

	Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l. Società tra professionisti	
---	---	---

Progetto Architettonico

Relazione tecnico urbanistica

Stazione Radio Base (S.R.B.) in progetto

Regione Piemonte

Nome e Codice S.R.B. TIM	COSTIGLIOLE SUD 2 – CUF5	
Nome e Codice S.R.B. INWIT	COSTIGLIOLE SUD 2 – I488CN	
Indirizzo	STRADA PROVINCIALE 161 – Fg. 11 Mapp. 158 VILLAFALLETTO (CN)	
Data documento	28/03/2025	

Documento redatto da:	STUDIO BARBERO S.R.L. Via Santa Maria Mazzarello, 34 - 10142 Torino Tel 01119702635 - Fax 01119702639 C.F./P.IVA 11695740016 www.barberoassociati.com
Committente:	INWIT S.p.A. FIBERCOP S.P.A.

Progetto architettonico Relazione tecnico-urbanistica	Sito INWIT: I488CN COSTIGLIOLE SUD 2	Sito TIM: CUF5 COSTIGLIOLE SUD 2
--	--------------------------------------	----------------------------------

Indice

▪ DESCRIZIONE DELL' IMPIANTO E DELLE AREE CIRCOSTANTI

Relazione tecnico-urbanistica

- *Posizionamento degli impianti/collocazione/accessibilità.*
- *Posizionamento degli apparati.*
- *Impianto elettrico: relazione tecnica ai sensi del D.LGS n.37 del 22/01/08 (ex Legge n.46/90)*

Progetto architettonico

- **Tav. A06** Planimetria generale ante operam in scala 1:500
- **Tav. A07** Planimetria generale post operam in scala 1:500
- **Tav. A09** Pianta post operam in scala 1:50
- **Tav. A11** Prospetto est post operam in scala 1:100

▪ DESCRIZIONE DEL TERRENO CIRCOSTANTE

Relazione tecnico-urbanistica

Documentazione fotografica

- **Tav. All. C** Mappa con scala non superiore a 1:2000 (mappa di stralcio del PRG con scala non superiore a 1:2000 (con indicazione delle abitazioni presenti o in costruzione al momento della domanda, specificando i numeri di piani fuori terra di ognuno, nonché dei luoghi di pubblico accesso);
- **Tav. CTR** Stralcio ubicativi con scala non superiore a 1:2000 con indicazione delle curve di livello altimetriche e riportante il nord geografico;

nb: la mappa All. C con scala non superiore a 1:2000 (con indicazione delle abitazioni presenti o in costruzione al momento della domanda, specificando i numeri di piani fuori terra di ognuno, nonché dei luoghi di pubblico accesso) è contenuta nel documento (Analisi d' Impatto Elettromagnetico".

- **Tav. PRGC** Stralcio del Piano Regolatore Generale Comunale riportante il nord geografico.

Descrizione dell'impianto e delle aree circostanti

RELAZIONE TECNICO-URBANISTICA INERENTE L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTO DI TELERADIOCOMUNICAZIONI INWIT S.P.A. E TIM S.P.A. IN PROGETTO

ALLEGATO AL PROGETTO RELATIVO ALLA
INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO NEL
COMUNE DI VILLAFALLETTO (CN)
STRADA PROVINCIALE 161 – Fg. 11 Mapp. 158

Posizionamento degli impianti/collocazione/accessibilità:

La **INWIT S.p.A.** nella prospettiva di ottimizzazione della propria rete di telefonia, ha intenzione di installare, in conformità al progetto di cui la presente relazione è un allegato, una nuova stazione radio base nel Comune di Villafalletto (CN), Strada Provinciale 161 – Fg. 11 Mapp. 158.

La struttura porta antenne in progetto sarà costituita da un palo metallico di altezza pari a 24.00 m più un pennone di prolunga per un'altezza complessiva dell'impianto pari a 28.00 m e si troverà all'interno di un'area recintata di circa 42.25 mq (o 6.50 x 6.50 m) nella quale saranno collocati gli apparati outdoor necessari al funzionamento dell'impianto ospitato.

