Ceratonia
9330 Foreste di Quercus suber
9340 Foreste di Quercus ilex

3.4. Caratteristiche generali dei siti:

Il sito include gran parte del bacino idrografico del Fiume Cassibile, presso Avola. Questo corso d'acqua occupa il fondo di una profonda e spettacolare valle caratterizzata da versanti piuttosto acclivi con estese pareti rocciose. I substrati sono costituiti essenzialmente da calcari miocenici profondamente incisi da fenomeni carsici. Lungo il fondo valle si osservano numerosi laghetti intervallati a piccole cascate e balze rocciose. Il bioclima rientra termomediterraneo con obrotipi compresi tra il subumido inferiore e superiore. La vegetazione naturale è piuttosto degradata ed è rappresentata soprattutto da praterie ad Ampelodesmos mauritanicus e da garighe ad erica e rosmarino. Le formazioni forestali più frequenti e ancora ben conservati sono quelle ripariali a Platanus orientalis e Salix pedicellata, mentre piuttosto rari sono i boschi sempreverdi a Quercus ilex. Le pareti rocciose ospitano una vegetazione casmofila molto specializzata e ricca di specie endemiche e rare appartenenti al Dianthion rupicolae. Significativi anche se poco frequenti sono le formazioni igrofile ad elofite dei Phragmito-Magnocaricetea e quelle legate alle pareti stillicidiose ad Adiantum capillus-veneris e Pteris vittata.

3.5. Qualità e Importanza:

La Cava Grande del Fiume Cassibile rappresenta una delle valli di maggior pregio paesaggistico e naturalistico di tutto l'altopiano ibleo. La spettacolarità e peculiarità degli ambienti rocciosi e umidi di fondovalle richiama un notevole turismo di massa. Di particolare bellezza sono le pareti rocciose incise dalle acque del fiume e i profondi laghetti presenti sul fondovalle.

Sotto il profilo naturalistico non sono da sottovalutare gli enormi esemplari di centenari platani diffusi lungo le sponde fluviali, come pure la presenza di numerose specie endemiche o rare che si rinvengono sulle pendici della valle, che per loro rilevante interesse fitogeografico.

Rappresenta una vera e propria isola naturale all'interno di un contesto fra i più antropizzati della Sicilia e, dal punto di vista morfologico e paesaggistico, è certamente la valle la più spettacolare di tutto l'altipiano ibleo. Risulta caratterizzata da una vegetazione riparia a Platanus orientalis e salici, da una peculiare vegetazione rupicola, da dense leccete e da vegetazione steppica, che ospitano numerose specie endemiche. Tutto il sito riveste quindi un eccezionale interesse geobotanico. La fauna vertebrata non presenta emergenze faunistiche di particolare rilievo, a parte alcune eccezioni relative all'ornitofauna.

Tuttavia la cava rappresenta per molti Vertebrati un vero e proprio sito di rifugio e nidificazione, consentendo la sopravvivenza e la riproduzione di specie come l' Istrice, la Martora, numerosi Rapaci diurni e notturni, la Testuggine terrestre, la Testuggine d'acqua, il Colubro leopardino e la Raganella, che altrimenti difficilmente sarebbero presenti nell'entroterra ibleo.

Ricchissima ed articolata è la fauna invertebrata con numerose specie endemiche e/o rare, stenotope e stenoecie di elevatissimo valore scientifico. Infatti, proprio fra questa fauna, si trovano alcuni degli elementi che appartengono al contingente più antico della fauna siciliana, salvatosi, almeno parzialmente, a seguito del lungo isolamento geografico di questa area durante i periodi geologici recenti (Pliocene e Pleistocene). Un pregio particolare riveste, in questo contesto, la fauna dulcaquicola che può annoverare molti paleoendemiti, alcuni dei quali possono essere considerati dei veri e propri fossili viventi. Da rilevare, infine, la presenza della Salmo (Trutta) macrostigma, per la quale il fiume Cassibile rappresenta uno dei pochi siti noti per la Sicilia.

3.6. Vulnerabilità:

Vulnerabilità: bassa.

3.7. Tipi di habitat presenti nel sito

Di seguito è riportato habitat presenti nelle vicinanze dell'area interessata dall'opera.

- Habitat 9340 – Foreste di Quercus ilex
- Cod_Natura 2000: 9340
- Cod_CORINE: 45.30



L'associazione del Rhamno alaterni-Quercetum ilicis è carat terizzata fisionomicamente dalla dominanza di Quercus i/ex che si accompagna a specie termofile quali Rhamnus a/aternus, Fraxinus ornus, Viburnum tinus.

Dal punto di vista ecologico la fitocenosi si rinviene sulle pendici ombreggiate dei ve rsant i settentrionali dei rilievi costieri interessati dalle corrent i umide provenienti dal Tirreno, sui detriti di falda carbonat ici a 100 m di quota.

Dal punto di vista dinamico, dal degrado di queste associazioni, si formano principalmente praterie ad Ampe/odesmos mauritanicus. Queste formazioni costituiscono importanti aree di rifugio per la fauna locale. In questa fitocenosi, inoltre, quando le condizioni ambientali sono particolarmente umide e fresche compaiono esemplari di Laurus nobilis, come nel caso delle formazioni present i al di sopra del Cimitero dei Rotoli che molto probabilme nte sono state indicate erroneame nte nella scheda natura 2000 con il codice 5230 Matorral arborescenti di Laurus nobilis. Questa osservazione è giustificata dal fatto che Lauro nobilis-Quercetum

virgilianae fisionomicamente è caratterizzato dalla dominanza abbondanza di Laurus nobilis mentre nel nostro caso risulta piuttosto raro.

- Habitat 82.3 – Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi

Si tratta di aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali autunno-vernini a basso impatto e quindi con una flora compagna spesso a rischio. Si possono riferire qui anche i sistemi molto frammentati con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili etc.

Gli habitat che saranno attraversati dai mezzi di cantiere per le lavorazioni sono:

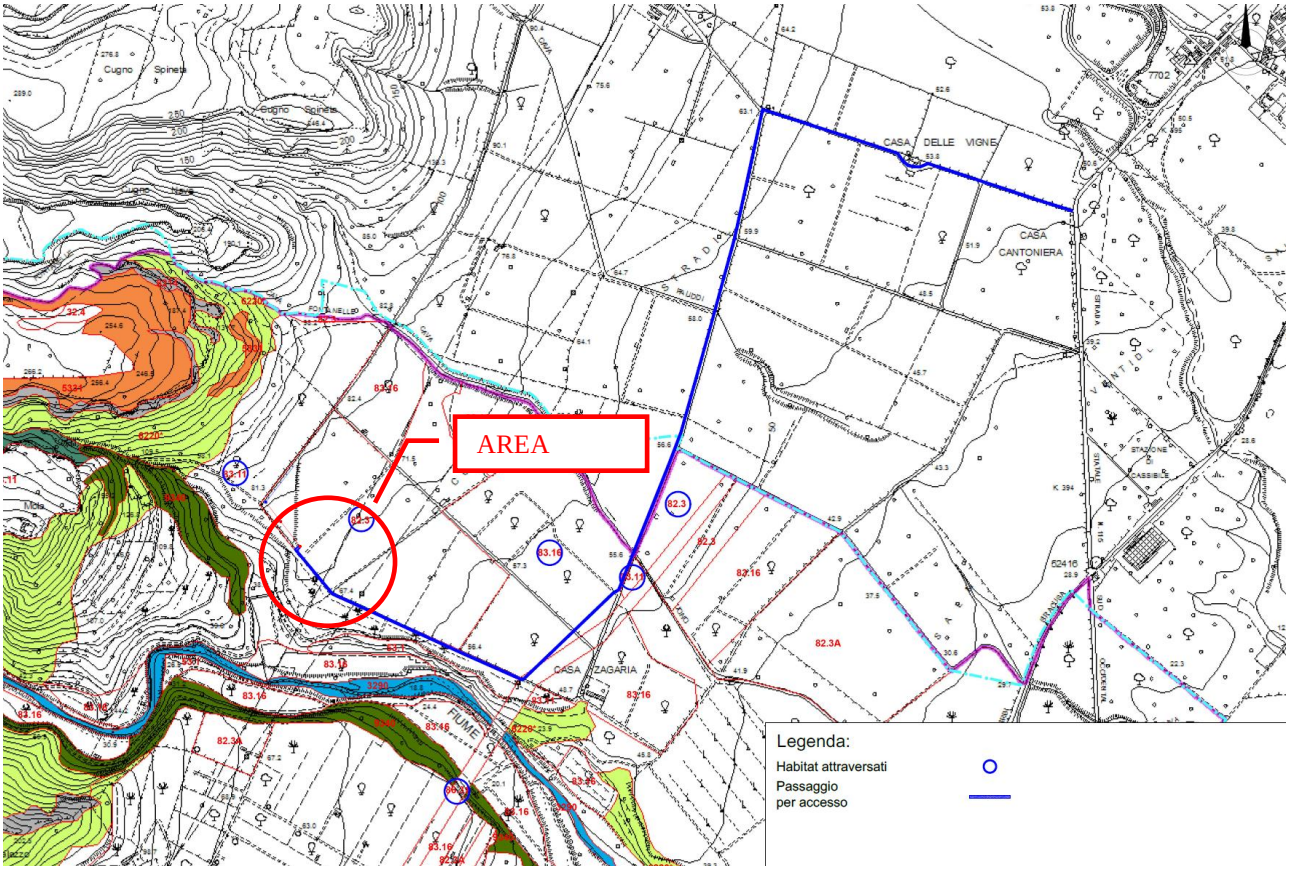
- Habitat 83.11 – Oliveti

Si tratta di uno dei sistemi colturali più diffuso dell'area mediterranea. Talvolta è rappresentato da oliveti secolari su substrato roccioso, di elevato valore paesaggistico, altre volte da impianti in filari a conduzione intensiva. A volte lo strato erbaceo può essere mantenuto come pascolo semiarido ed allora può risultare difficile da discriminare rispetto alla vegetazione delle colture abbandonate.

- Habitat 86.31 – Cave, sbancamenti e discariche

- Habitat 83.16 – Agrumeti

Gli agrumeti sono frequentemente caratterizzati dalla presenza di infestanti dei Sola- no-Polygonetalia quali Amaranthus albus, Ammi visnaga, Chrysanthemum corona- rium, Chrysanthemum segetum, Diplotaxis erucoides, Fumaria capreolata, Setaria verticillata, Veronica persica, Veronica polita, Xanthium strumarium accompagnate da numerose altre specie ruderali e antropiche.



Carta Habitat con indicazione del percorso per l'accesso dei mezzi di cantiere al luogo di intervento

4. VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Lo schema seguito nel presente studio è conforme alla procedura proposta dalla Commissione Europea che prevede le fasi:

- **VERIFICA (SCREENING)**

Si intende il processo di individuazione delle implicazioni potenziali degli interventi previsti dal Piano e la determinazione del grado di significatività di tali incidenze

- **VALUTAZIONE**

Si intende la valutazione delle incidenze del Piano sull'integrità del Sito Natura 2000

- **ANALISI DI SOLUZIONI ALTERNATIVE**

Fase in cui si prevede di attuare delle modalità alternative in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare

- **DEFINIZIONE DI MISURE DI COMPENSAZIONE**

4.1. VERIFICA (SCREENING)

Processo di individuazione delle implicazioni potenziali degli interventi previsti dal Piano e la determinazione del grado di significatività di tali incidenze

La fase di screening permette, attraverso una procedura di analisi, di valutare gli elementi significativi del progetto e di rapportarli alle componenti biologiche valutando gli eventuali fattori di incidenza. Non tutti gli interventi, infatti, hanno una significatività tale da poter essere ritenuti suscettibili di essere sottoposti all'intero iter di valutazione. Va analizzata pertanto la possibile incidenza di un piano e/o progetto sui siti Natura 2000, valutando se tali incidenze possono oggettivamente essere considerate irrilevanti o non significative.

- ✓ L'opera in progetto ha come obiettivo la realizzazione un tratto di linea interrata in media tensione a 20 kV, con cavo 3x(1x185) mmq per una lunghezza di circa 10 m, in entra ed esci dalla linea in media tensione già esistente sulla stradella privata, alla cabina di nuova posa della tipologia DG2061 ED.9, ubicata all'interno della proprietà privata del Sign. Cappello e nella realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione con cavo 3x150+95N per una lunghezza di circa 10 m per consentire la posa del nuovo contatore e quindi l'allacciamento del cliente.
- ✓ L'intervento non è connesso alla gestione del sito

- ✓ L'intervento in progetto, ha un'incidenza poco significativa sull'ecosistema della zona poiché lo scavo avverrà internamente nel sedime della stradella privata esistente e su terreno, minimizzando l'impatto sul suolo e quindi a sua volta azzerando il consumo di nuovo suolo naturale o la rimozione di vegetazione vergine.

  Al termine della posa, il terreno deve essere ripristinato fedelmente con terra vegetale locale certificata per favorire la rinaturalizzazione spontanea.

  L'interramento elimina l'impatto sulle specie target dell'avifauna della ZSC.

  Inoltre per il vincolo paesaggistico, la cabina sarà mitigata cromaticamente e schermata con vegetazione autoctona, escludendo volumi industriali impattanti.

4.2. VALUTAZIONE

Identificazione degli elementi del piano suscettibili di avere una incidenza significativa sugli obbiettivi di conservazione del sito 2000

I luoghi d'intervento sono in gran parte accessibili grazie alla viabilità esistente, tramite i vari accessi dove saranno localizzati i nuovi sostegni.

4.2.1. Interferenze biotiche con il sistema ambientale del ZSC

La nuova cabina si inserirà all'interno del paesaggio naturale che non risulta contornato da aspetti importanti di vegetazione. I lavori necessari a tale intervento non comportano nessuna riduzione di habitat poiché la realizzazione degli scavi per la posa del nuovo cavidotto interrato avverrà su stradella privata esistente e su terreno, minimizzando l'impatto sul suolo.

L'esecuzione dei movimenti di terra dovranno essere realizzati mediante scavi con mezzi meccanici di piccole dimensioni e laddove impossibile raggiungere i siti a causa della morfologia del terreno, saranno effettuati interventi manuali, riducendo ulteriormente la costipazione del terreno. L'intero tracciato non prevede l'apertura di stradelle di cantiere, poiché la viabilità è già esistente.

L'interramento della linea elettrica interrata elimina l'impatto sulle specie target dell'avifauna della ZSC, quindi non vi saranno situazioni di contatto.

La cabina verrà interessata da una mitigazione cromatica delle pareti (tinteggiatura con colori delle terre locali, es. ocra, verde oliva o grigio pietra) e mascheramento vegetale con essenze autoctone per nascondere la cabina alla vista esterna. La copertura piana non sarà visibile dai punti di osservazione panoramici della gola.

In corrispondenza del tracciato di posa dei cavi, al fine di consentire il collegamento alla rete e il superamento del manufatto esistente, si renderà necessario procedere alla rimozione temporanea e localizzata di una porzione del muretto a secco presente lungo il percorso dei lavori.

L'intervento sul muretto sarà limitato alla sola porzione strettamente necessaria all'esecuzione delle opere. Durante le lavorazioni sarà posta particolare attenzione alla conservazione degli elementi lapidei costituenti il manufatto, provvedendo, ove possibile, alla loro rimozione ordinata, accatastamento e successivo riutilizzo nella fase di ripristino.