Sul palo è prevista l'installazione di antenne di proprietà TIM.

Il loro posizionamento è meglio esplicitato nelle tavole di progetto allegate.

La lavorazione consiste in:

- Posizionamento di n.3 nuove antenne TIM, di altezza pari a H=2.00 m, alla quota centro elettrico pari a +25.30 m;
- Predisposizione di n.3 antenne del 2° operatore, di altezza pari a H=2.00 m, alla quota centro elettrico pari a +25.30 m;
- Predisposizione di n.3 antenne TIM, di altezza pari a H=0.80 m, alla quota centro elettrico pari a +27.30 m;
- Predisposizione di n.3 antenne del 2° operatore, di altezza pari a H=0.80 m, alla quota centro elettrico pari a +27.30 m;
- Predisposizione di n.1 parabola FiberCop, di diametro pari a 60 cm, alla quota centro elettrico pari a +23.50 m;
- Predisposizione di n.1 parabola del 2° operatore, di diametro pari a 60 cm;
- Posizionamento di n.6 nuovi apparati RRU TIM, ancorati sulla carpenteria dietro le antenne;
- Predisposizione apparati RRH del 2° operatore;

	Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l. Società tra professionisti	
---	---	---

- Predisposizione antenne, apparati e parabola del 3°operatore.

Il passaggio cavi, per collegare le antenne agli apparati, sarà quello indicato nelle tavole di progetto allegate.

L'area oggetto di intervento risulta idonea a garantire i livelli di copertura richiesti dall'operatore ospite.

Posizionamento degli apparati:

Gli apparati INWIT e TIM/FiberCop in progetto costituiti da armadi metallici e/o in vetroresina, saranno del tipo OUTDOOR e saranno collocati all'interno dell'area alla base del palo, così come meglio evidenziato nelle tavole di progetto allegate.

Accessibilità:

L'indirizzo per accedere al sito, nel Comune di Villafalletto (CN), è Strada Provinciale 161 – Fg. 11 Mapp. 158.

Attraverso il cancello pedonale in progetto è possibile accedere alle aree apparati e alla base del palo porta antenne.

Alla sommità del palo si arriverà attraverso la scala, in dotazione al palo stesso, che sarà dotata degli appositi dispositivi di sicurezza di Legge per la risalita degli operatori.

Descrizione dell'impianto e delle aree circostanti

RELAZIONE TECNICA AI SENSI DEL D.LGS N.37 DEL 22/01/08
(EX LEGGE N.46/90) INERENTE L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTO DI
TELERADIOCOMUNICAZIONI INWIT S.P.A. E TIM S.P.A.
IN PROGETTO

ALLEGATO AL PROGETTO RELATIVO ALLA
INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO NEL
COMUNE DI VILLAFALLETTO (CN)
STRADA PROVINCIALE 161 – Fg. 11 Mapp. 158

INDICE

- 1 PREMESSA
- 2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO
- 3 PRINCIPI GENERALI DI PROGETTAZIONE
- 4 VERIFICHE DEL DIMENSIONAMENTO DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE
ALL'ARMADIO APPARATI
- 5 IMPIANTO DI TERRA
- 6 CONCLUSIONI

1 PREMESSA

I dati tecnici necessari per la realizzazione del dimensionamento della linea sono i seguenti:

Sorgente:	Ente erogatore Enel
Sorgente di emergenza:	Non prevista
Sistema di distribuzione:	TT (arrivo ENEL) TN (apparati)
Tensione di alimentazione:	400V-Trifase-+N - 50Hz
Valore efficace della corrente di c.c.to presunta:	6 KA
Potenza installata disponibile su QPM3:	22KVA(17,5 KW max)a cosφ 0,8
Lunghezza Linea:	<100 m

2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Le norme principali che regolano il progetto e la realizzazione degli impianti elettrici a B.T. sono le seguenti:

Legge n. 186 del 01.03.1968: Disposizioni concernenti la produzione di materiali, macchinari installazioni ed impianti elettrici ed elettronici.