Una volta completata la posa dei cavi e ultimate le opere interrate, la porzione di muretto interessata dai lavori sarà integralmente ripristinata a regola d'arte, ricostituendone la continuità e mantenendo, per quanto possibile, le caratteristiche dimensionali, tipologiche, materiche e cromatiche del manufatto preesistente.

Per il ripristino saranno utilizzati prioritariamente gli elementi lapidei originariamente presenti e precedentemente rimossi, integrandoli, ove necessario, con materiale lapideo avente caratteristiche compatibili con quello esistente.

Le opere di ripristino saranno eseguite mediante tecniche costruttive tradizionali proprie dei muretti a secco locali e da maestranze locali specializzate, al fine di garantire la corretta ricostruzione del manufatto e la sua piena integrazione nel contesto paesaggistico.

Al termine delle lavorazioni, il muretto ripristinato dovrà presentarsi in continuità con le porzioni adiacenti, evitando discontinuità visive o alterazioni permanenti della configurazione originaria.

L'intervento sul muretto a secco avrà pertanto carattere temporaneo, puntuale e strettamente funzionale alla realizzazione delle opere elettriche, con il completo ripristino dello stato dei luoghi al termine dei lavori.

Nel complesso, le opere previste non determineranno modifiche permanenti significative della percezione paesaggistica dell'area, in quanto la maggior parte delle infrastrutture elettriche sarà realizzata interamente interrata e le opere fuori terra saranno oggetto di specifici interventi di mitigazione e inserimento paesaggistico.

4.2.2. previsione dell'incidenza, mitigazioni, prescrizioni per la realizzazione dell'opera

L'individuazione delle interferenze tra la realizzazione dell'opera e l'ambiente naturale in cui la stessa si inserisce è stata effettuata analizzando il progetto per individuare le attività (azioni) che la realizzazione dell'opera implica, suddividendole per fasi (fase di cantiere: impatti temporanei; fase di esercizio: impatti permanenti). L'identificazione e la valutazione della

significatività degli impatti è ottenuta attraverso l'individuazione dei fattori di impatto per ciascuna azione di progetto e la classificazione degli effetti, basata sulla loro rilevanza e sul livello di qualità e di sensibilità delle risorse che questi coinvolgono.

Con riferimento allo stato attuale, l'interferenza è stata valutata, per ciascuna componente ambientale, tenendo in considerazione:

- l'abbondanza della risorsa (rara/comune);

- la sua capacità di ricostituirsi entro un arco temporale ragionevolmente breve (rinnovabile/non rinnovabile);

- la rilevanza e l'ampiezza spaziale dell'influenza che essa ha su altri fattori del sistema considerato (strategica/non strategica);

- la "ricettività" ambientale o vulnerabilità.

4.2.3. Individuazione delle interferenze

La tipologia dell'opera proposta determina interferenze a carattere locale, circoscritte alle aree direttamente interessate dai lavori che comporterà interferenze sull'habitat tutelato dal ZSC ma essenzialmente su habitat di semplice e rapido ripristino.

Di seguito si riportano sinteticamente l'interazione delle azioni progettuali del progetto in variante con le componenti ambientali tutelate dalla Direttiva habitat 92/43/CEE dalla direttiva Uccelli 2009/147/CE suddivise per fasi (fase di cantiere; fase di esercizio).

Fase di Realizzazione

Nella fase di realizzazione dell'opera si possono individuare i seguenti fattori di impatto:

- Rumore: include le emissioni sonore legate alle attività di cantiere, al movimento di mezzi e di materiali.

- Vibrazioni: sono generate nel suolo dalle diverse attività di cantiere, in particolare dal movimento di mezzi e materiali e dalla realizzazione di eventuali fondazioni.

- Presenza di personale: è riferita alla presenza degli addetti ai lavori e al conseguente disturbo o danneggiamento determinato specialmente nei confronti della fauna (disturbo) e eventualmente della flora (calpestio).

- Traffico veicolare: è riconducibile al traffico dei mezzi di cantiere che comporta un aumento dell'inquinamento dell'aria e un disturbo sulla fauna.

Per quanto riguarda la fauna sono previste interferenze temporanee legate alla durata del cantiere.

Fase di esercizio

Nella fase di esercizio dell'opera in progetto, per la tipologia di impianto prevista, si possono individuare solo i seguenti fattori di impatto:

- Rumore: riguarda le emissioni sonore legate alla funzionamento degli impianti.

4.2.4. Prescrizioni e interventi di mitigazione per la realizzazione dell'opera

Le principali azioni mitigative proposte, tese a ridurre le interferenze potenziali con le componenti ambientali e biotiche eventualmente interessate, nella fase di realizzazione, schematizzate come segue:

- Rumore. La rumorosità del cantiere (mezzi meccanici, presenza di personale, uso di attrezzi e accessori) è fonte di impatto per la fauna, sulla quale può causare stress o disturbo. Per l'intervento in esame, questa fonte di impatto non dovrebbe causare interferenze particolari nei riguardi delle comunità di Vertebrati in considerazione della tipologia di intervento e del contesto in cui si opera, per lo più lungo la viabilità esistente. Non si prevedono impatti su flora e vegetazione e impatti rilevanti sulla fauna.

- Vibrazioni. Le vibrazioni indotte dalle attività di cantiere (mezzi meccanici, uso di attrezzi e accessori) è fonte di impatto per la fauna, sulla quale può causare stress o disturbo.

Per l'intervento in esame, questa fonte di impatto non dovrebbe causare interferenze particolari nei riguardi delle comunità di Vertebrati in considerazione della tipologia di intervento e del contesto in cui si opera, per lo più lungo la viabilità esistente.

Non si prevedono impatti significativi sulla flora e sulla fauna. In caso attività che provocano vibrazioni si tratterebbe di impatti assolutamente reversibili, occasionali e temporanei. Questa fonte di impatto appare irrilevante ai fini delle priorità conservazionistiche e delle risorse faunistiche dell'area vasta.

- Presenza di personale. La presenza di personale addetto alle lavorazioni può essere causa di disturbo nei confronti di alcune specie faunistiche.

Non si prevedono impatti significativi sulle componenti biotiche, in relazione alla generale mobilità delle specie faunistiche, ad eccezione di eventuali fenomeni di calpestio della componente vegetale (specie erbacee). Non si richiedono particolari misure di mitigazione, salvo l'osservanza di normali regole di buon senso ed educazione da parte degli operatori, al fine di evitare l'abbandono di rifiuti di vario tipo o residui di materiali edili, i danni alla vegetazione non funzionali alla realizzazione delle opere, e ogni comportamento che possa arrecare disturbo immotivato alla fauna selvatica. In particolare, il personale addetto ai lavori dovrà essere opportunamente sensibilizzato in merito a tali misure comportamentali e informato dalla D.L.,

sotto la guida di esperti in materie naturalistiche, relativamente alle specie di flora e fauna meritevoli di tutela.

- Traffico veicolare. L'aumento del traffico veicolare (mezzi da lavoro e trasporto) è dovuto alle operazioni di cantiere, quindi limitato alla tempistica ed orari dei lavori.

Non si prevedono impatti su flora e vegetazione e impatti rilevanti sulla fauna.

Per l'intervento in esame, questa fonte di impatto non dovrebbe causare interferenze particolari nei riguardi delle comunità di Vertebrati che, prevedibilmente, tenderanno ad allontanarsi per poi rioccupare le aree abbandonate al termine dei lavori.

Nei settori del tracciato a maggiore naturalità è possibile utilizzare mezzi di ridotta dimensione al fine di comportare una limitata occupazione delle aree di cantiere.

- l’impiego di cantieri di ridotta entità

- la limitazione delle azioni di scotico della copertura vegetale e movimento terra alle sole superfici effettivamente destinate alla sostituzione dei sostegni;

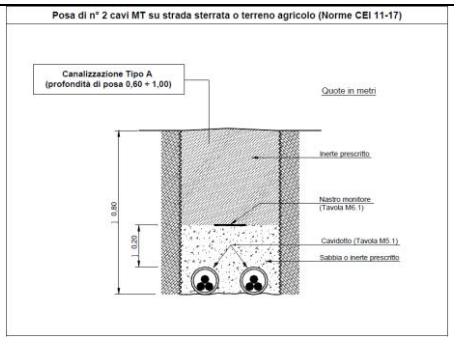
- interventi di sistemazione, a conclusione dei lavori, tesi a ripristinare le condizioni di equilibrio preesistenti rispettando la vegetazione locale;

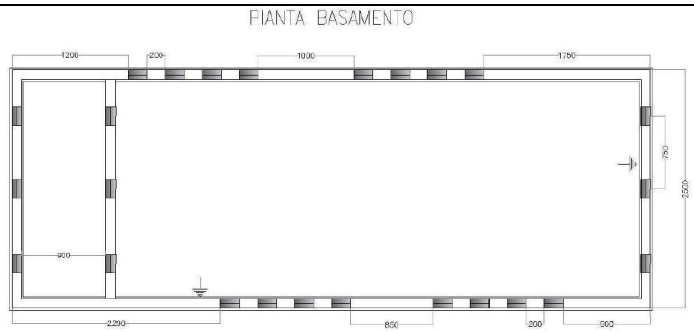
L’opera non prevede emissioni o impatti indiretti che possano generare interferenze significative nelle aree circostanti a quella di cantiere.

Dopo aver descritto le possibili azioni di incidenza e quantificato l’azione si passa ad esaminare sinteticamente il tipo di Habitat presente nell’area di intervento e alla quantificazione dell’incidenza dell’intervento:

Codice Habitat	Nome Habitat	Copertura%	Intervento	Incidenza
9340	Foreste di Quercus ilex	0	Tratto in cavo aereo	Limitata alla fase di cantiere

Uccelli presenti nel sito elencati nell'Allegato della Direttiva Uccelli				
Codice della specie	**Nome scientifico**	**Nome comune**	**Avvistamento**	**Incidenza**
A229	*Alcedo atthis*	Martin Pescatore	No	Nessuna
A413	*Alectoris graeca whitakeri*	Cortunice	No	Nessuna
A255	*Anthus campestris*	Calandro	No	Nessuna
A133	*Burhinus oedicnemus*	Occhione comune	No	Nessuna
A243	*Calandrella brachydactyla*	Calandrella	No	Nessuna
A080	*Circaetus gallicus*	Biancone	No	Nessuna
A081	*Circus aeruginosus*	Falco di palude	No	Nessuna
A082	*Circus cyaneus*	Albanella reale	No	Nessuna
A084	*Circus pygargus*	Albanella minore	No	Nessuna
A101	*Falco biarmicus*	Lanario	No	Nessuna
A103	*Falco peregrinus*	Falco Pellegrino	No	Nessuna
A321	*Ficedula albicollis*	Balia dal collare	No	Nessuna
A093	*Hieraaetus fasciatus*	Aquila fasciata	No	Nessuna
A092	*Hieraaetus pennatus*	Aquila minore	No	Nessuna
A246	*Lullula arborea*	Tottavilla	No	Nessuna
A242	*Melanocorypha calandra*	Calandra	No	Nessuna
A073	*Milvus migrans*	Nibbio Bruno	No	Nessuna
A072	*Pernis apivorus*	Falco pecchiaiolo	No	Nessuna
A302	*Sylvia undata*	Magnarina	No	Nessuna

IMPATTI DIRETTI E INDIRETTI	
PARAMETRI E TIPOLOGIE D'IMPATTO	**VALUTAZIONE E MITIGAZIONE**
Occupazione di suolo **area di realizzazione dell'opera**	**Assente**
	Nessuna ulteriore occupazione rispetto a quella già occupata dall'opera esistente
Occupazione di suolo **strada di accesso al cantiere**	**Assente**
	La realizzazione del progetto in questione non comporta in alcun modo l'occupazione anche transitoria di suolo.
Realizzazione di opere d'arte	**X**
Posa del nuovo conduttore interrato	Posa del nuovo conduttore dell'elettrodotto in MT e BT lungo la strada comunale
Atmosfera	**X**
Fase di cantierizzazione	Le uniche emissioni dell'opera saranno quelle effettuate dai mezzi d'opera durante la fase di cantierizzazione, ritenuti trascurabili
Rumore	**X**
Fase di cantierizzazione	Per quanto attiene la fase di cantierizzazione nessuna cautela in particolare.
Emissioni in terra e acqua	**Assente**
	Per la natura dell'opera non sono previste emissioni
Necessità di acqua per lavorazioni	**Assente**
	Per la natura dell'opera non è previsto l'uso di acqua
Dimensioni degli scavi	**X**
	I materiali di risulta verranno conferiti a discarica autorizzata.

	
Estirpazione vegetale e taglio vegetazione	
L'intervento proposto non comporterà alcun tipo di estirpazione vegetale	**Assente**
Durata dell'attività	**X**
L'intervento avrà una durata massima di 2 giorni	Si avrà cautela nel non danneggiare le essenze arboree ed arbustive presenti e di preservare il più possibile lo stato dei luoghi.
Costipamento terreno	**Assente**
	Il terreno in questione non sarà costipato
Disturbo fauna	**X**
Vista la natura puntuale dell'intervento il disturbo è fortemente limitato, se non nelle fasi di cantiere con il rumore dei mezzi meccanici.	Limitare al minimo l'utilizzo di mezzi meccanici per quanto attiene alla fase di cantiere.
Eliminazione anche parziale habitat	**Assente**
Interferenze acque superficiali	**Assente**
Interferenze acque sotterranee	**Assente**
	Non verrà raggiunta una profondità di scavo tale da interferire con eventuali acque sotterranee

CAMBIAMENTI	
Parametri e tipologie d'impatto	**Valutazione e Mitigazione**
Riduzione dell'area dell'habitat	Assente
Conflitti e/o modificazioni di specie fondamentali	Assente
Frammentazione habitat	Assente
Riduzione densità di specie	Nessuno
Variazione della qualità dei principali indicatori	Nessuno
Cambiamenti climatici	Nessuno

IMPATTO SUL SITO NATURA 2000	
Parametri e tipologie d'impatto	**Valutazione e Mitigazione**
Perdita	Nessuna
Frammentazione	Nessuna
Distruzione	Nessuna
Perturbazione	Nessuna
Cambiamenti negli elementi principali del sito (es. qualità dell'acqua, ecc.)	Nessun cambiamento percettibile

4.3. ANALISI DI SOLUZIONI ALTERNATIVE

Ai fini della coesistenza tra l'attività agro pastorale e la fauna selvatica, il progetto sviluppato non ha molte alternative, il percorso attuale però è quello meno invasivo e impattante per le zone ZSC e RNO infatti è quello che comporta è il minor attraversamento in termini di percorrenza sulle zone ZSC ed RNO, collega infatti in linea retta i punti di partenza e arrivo.

La nuova linea elettrica è l'alternativa progettuale più conveniente sia sotto l'aspetto economico che sotto l'aspetto legato all'impatto sulle biocenosi presenti nel sito, in quanto detto intervento è risultato essere il meno impattante rispetto ad altri. Ovviamente quando si afferma che l'intervento sarà il meno impattante s'intende che procurerà meno disturbo specifico possibile a carico di determinate specie. Si sottolinea inoltre che tali interventi sono di vitale importanza per l'attivazione della cabina elettrica esistente.

Tenuto conto di quanto appena detto, e di quanto descritto nei paragrafi precedenti, in riferimento alla problematica di coesistenza tra le attività agro pastorali e la fauna del sito, pare evidente che non esistono alternative valide all'intervento descritto.

4.4. DEFINIZIONE DI MISURE DI COMPENSAZIONE

Rilevato il basso e/o nullo impatto sui ZSC ed RNO dovuto alla natura dell'intervento descritto e per le sue modalità di realizzazione non si prevedono misure di compensazione.

5. VALUTAZIONI CONCLUSIVE SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA DELL'ELETTRODOTTO

Tipo di impatto	Valutazione
Riduzione di Habitat	Nessuna riduzione di habitat
Frammentazione di Habitat	Nessuna frammentazione di habitat
Perturbazione delle specie fondamentali	Limitata ad un contesto di ridottissime dimensioni
Cambiamenti negli elementi principali del sito	L'intervento non prevede alcuna modifica degli elementi principali del sito
Influenza sulla consistenza numerica delle popolazioni vegetali /animali (numero specie e numero di individui della specie)	L'intervento non comporta una riduzione delle popolazioni vegetali ed animali

6. SINTESI DEGLI IMPATTI IN FASE DI REALIZZAZIONE E IN FASE DI ESERCIZIO

Dall'indagine svolta in funzione delle indicazioni della Commissione Europea (2000) interpretative dell'art. 6 della Direttiva Habitat è possibile trarre delle conclusioni sull'impatto che questo progetto può avere sull'ambiente.

L'analisi e le considerazioni effettuate all'interno dello Studio di Incidenza, consentono di poter formulare un giudizio sintetico circa l'entità dell'incidenza del progetto complessivo sulle componenti ambientali, definita da ciascuna fonte di impatto che è stato rappresentato in relazione alle fasi di realizzazione e di esercizio.

In relazione alla determinazione del grado di disturbo alla fauna, si ritiene che la realizzazione ed il funzionamento dell'impianto non abbia incidenze negative di portata rilevante, dirette o indirette, sullo stato di conservazione delle specie animali.

Inoltre la realizzazione dell'intervento non determinerà una perdita significativa di superficie di habitat, e non ci sarà sfruttamento di alcuna risorsa.

L'intervento provocherà moderate interferenze in fase di cantiere per la presenza dei mezzi meccanici escavatori e del personale addetto. Dalle prime deriveranno emissioni in atmosfera che saranno prodotte solo durante l'attività di cantiere e saranno rappresentate esclusivamente dagli scarichi di macchine operatrici e mezzi, e da emissioni di polveri, comunque rilevabili a breve distanza dall'area di emissione e per breve tempo, producendo quindi un impatto limitato sia nel tempo che nello spazio. Una volta completato l'intervento nulla sarà visibile e il terreno sarà riportato allo stato precedente all'intervento.

Nella fase di esercizio non si avrà alcuna emissione in atmosfera. Il materiale di risulta prodotto dal cantiere verranno conferiti ad apposita discarica autorizzata secondo le norme vigenti. Le frazioni non recuperabili ed eventuali altri rifiuti prodotti durante la costruzione verranno conferiti ad operatori autorizzati del settore per la loro gestione nelle forme di legge.

Infine, per ridurre ulteriormente l'impatto soprattutto con la avifauna, i lavori all'interno delle aree di interesse comunitario dovranno iniziare dopo la prima decade di luglio e terminare entro lo stesso mese. In questo modo le fasi di realizzazione e di esercizio non interferiranno con la stagione riproduttiva e con il periodo della migrazione della componente ornitica.

Elaborati grafici: STATO DI FATTO



Elaborati grafici: STATO DI PROGETTO



Data consegna:

lunedì 28 settembre 2026 - 19:38:45

Mittente:

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Email Mittente:

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Oggetto:

POSTA CERTIFICATA: ATENA_50894746 - Istanza, ai sensi dellart. 2 comma 2 della Legge Regionale n.11 del 12/05/2022 (pubblicata in GURS n.22 del 20/05/2022), relativa ai lavori per la richiesta di autorizzazione per la realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione, in entra ed esci dalla cabina di nuova posa e realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione, per consentire la richiesta di allacciamento da parte del cliente Azienda Agricola Cappello Francesco ri

Corpo:

Spett.le AREA3 TERRITORIO

Mittente:
E-DISTRIBUZIONE SpA
UNITA' TERRIT. SIRACUSA RAGUSA

Via Domenico Cimarosa 4 - 00198 Roma - Italia
T +39 06 83051

Il sistema di protocollo del mittente e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it le invia tramite PEC il seguente documento

Oggetto: ATENA_50894746 - Istanza, ai sensi dell’art. 2 comma 2 della Legge Regionale n.11 del 12/05/2022 (pubblicata in GURS n.22 del 20/05/2022), relativa ai lavori per la richiesta di autorizzazione per la realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione, in entra ed esci dalla cabina di nuova posa e realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione, per consentire la richiesta di allacciamento da parte del cliente Azienda Agricola Cappello Francesco ricadente C/da Stradigo nel comune di Siracusa (SR)
Numero di protocollo: E-DIS-28/09/2026-1338465

Questo messaggio è da ritenersi di uso: CONFIDENZIALE

Questa comunicazione è confidenziale e potrebbe contenere informazioni considerate privilegiate in base alla legge. Deve essere utilizzata esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stata ricevuta e ne è vietata qualsiasi forma di riproduzione senza esplicita autorizzazione. Qualora fosse stata ricevuta per errore si prega di informare tempestivamente il mittente e di distruggere la copia in proprio possesso.

Destinatario:

- area3.territorio@comune.siracusa.legalmail.it

Allegati:

- 49646.eml

- 116165515.pdf

- REV_01 - CARTA HABITAT CON PERCORSO PER ACCESSO MEZZI DI CANTIERE.pdf

- REV02_Relazione INCIDENZA.pdf
- VINCOLISTICA_LT.pdf
- all.2_format_supporto_proponente_screening_def.pdf
- Atena 50894746 - Piano Tecnico Variante Azienda Agricola Cappello Francesco Srl .pdf
- CATASTALE.pdf
- crono.pdf
- DINIEGO VINCA COMUNE.pdf
- segnatura.xml

e-distribuzione

COMUNE DI SIRACUSA

Richiesta di autorizzazione per la realizzazione di un tratto di linea interrata in media tensione, in entra ed esci dalla cabina di nuova posa e realizzazione di un tratto di linea interrata in bassa tensione, per consentire la richiesta di allacciamento da parte del cliente Azienda Agricola Cappello Francesco ricadente C/da Stradigo nel comune di Siracusa (SR)

ATENA 50894746

Planimetria

VINCOLISTICA

LEGENDA:

Nuova linea MT interrata 3x(1x185) mmq

Nuova linea BT interrata 3x150+95N

Linea MT interrata esistente

Nuova Cabina

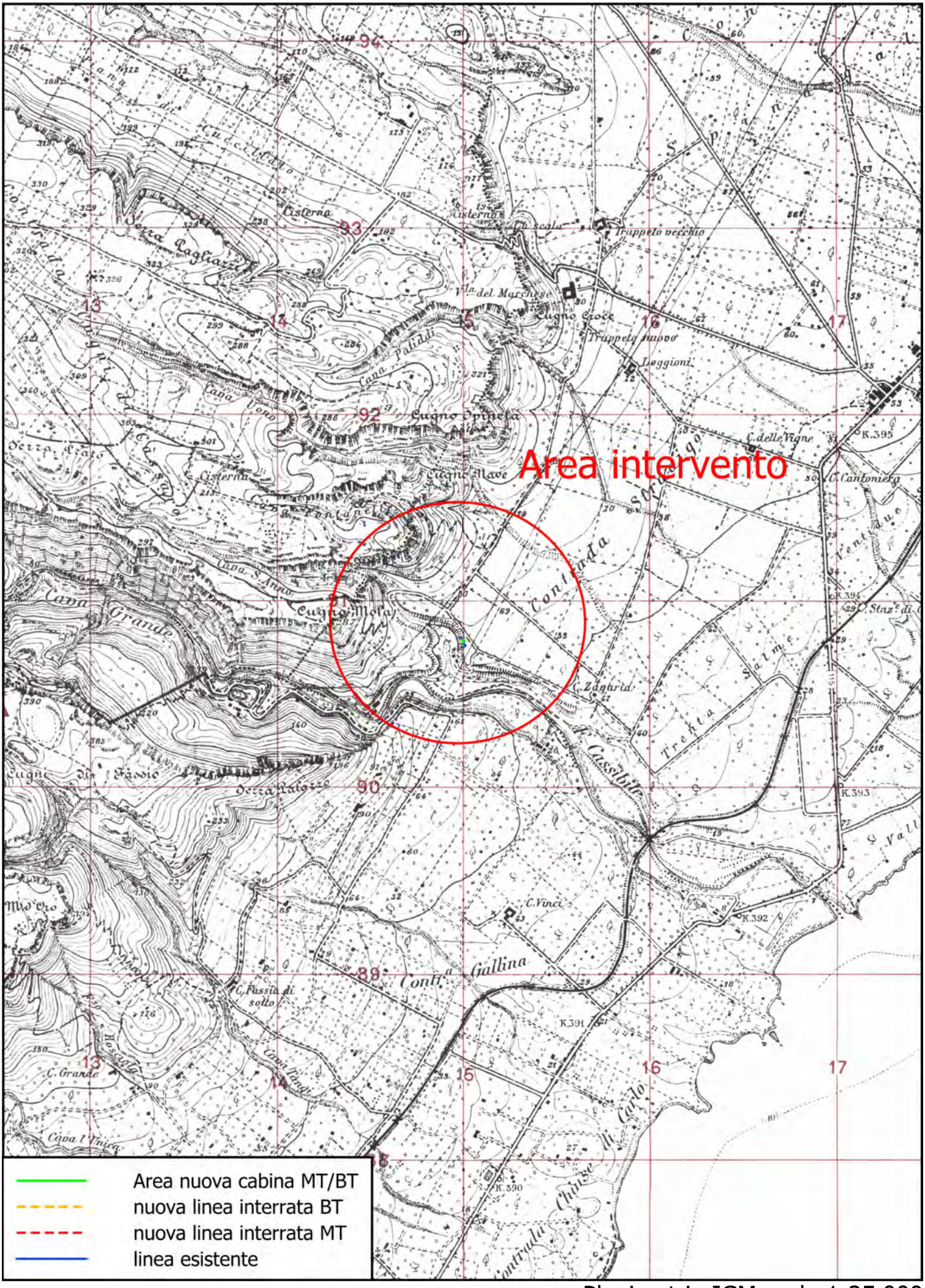
dati di riferimento						
Disegno	elemento	scala	pratica autorizzativa	disegnato	approvazione	unità responsabile
N° del _____ Nome File	☐ planimetrico ☐ altimetrico ■ corografico	1:2000 H=1:500-L=1:2000 1:10.000	n° - del -			e-distribuzione Grids Italia Area Regionale Sicilia UT SIRACUSA-RAGUSA Via Epipoli, 76 96100 Siracusa

e-distribuzione S.p.A. - Società con unico socio soggetta a direzione e coordinamento di Enel S.p.A. - Sede legale 00198 Roma, via Domenico Cimarosa, 4 C.F. e P.IVA 05779711000

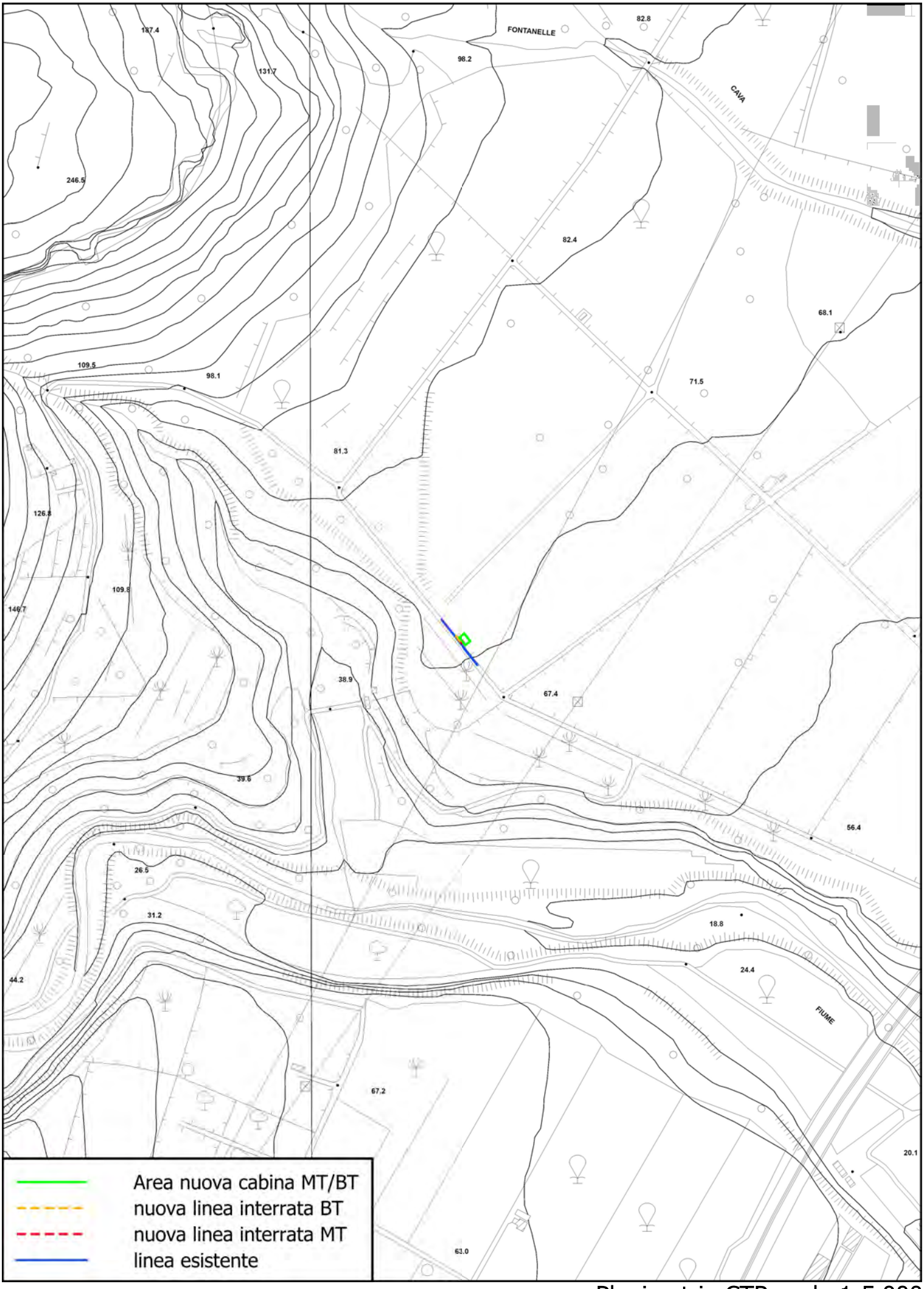
N°	Data	Descrizione	Emesso	Verificato	Validato
0	22/11/2023	Prima emissione	V. Cavallotti		
1	15/11/2024	Rev_01 - Variante progettuale	V. Cavallotti		
2	31/07/2026	Rev_02 - Variante progettuale	V. Cavallotti		
3					

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PALERMO
Ing. Vito Cavallotti
n. 8651