Legge n. 791 del 18.10.1977: Attuazione della direttiva del consiglio delle Comunità Europee (n. 72/73/CGG) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione.

Legge n. 46 del 05.03.1990: Norme per la sicurezza degli impianti

DPR n. 547 del 25.04.1955: Norme per la prevenzione degli impianti degli infortuni di lavoro.

DPR n. 447 del 06.12.1991

DL n.626 del 19.09.1994:

Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

Norme CEI 64-8 : Impianti Elettrici Generali a tensione non superiore a 1000 V.

Norma IEC 364-5-523: Portata dei cavi in rame in relazione alla posa e le successive modificazioni ed integrazioni

Prescrizioni dei Vigili del Fuoco.

Prescrizioni ENEL o dell'ente fornitore di energia elettrica.

Prescrizioni dell'ente telefonico.

Normative e raccomandazioni della locale USSL.

Normative e raccomandazioni dell'ispettorato del lavoro.

3 PRINCIPI GENERALI DI PROGETTAZIONE

Tutti gli impianti saranno progettati avendo cura di garantire il massimo di sicurezza in termini di protezione attiva tanto degli utilizzatori che degli addetti alla manutenzione degli impianti medesimi.

Tutti i materiali, i componenti e le apparecchiature utilizzate saranno della migliore qualità e comunque conformi alle vigenti norme in materia di qualità e sicurezza del materiale elettrico (legge 18/10/1977 n. 791) o comunque con marchio di qualità (Rif. Art. IV del D.M. 13/06/1989).

1.1 3.1 Protezione contro i contatti diretti

La protezione contro i contatti diretti sarà realizzata mediante isolamento delle parti attive entro involucri atti a garantire un grado di protezione IP non inferiore a quelli previsti da CEI 64-8/4 art. 412.2.1 – 412.2.2 – 412.2.3 – 412.2.4.

In particolare le parti attive devono essere poste entro involucri o dietro barriere tali da assicurare almeno il grado di protezione IPXXB, mentre le superfici superiori degli involucri o delle barriere che risultano essere a portata di mano devono avere un grado di protezione non inferiore a IPXXD; dove IPXXB ed IPXXD

significano rispettivamente che il dito di prova o il filo di prova del diametro di 1 mm non possono toccare parti in tensione.

1.2 3.2 Protezione contro i contatti indiretti (a monte del quadro QPM1)

Al fine di garantire la protezione contro i contatti indiretti, verranno installati i dispositivi di interruzione automatica del circuito e saranno attuate tutte le soluzioni tecniche atte a garantire la protezione contro i contatti indiretti secondo quanto prescritto dalla Norma CEI 64/8; in particolare essendo le reti di distribuzione del tipo TT dovrà essere in ogni punto della rete verificata la relazione:

$$R_T < 50/I_a$$

dove:

R_T è il valore della resistenza di terra [Ω]

I_a è il valore della corrente che provoca l'apertura automatica del dispositivo di protezione (corrente differenziale nominale per dispositivi corredati di relè differenziale) entro 5 s.

Affinché sia assicurata la protezione contro i contatti indiretti, il massimo valore globale di taratura dell'interruttore generale dovrà risultare:

$$I_a \leq 50/R_T \quad \text{ossia:} \quad I_a \leq 50/10 \, \Omega \quad I_a \leq 5A$$

In questo caso specifico, in luogo della protezione di cui sopra si opta per la protezione con componenti elettrici di classe II o con isolamento equivalente, come previsto dalla Norma CEI 64-8/4 art. 413.2.1.1

Vengono utilizzati:

- Contenitori in materiale isolante
- Cavo isolato per tensione superiore a quella di esercizio (0,6/1 KV) e con guaina esterna
- Accorgimenti costruttivi per la segregazione contro i contatti diretti all'interno del quadro QPM1

La protezione contro i contatti indiretti richiesti dalla Norma risulta così verificata.