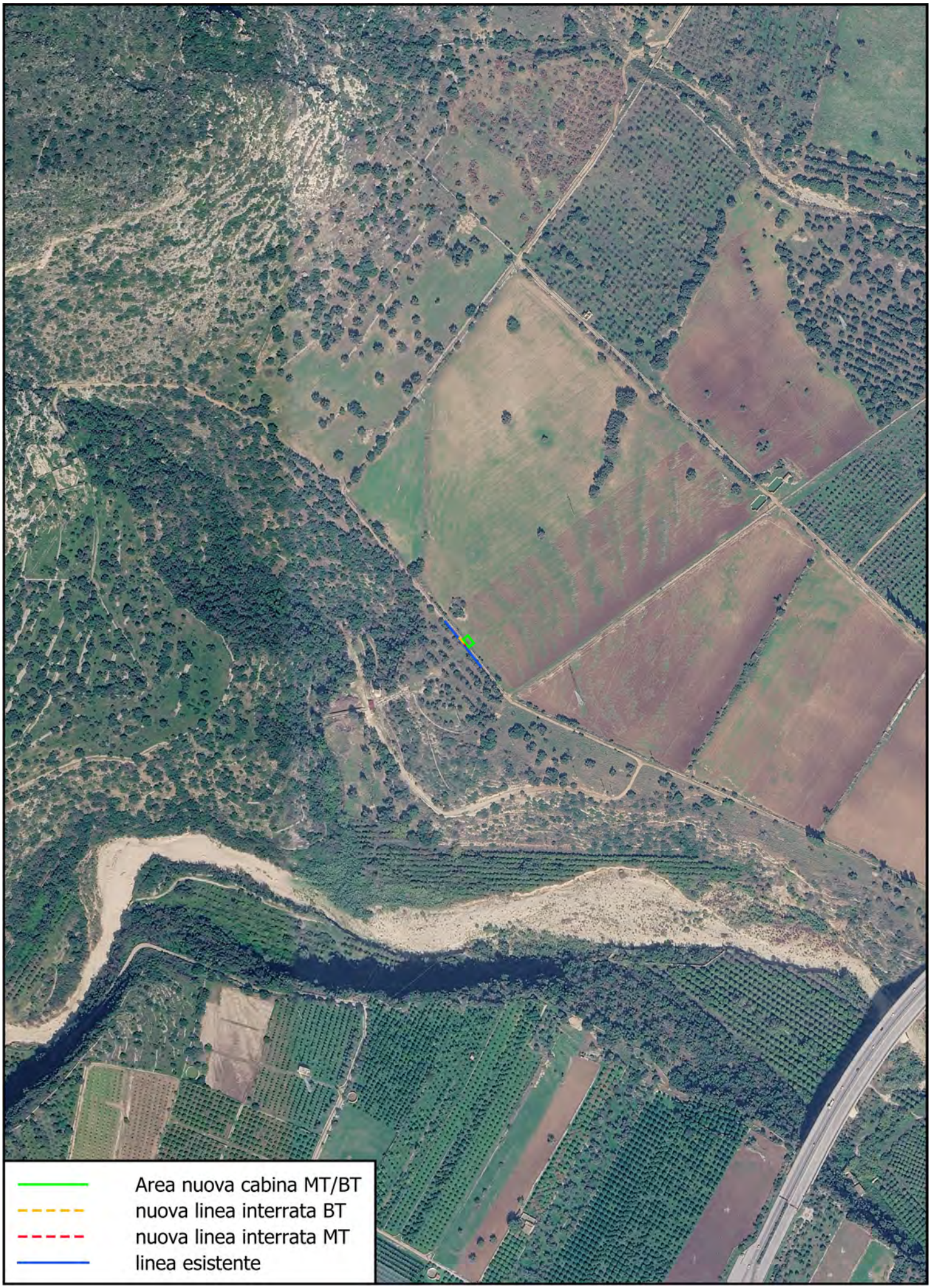
Il presente disegno è di proprietà e-Distribuzione S.p.A. A tutela dei propri diritti, qualunque uso privo di autorizzazione scritta potrà essere perseguito a rigore di Legge.



Planimetria IGM scala 1:25.000



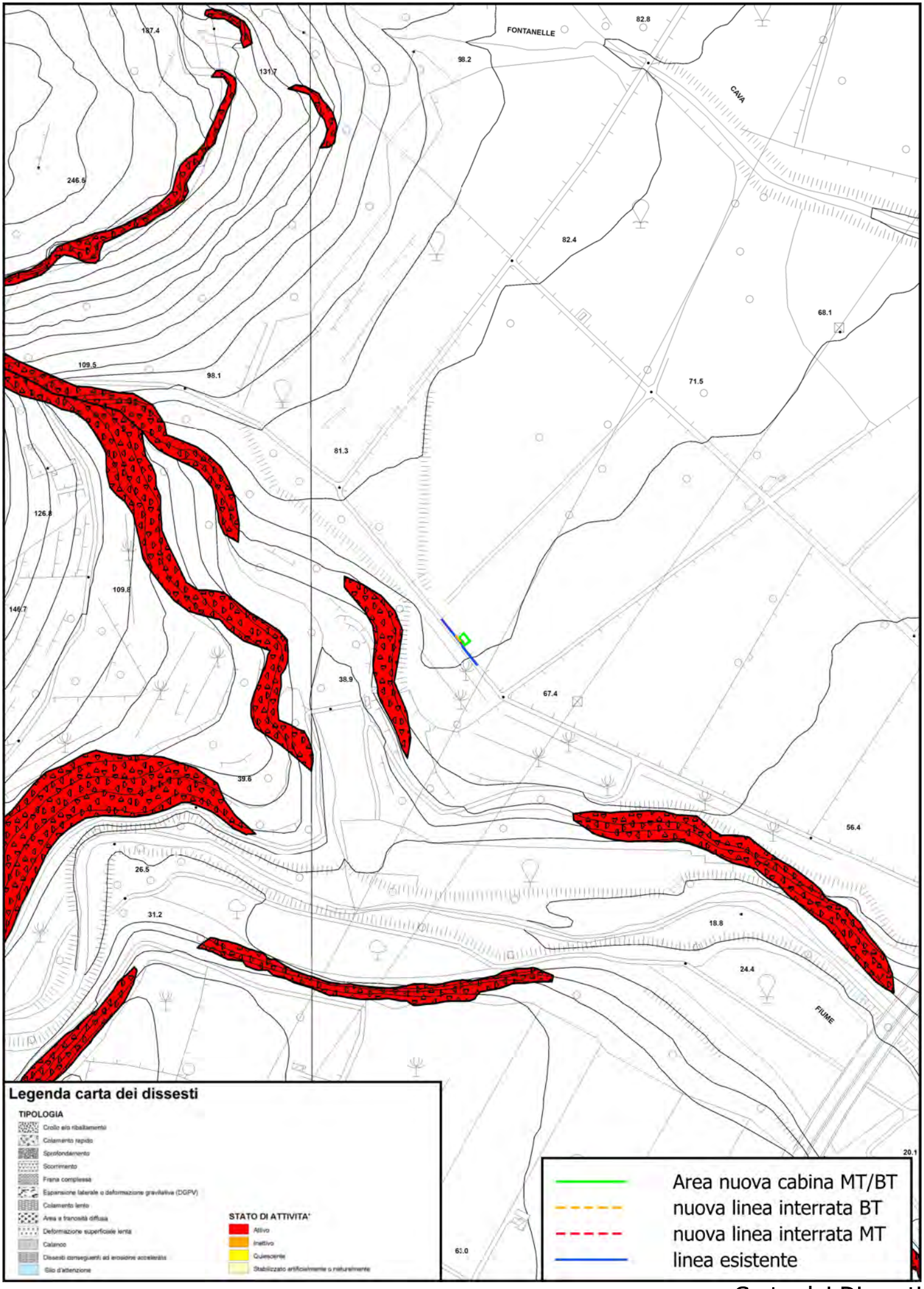
Planimetria CTR scala 1:5.000



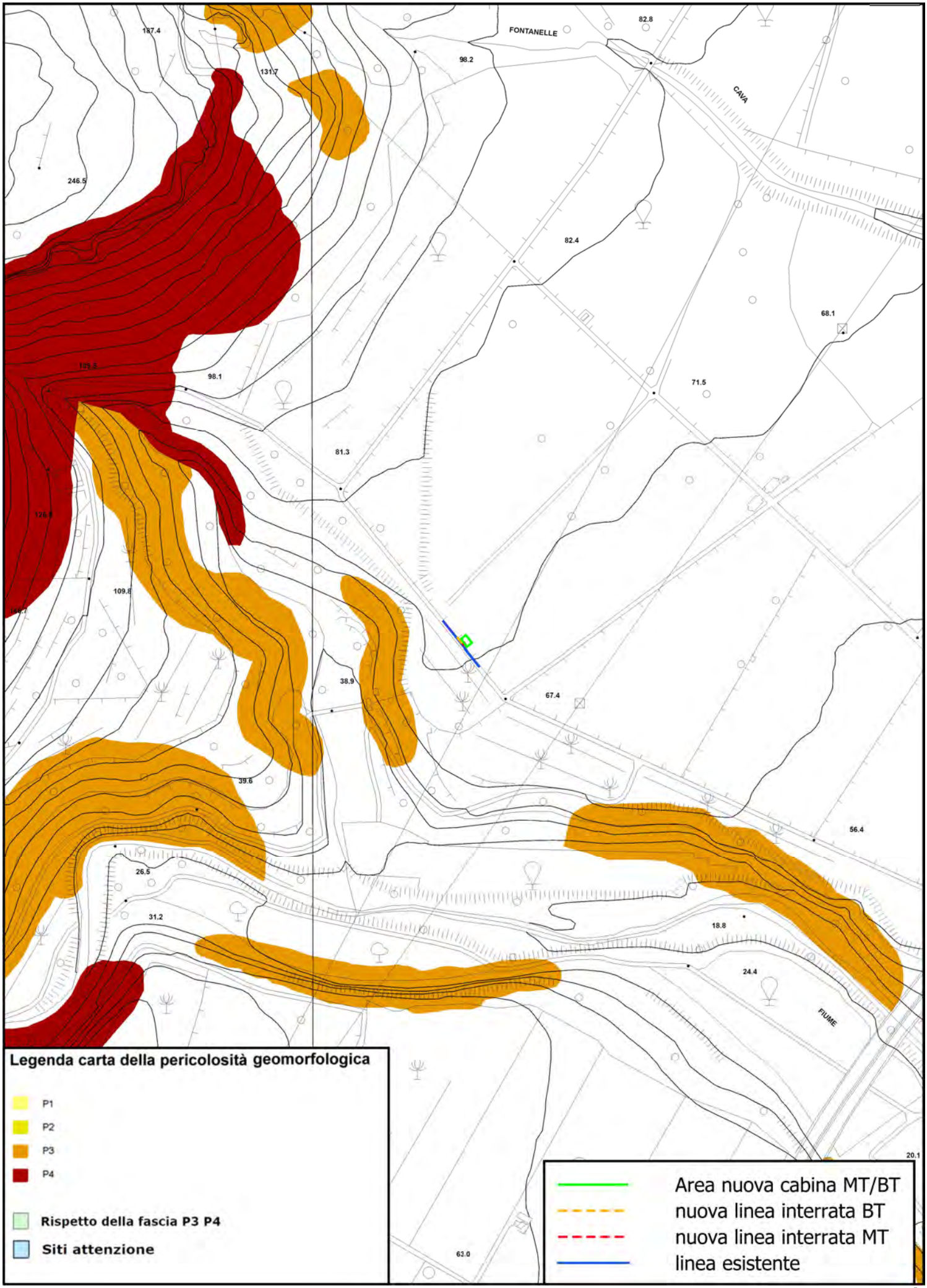
Ortofoto scala 1:5.000



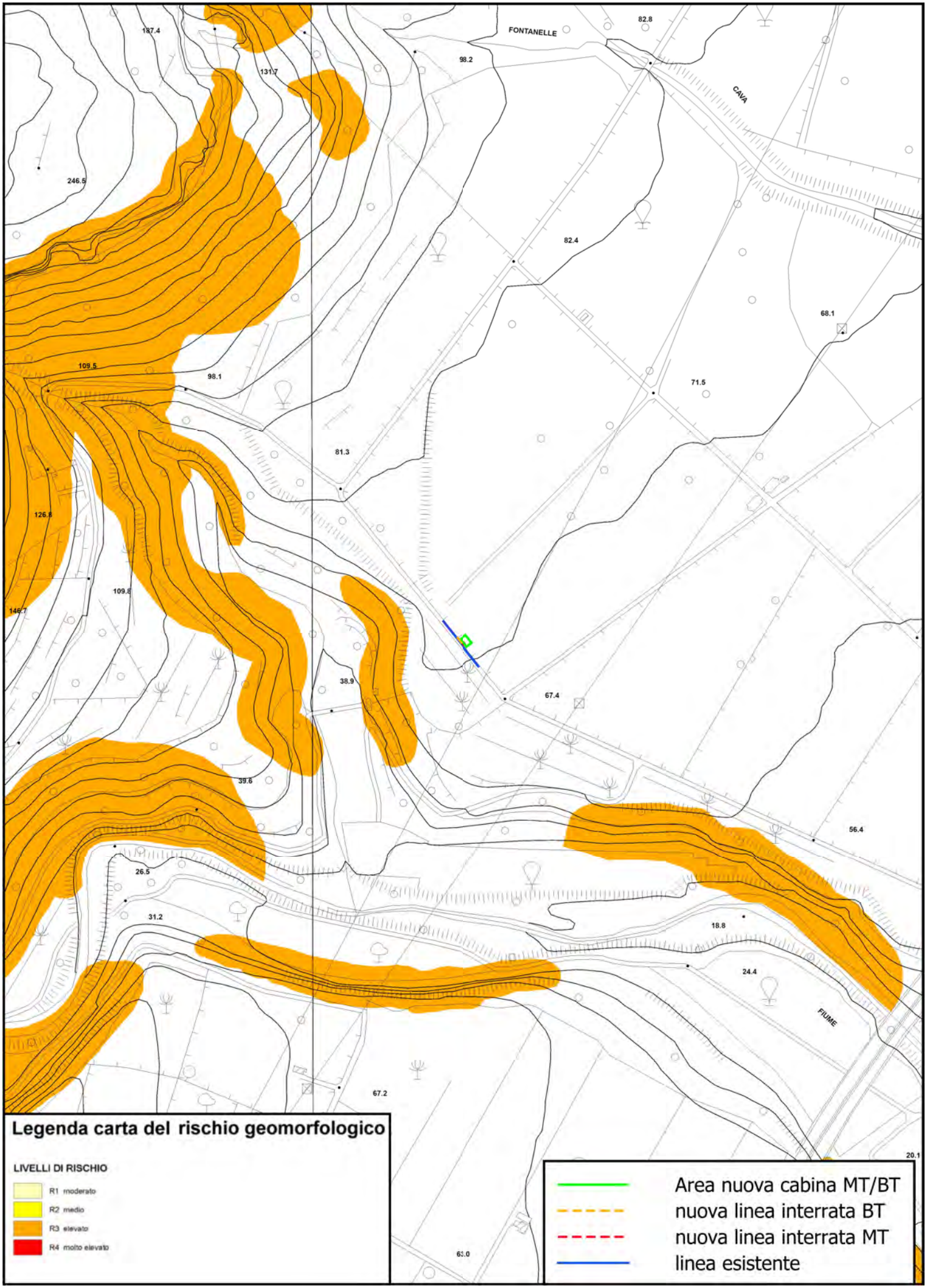
Ortofoto scala 1:2.000



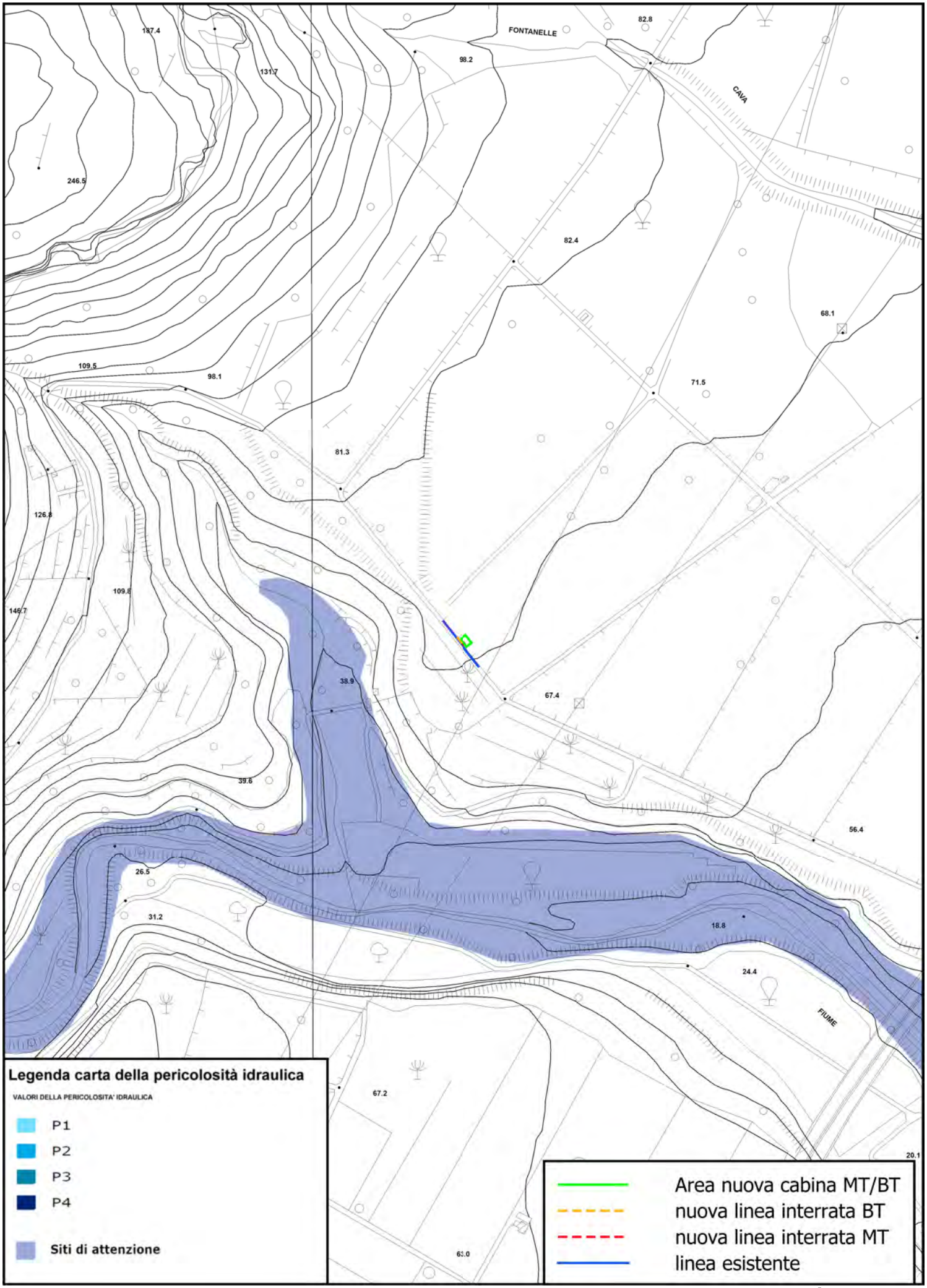
Carta dei Dissesti
scala 1:5.000



Carta della Pericolosità Geomorfologica scala 1:5.000

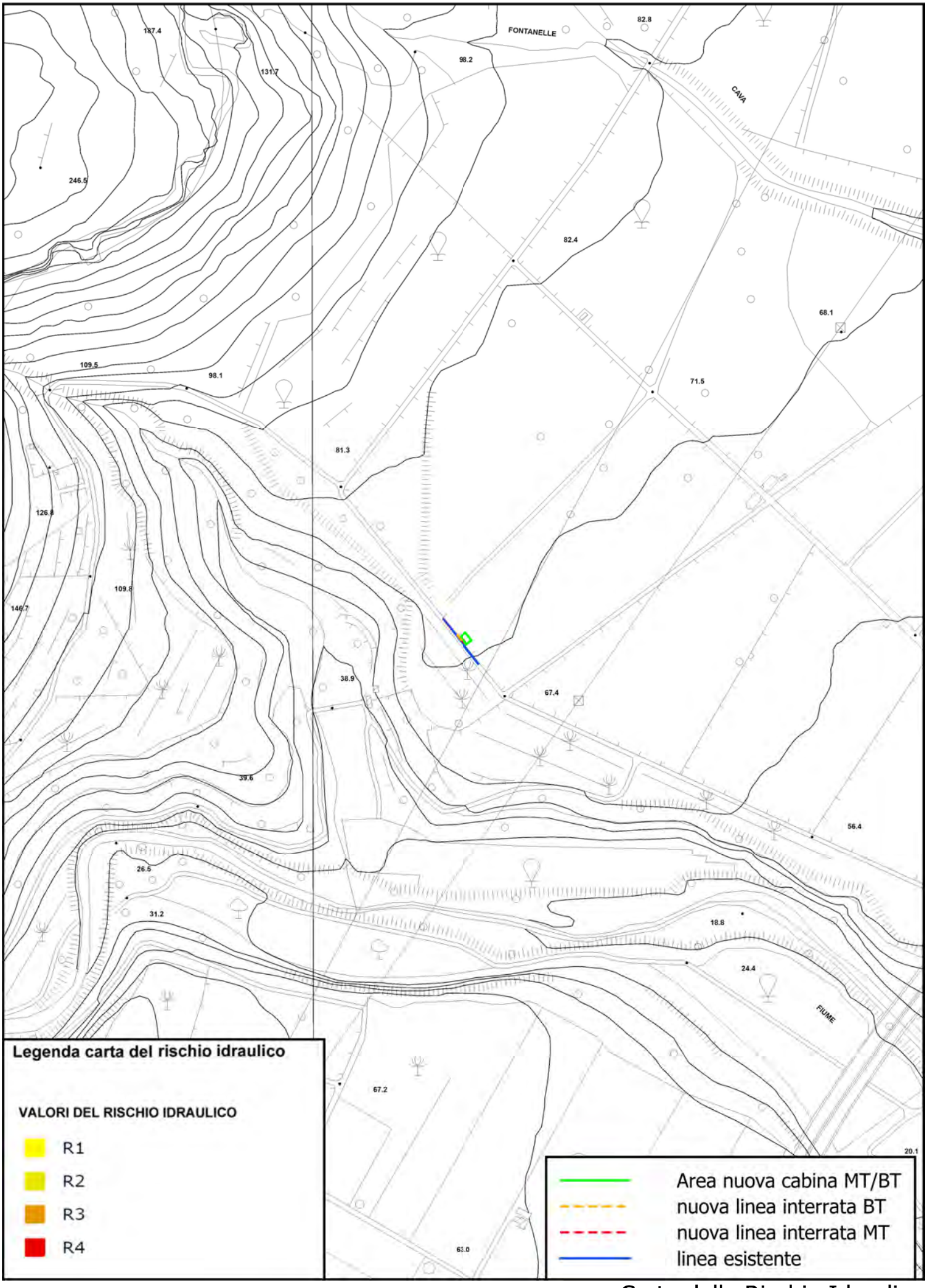


Carta del Rischio Geomorfologico scala 1:5.000

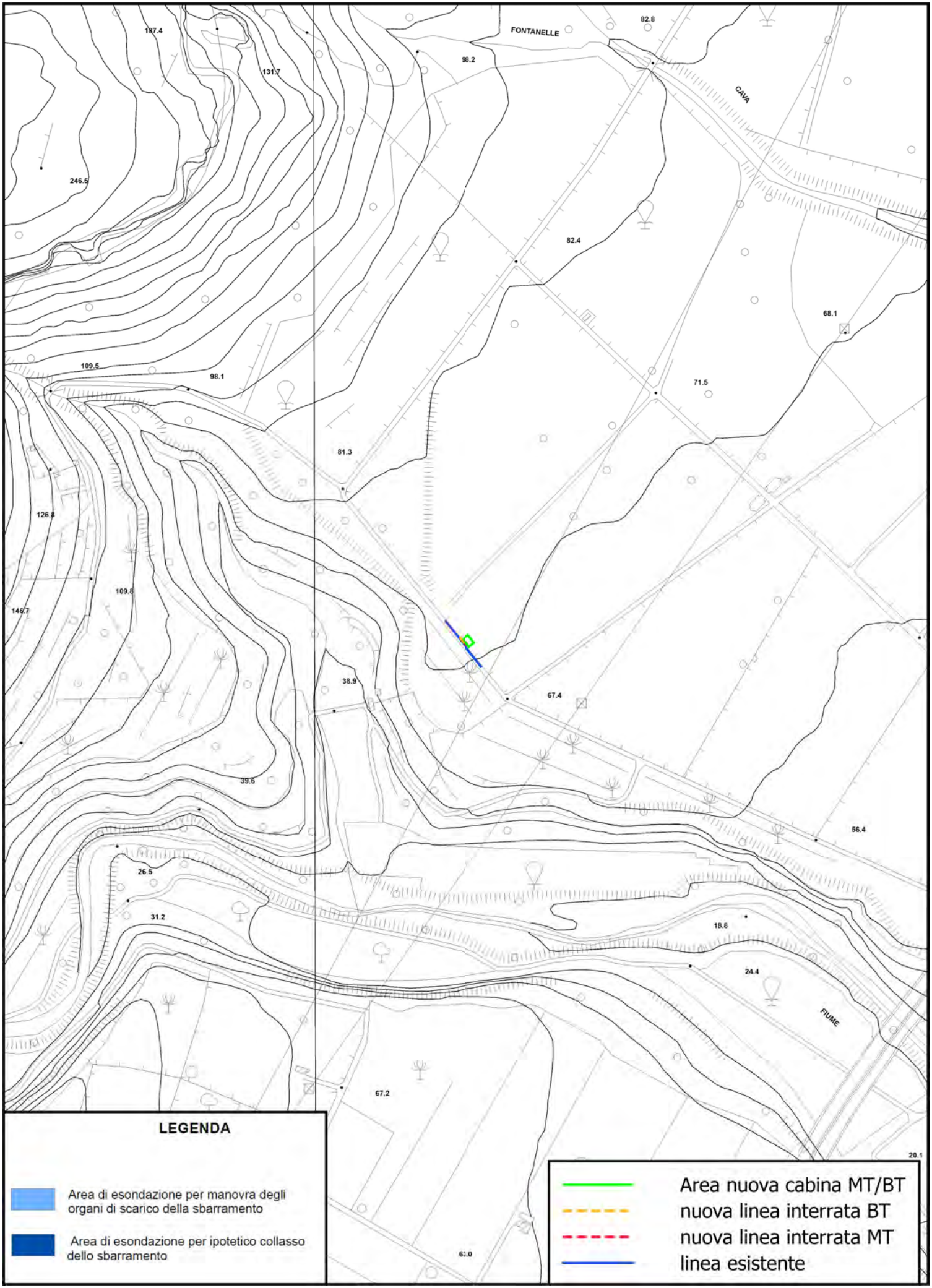


0 250 500 m

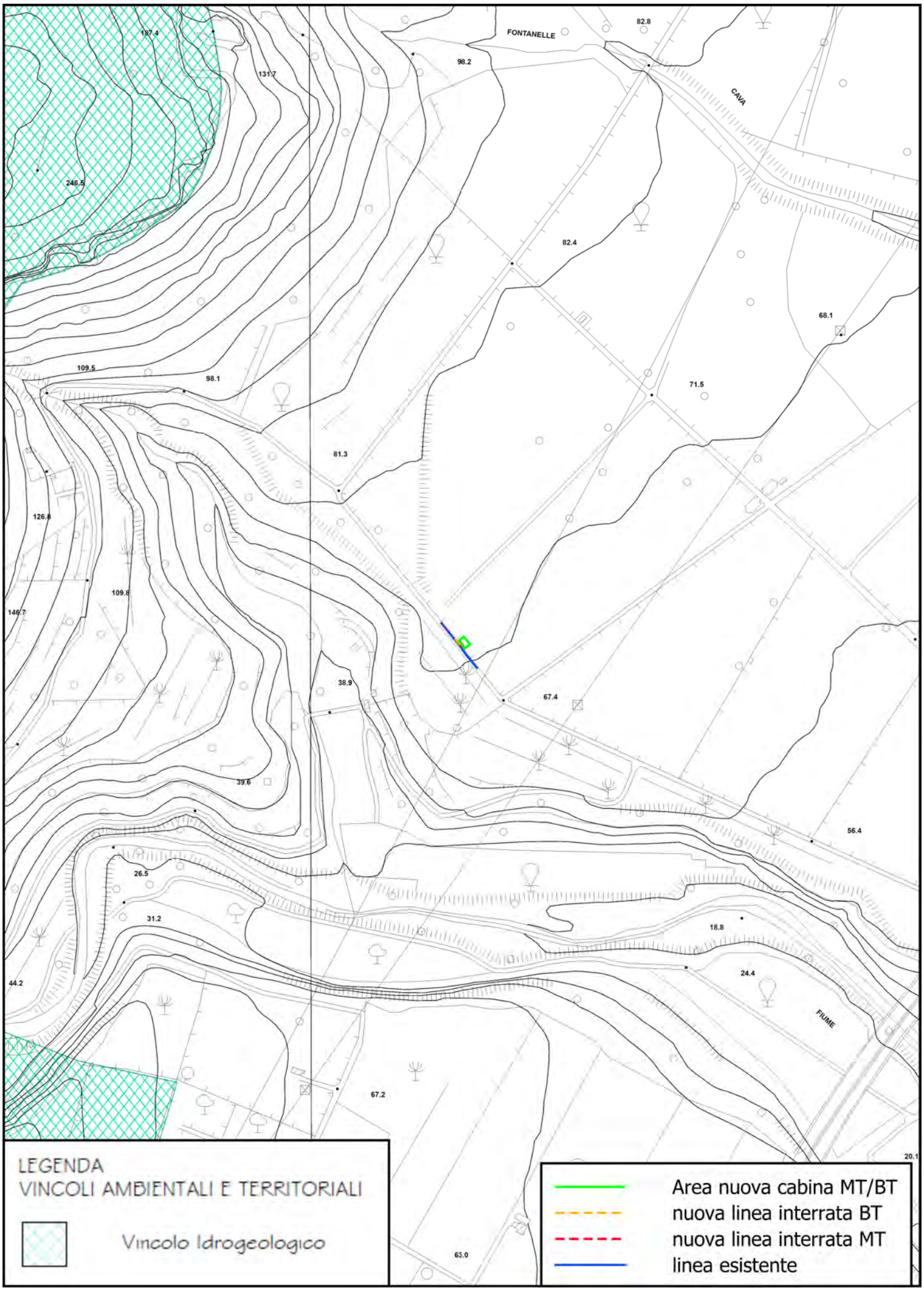
Carta della Pericolosità Idraulica
scala 1:5.000



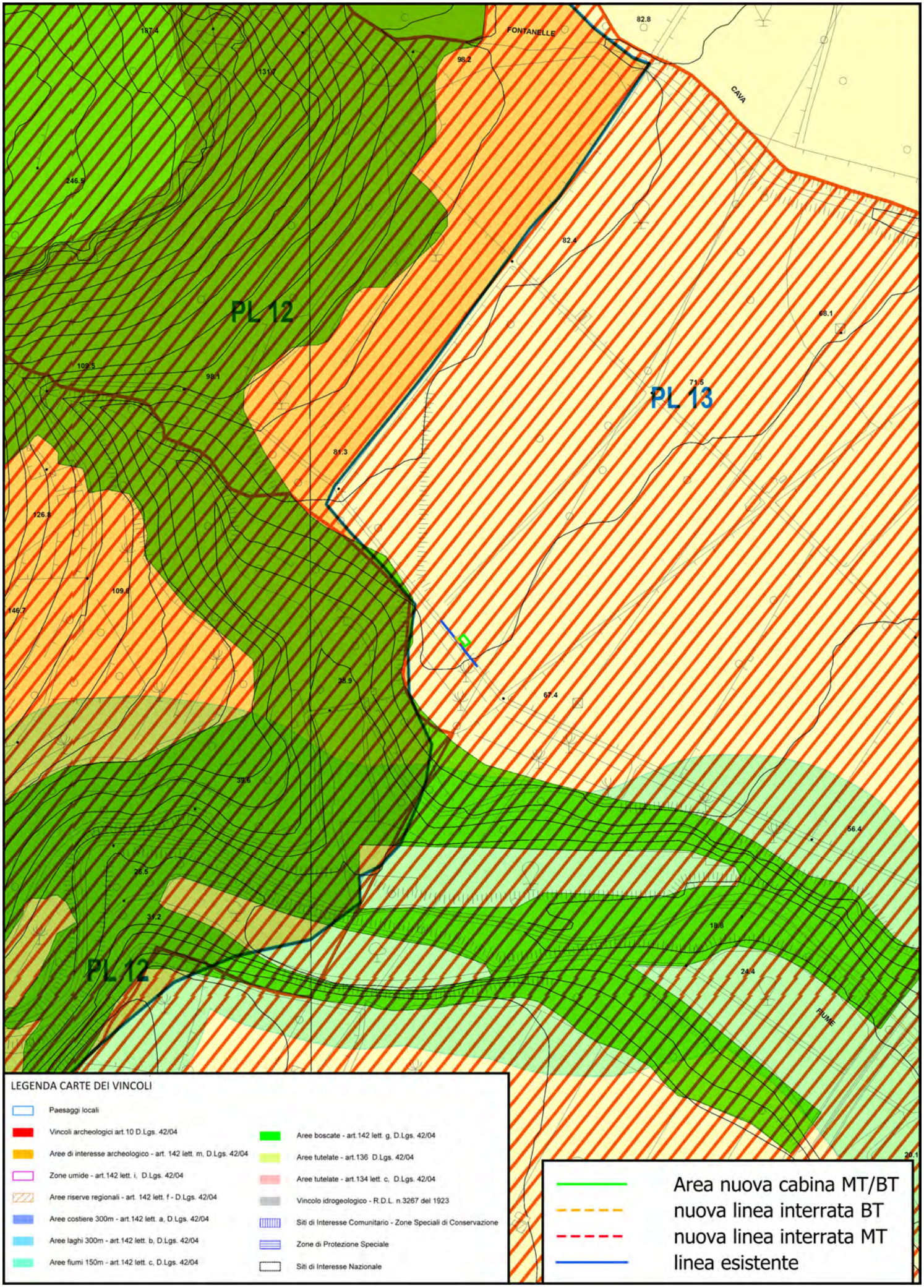
Carta della Rischio Idraulico
scala 1:5.000



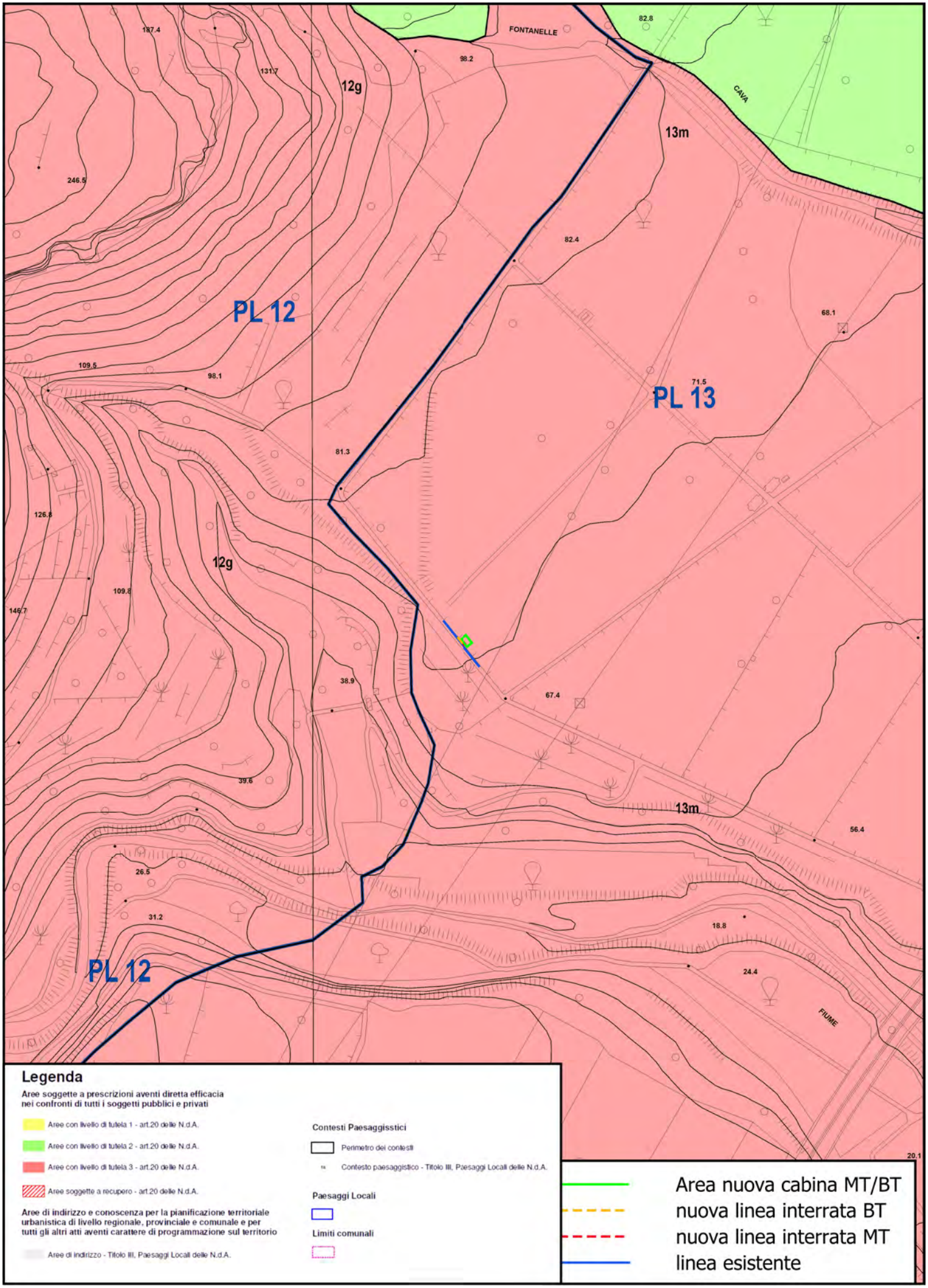
Carta dell'Esondazione
scala 1:5.000



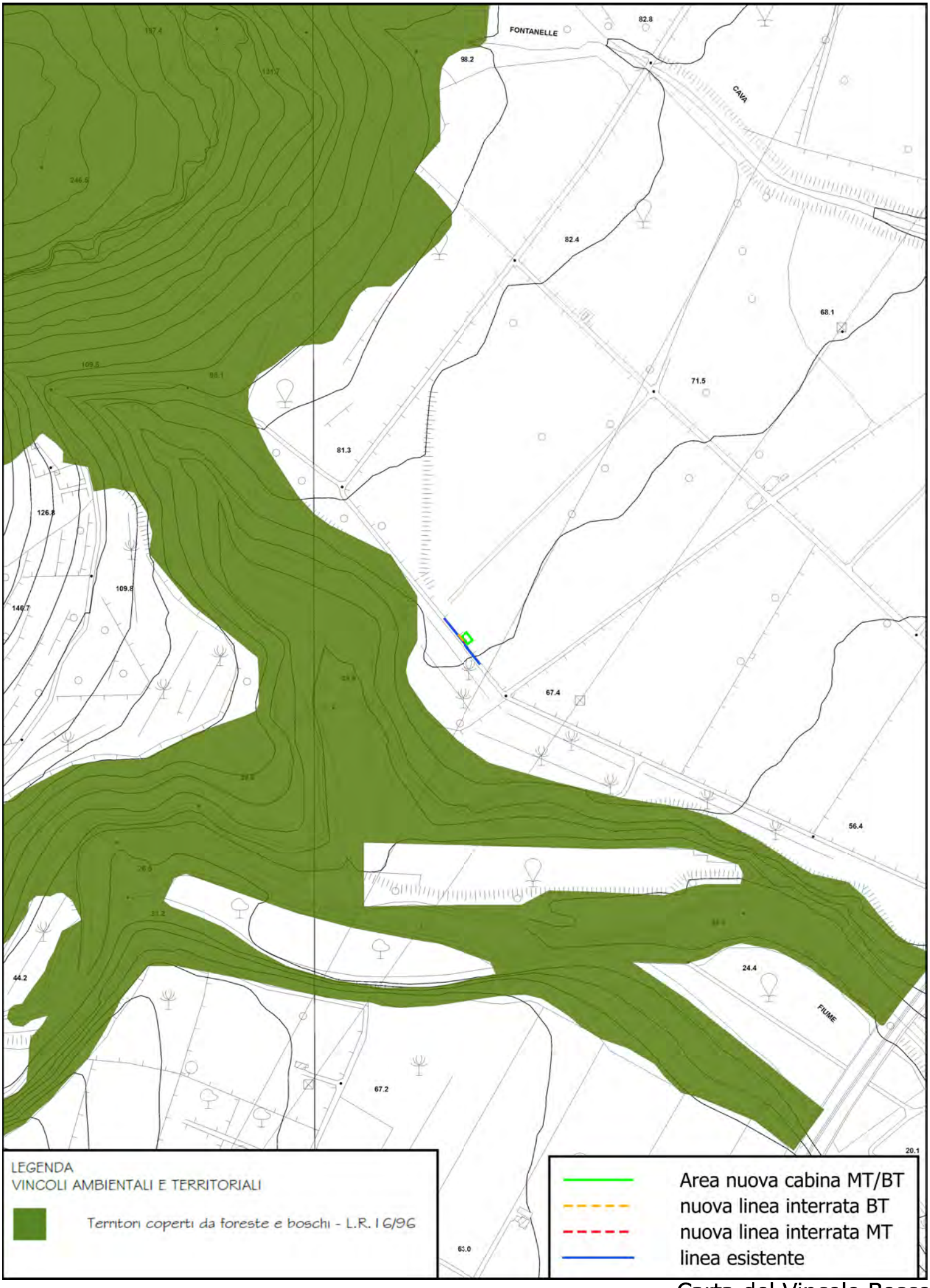
Carta del Vincolo Idrogeologico scala 1:5.000



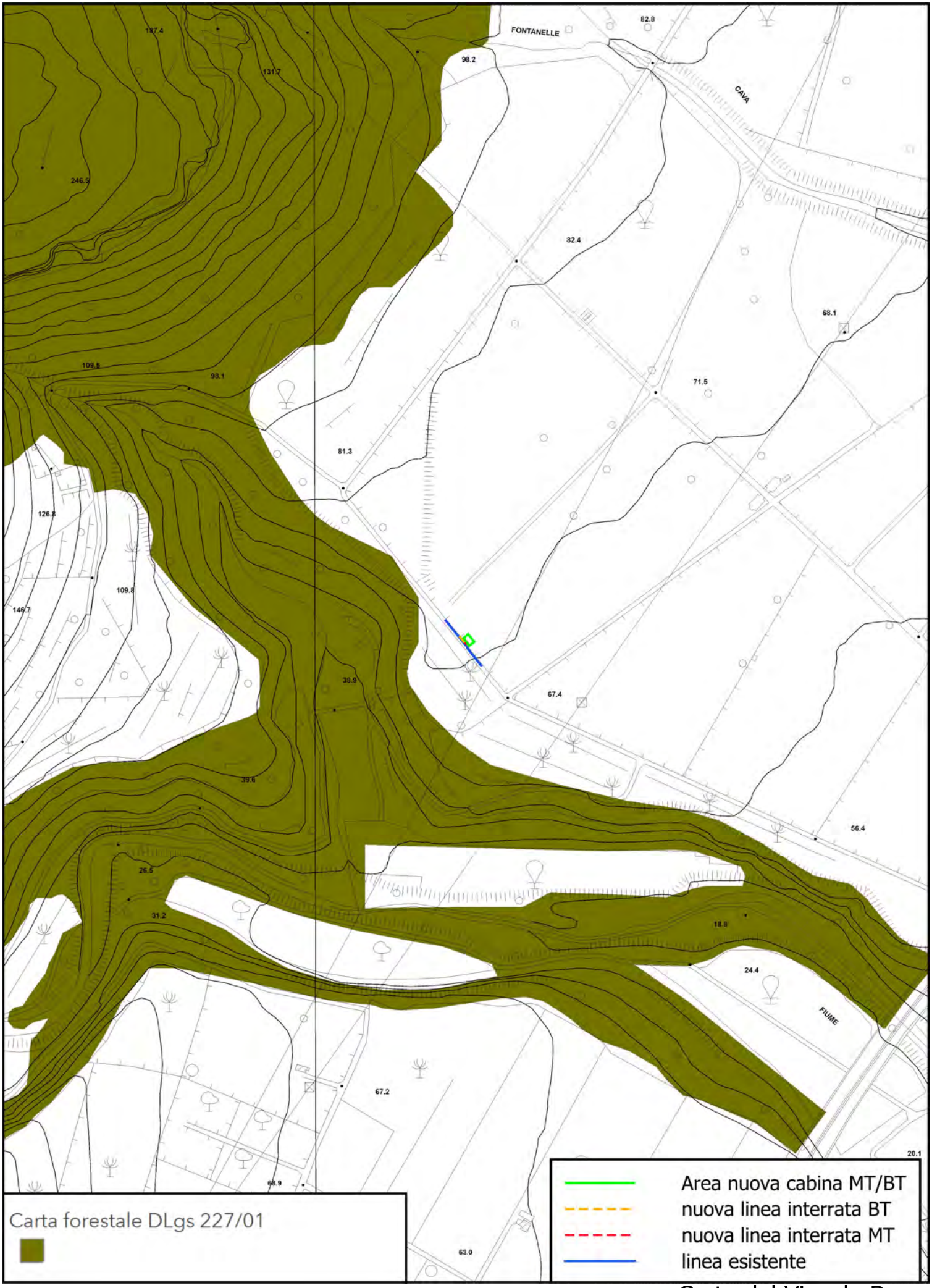
Carta dei Vincoli Ambientali
scala 1:5.000



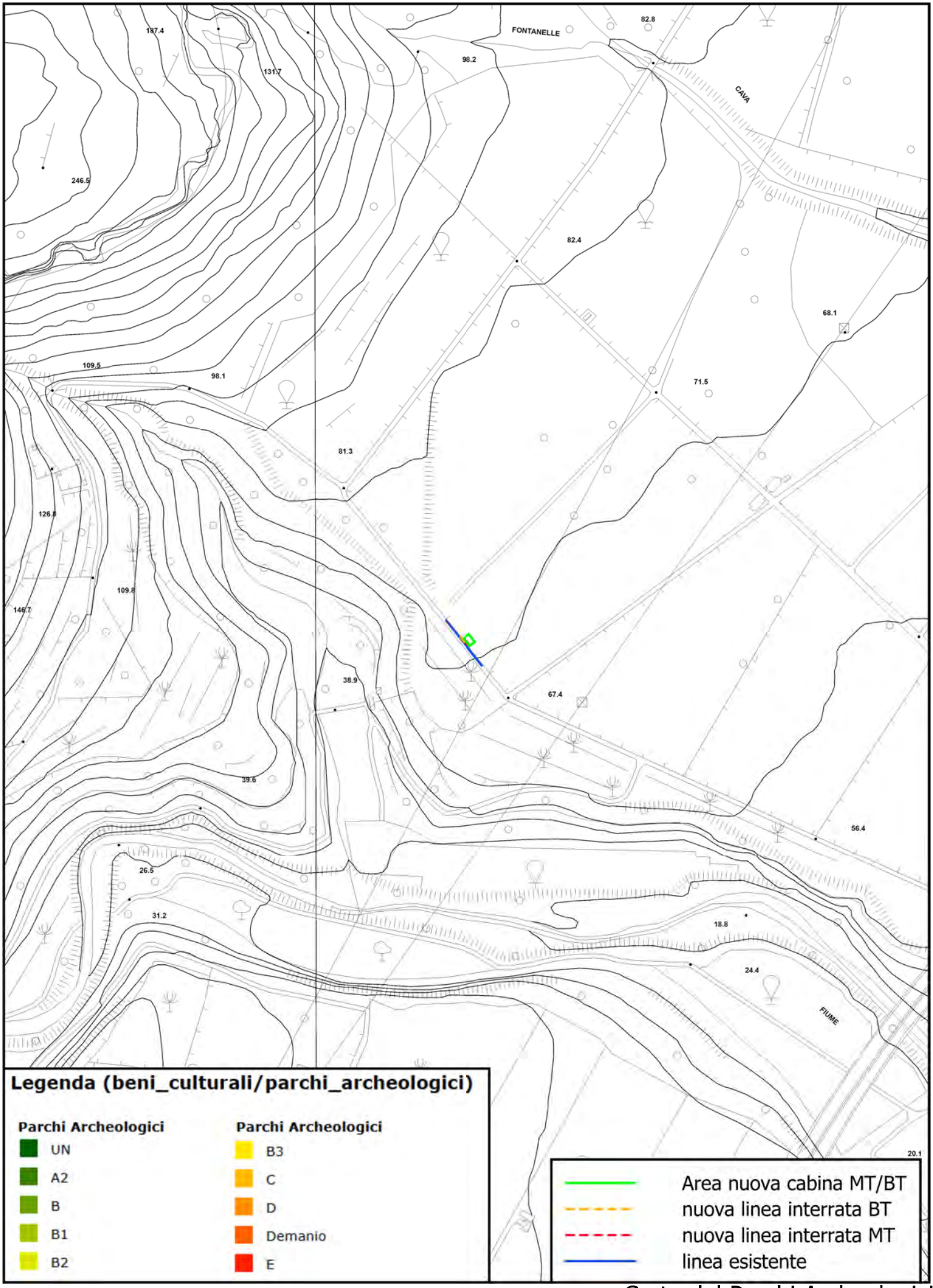
Carta dei Regimi Normativi
scala 1:5.000



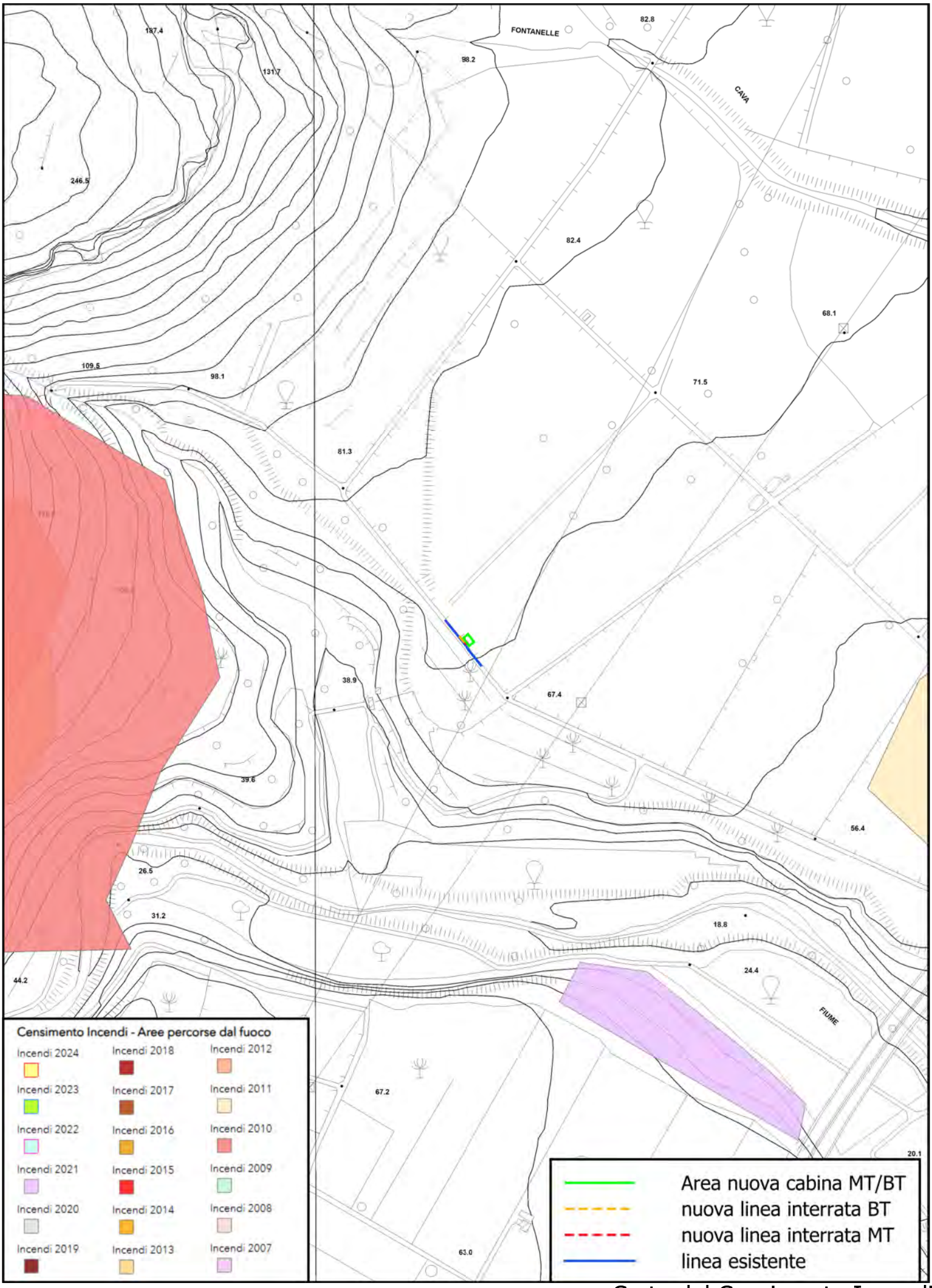
Carta del Vincolo Bosco
L.R.16/96 scala 1:5.000



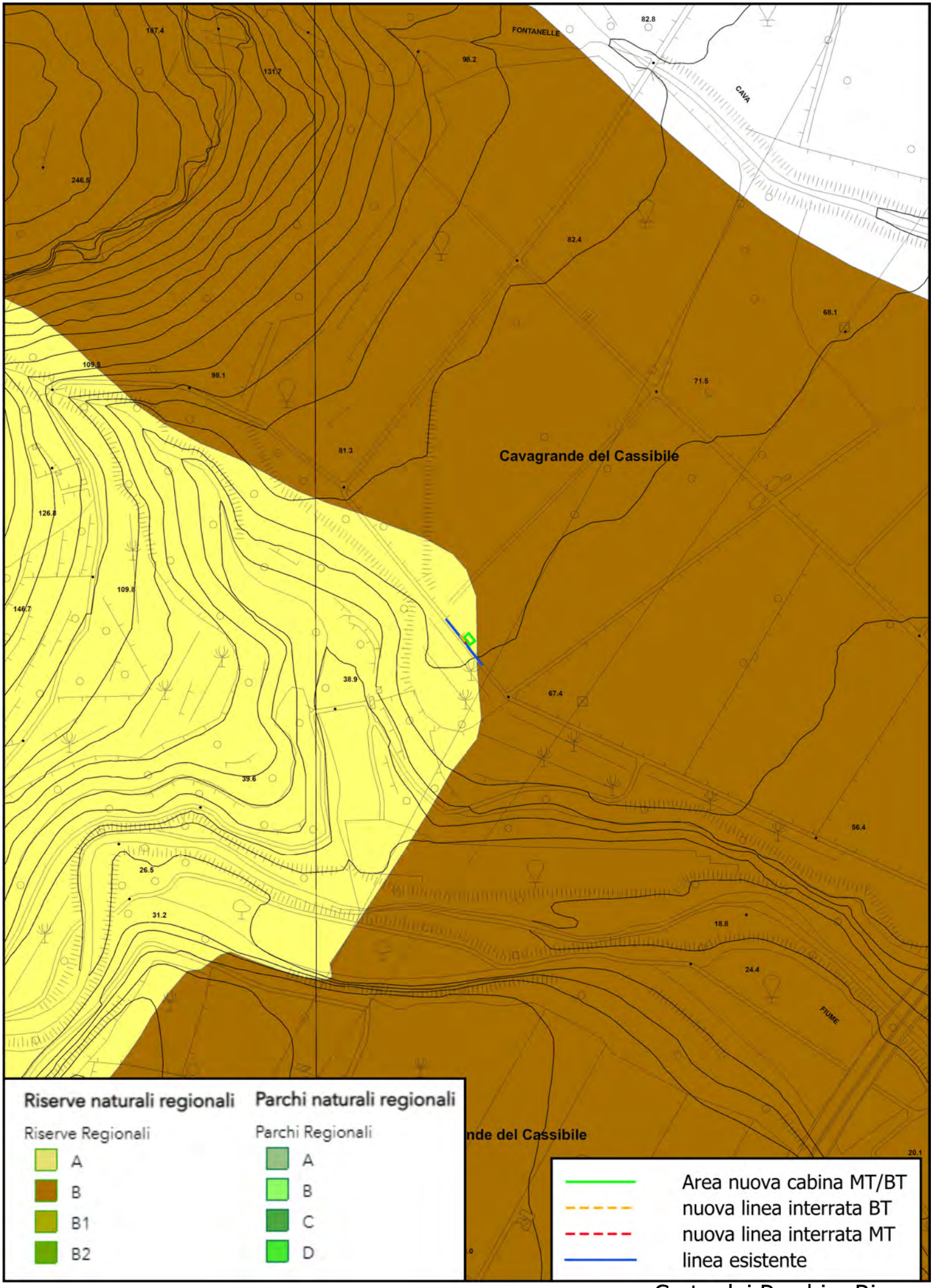
Carta del Vincolo Bosco
D.Lgs.227/01 scala 1:5.000



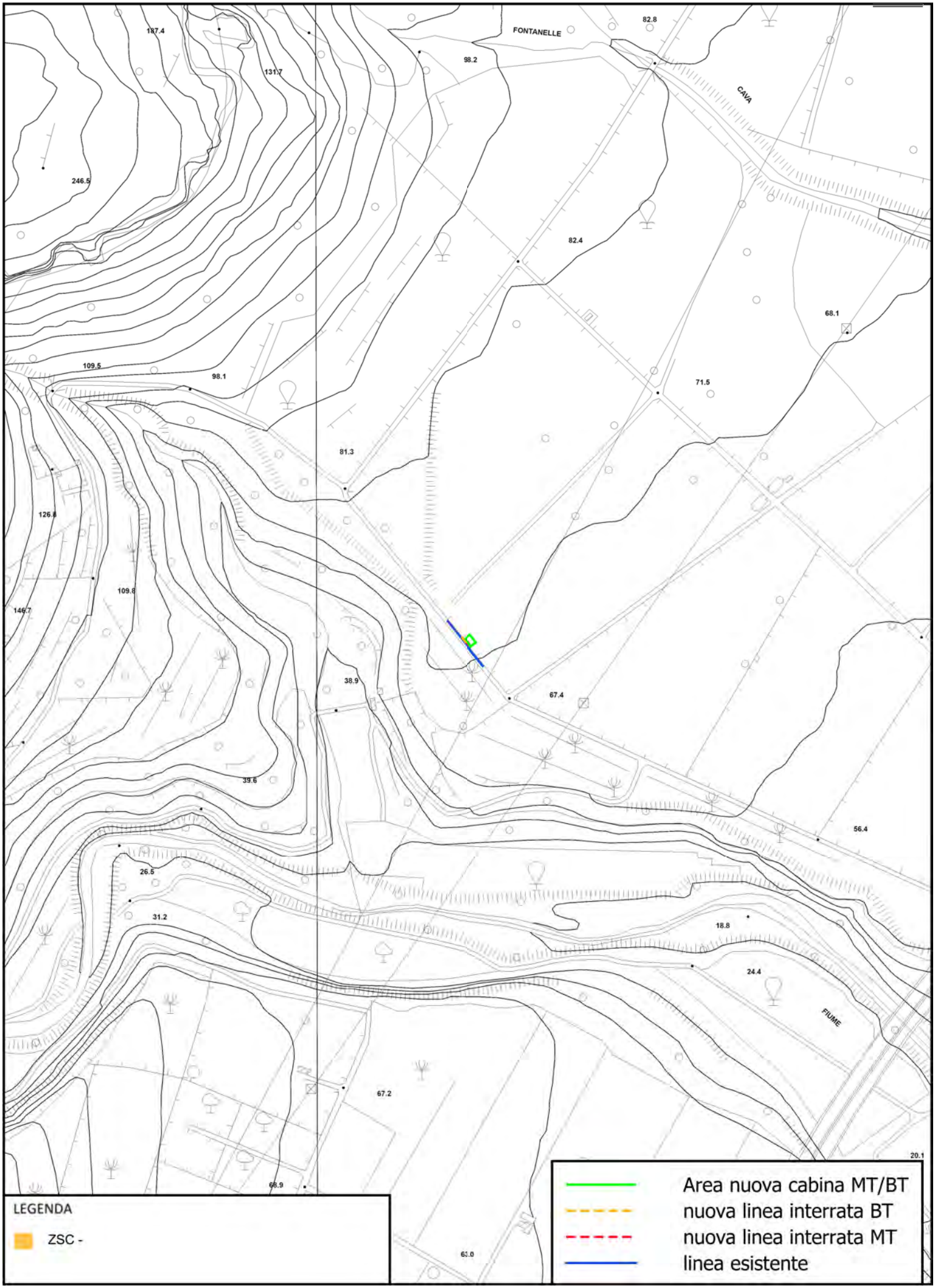
Carta del Parchi Archeologici
scala 1:5.000



Carta del Censimento Incendi
scala 1:5.000

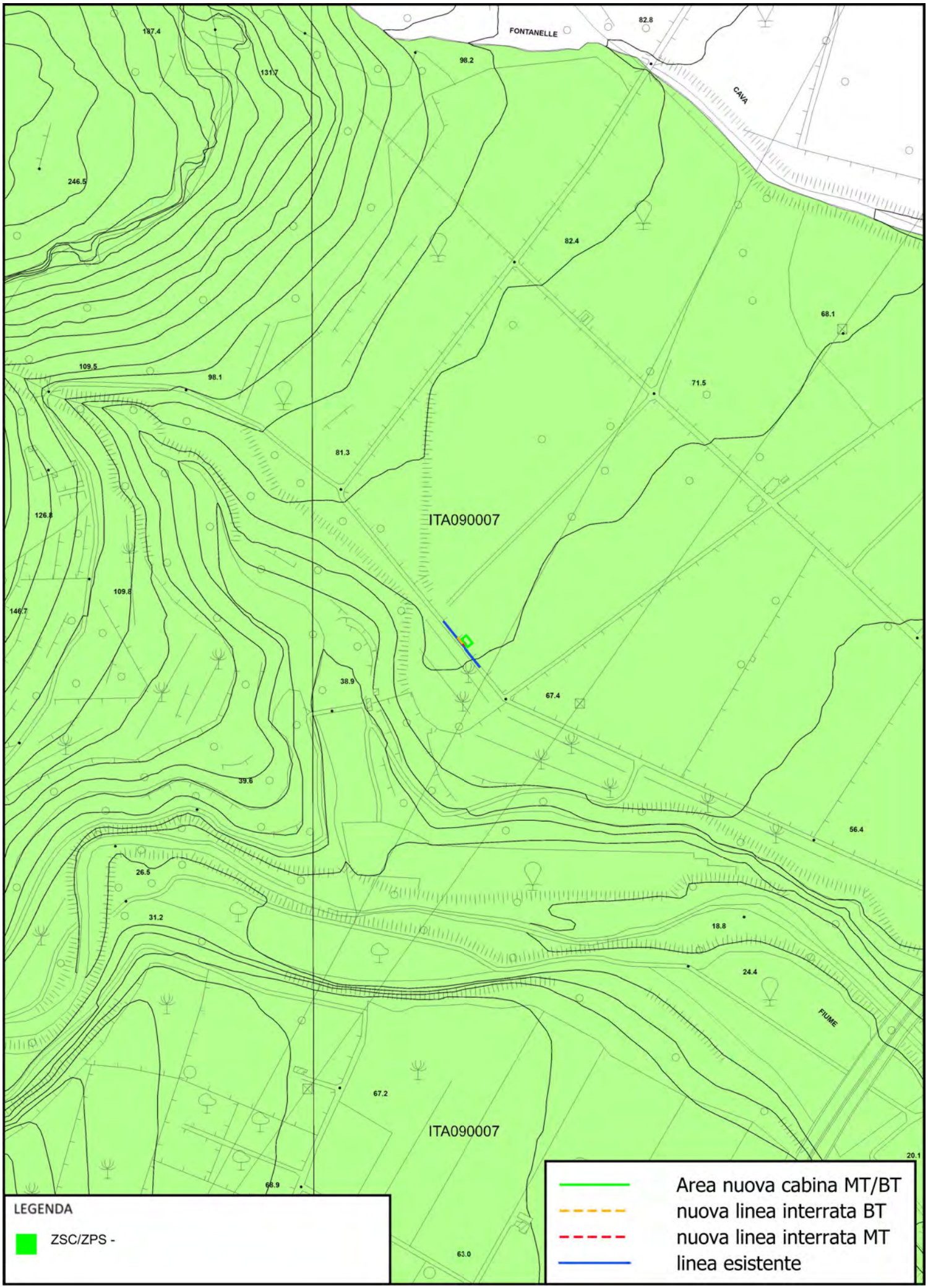


Carta dei Parchi e Riserve
scala 1:5.000

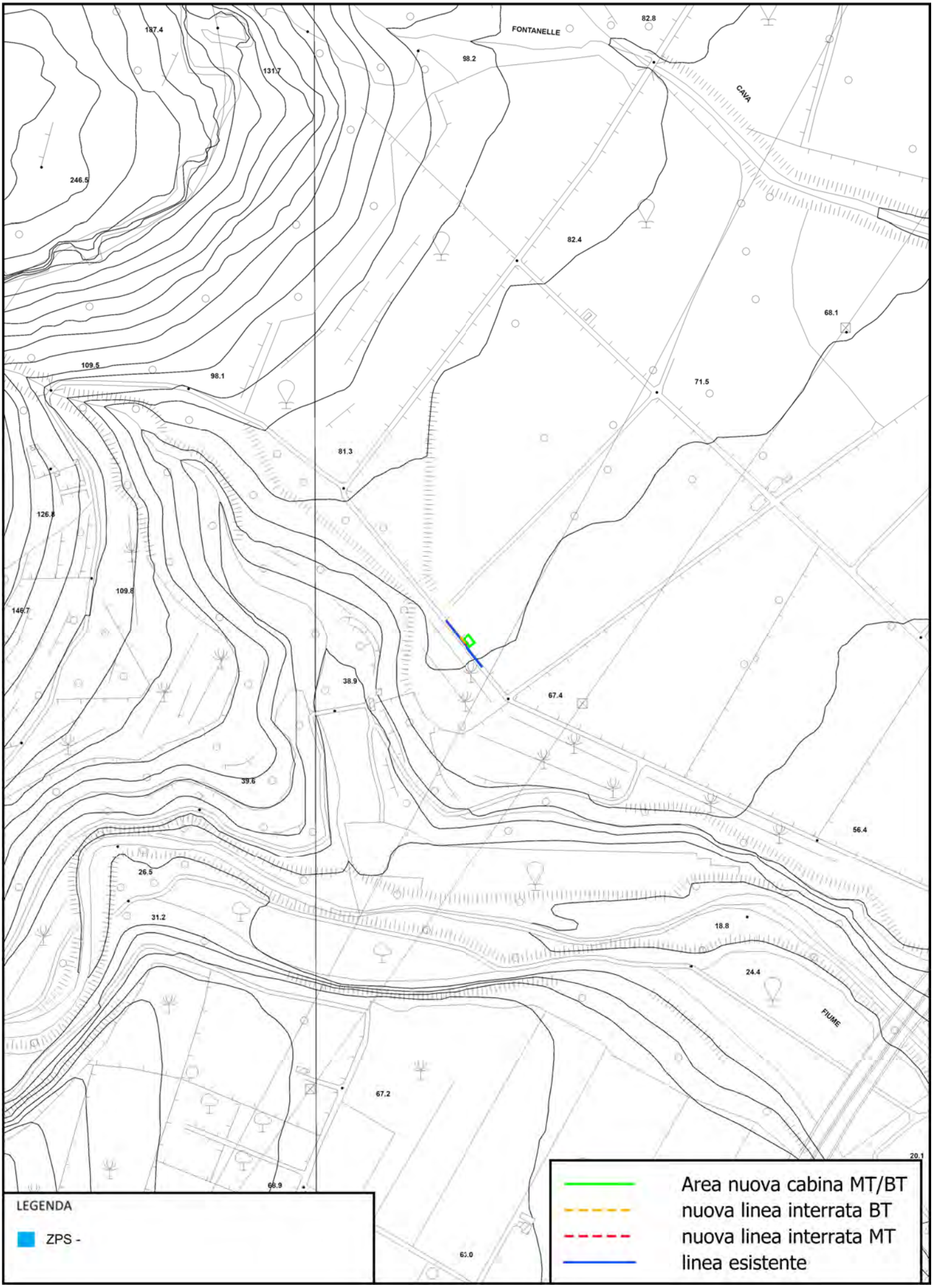


0 250 500 m

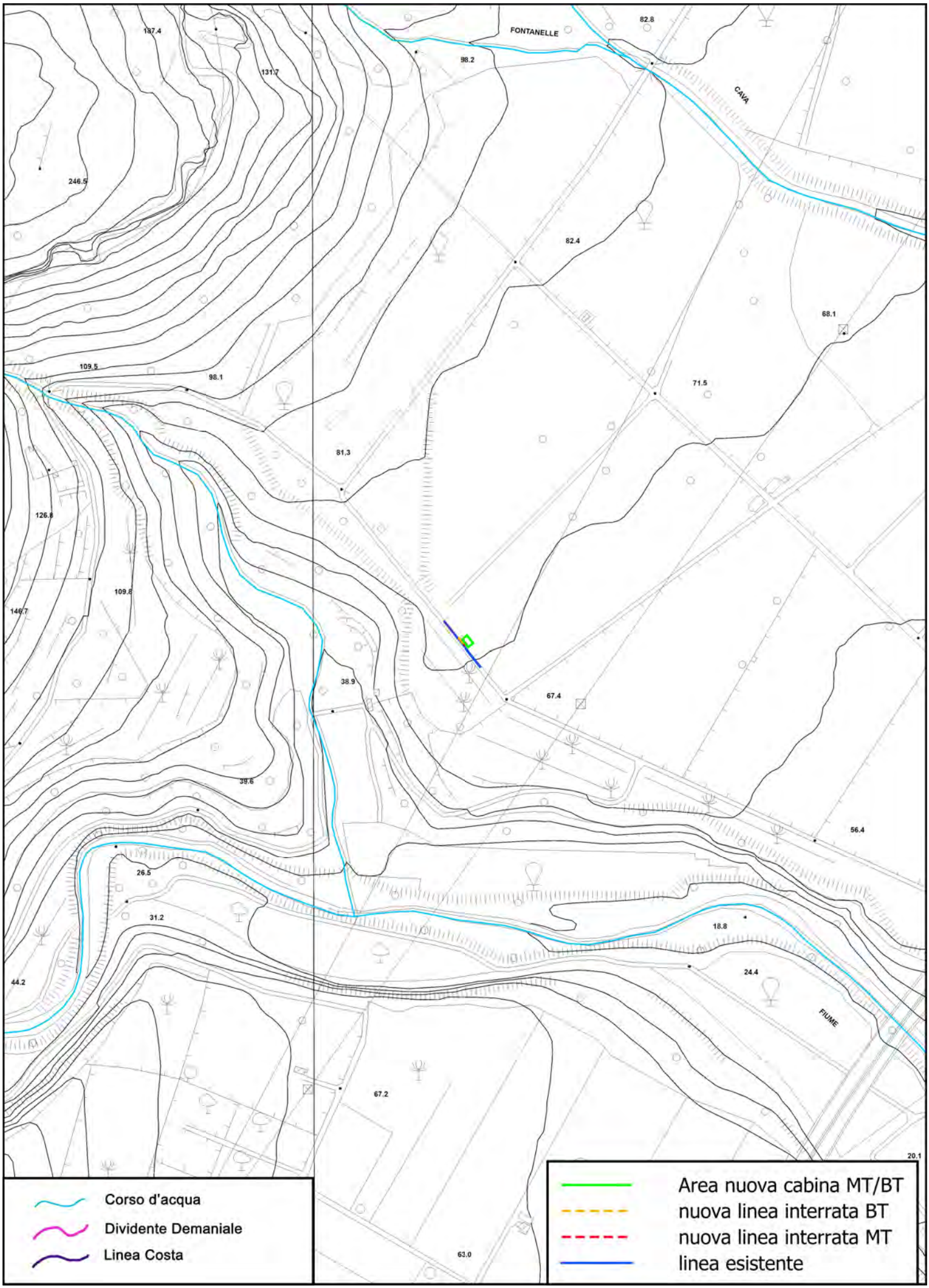
Carta del Vincolo ZSC
scala 1:5.000



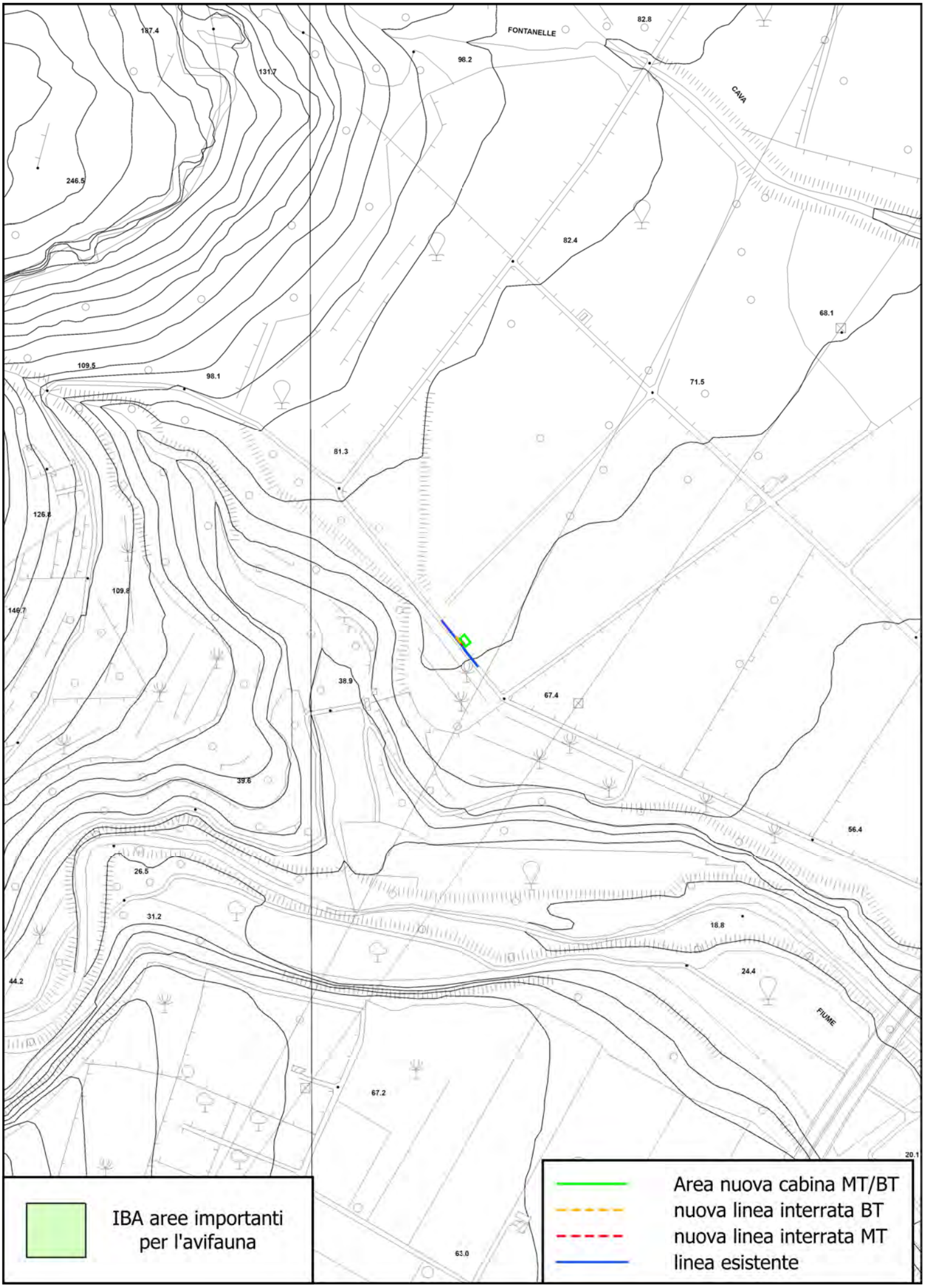
Carta del Vincolo ZSC/ZPS
scala 1:5.000



Carta del Vincolo ZPS
scala 1:5.000



Carta del Reticolo Idrografico e Limite Demaniale scala 1:5.000



Carta IBA aree importanti per l'avifauna scala 1:5.000