1.3 3.3 Protezione contro i contatti indiretti (a valle del quadro QPM1)

Per la presenza del trasformatore d'isolamento, per l'impianto di terra unico e per la distribuzione del conduttore di neutro separato dal conduttore di protezione, il sistema di distribuzione viene classificato di Categoria II (TN-S).

Le Norme considerano verificata la protezione contro i contatti indiretti quando tutte le masse a terra del sistema di alimentazione (trasformatore o generatore) e che sia verificata la seguente condizione:

$$Z_s \times I_a \leq U_0 \quad \text{dove:}$$

Z_s : Rappresenta il valore dell'impedenza dell'anello di guasto

I_a : Rappresenta il valore della corrente di intervento della protezione nel tempo di 0,4 sec. Come previsto dalla Norma CEI 64-8 (tab. 41 A)

U_0 : E' il valore efficace della corrente nominale verso terra (230V)

Nel caso specifico, l'impedenza dell'anello di guasto ha valori estremamente bassi e le conseguenti correnti di guasto a terra assumono valori prossimi a quelli di corto-circuito, per cui l'intervento entro 0,4 secondi del dispositivo di protezione installato nel quadro QPM1 e di quelli installati sul quadro di distribuzione QB03 a protezione dei circuiti che alimentano gli apparati è ampiamente assicurato.

4 VERIFICHE DEL DIMENSIONAMENTO DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE ALL'ARMADIO APPARATI

1.4 Dimensionamento

1.5 Il cavo è dimensionato considerando le caratteristiche di posa e di utilizzo di seguito elencate:

1.6 Tipo di posa in tubo flessibile senza cavi attigui

1.7 Temperatura di riferimento 40°

1.8 Cosφ 0,8

1.9 Determinazione della corrente di impiego Ib

1.10 $I_b = P : (1,73 \times V \times \cos \varphi)$ $I_b = 17500 : (1,73 \times 400 \times 0,8) = 31,6 \text{ A}$

1.11 Corrente di impiego (Ib) = 31,6 A

1.12 Dal valore calcolato ed in riferimento alle Norme:

1.13 CEI 20-22 II Cavi non propaganti l'incendio

1.14 CEI 20-35 Cavi non propaganti la fiamma

1.15 CEI 20-37 I Contenuta emissione dei gas corrosivi

1.16 CEI 20-11 Miscela isolante ad elevate caratteristiche elettriche -
meccaniche

1.17 CEI 20-34 Termiche

1.18 Tipo di conduttore individuato:

1.19 Cavo FG7OR 4X16 mmq. Cavo in gomma G7 con portata di corrente nominale di 96 A alla temperatura di 30° C

1.20 Determinazione della portata massima del cavo in condizioni di posa (Iz).

1.21 La portata massima del cavo si ottiene considerando i coefficienti riduttivi di posa e di temperatura K1 e K2 ed un ulteriore coefficiente riduttivo di sicurezza K3, si avrà:

1.22 I_0 = portata del cavo a 30°C = 96 A

1.23 K1 = coefficiente di temperatura = 0,85

1.24 K2 = coefficiente di posa = 1,00

1.25 K3 = coefficiente di sicurezza = 0,90

1.26 $I_z = I_0 \times K1 \times K2 \times K3$ $I_z = 96 \times 0,85 \times 1 \times 0,9 = 73,5$ A

1.27 Verifica della caduta di tensione

1.28 La verifica della caduta di tensione (c.d.t.%) viene effettuata sulla lunghezza massima di 65 m per una corrente di impiego $I_b = 31,6$ A, e cavi 4x16 mmq.

1.29 Adottando R_c = Resistenza del conduttore

1.30 X_c = Reattanza del conduttore

1.31 L = Lunghezza della linea (espressa in Km)

1.32 Si ottiene:

1.33 $c.d.t. = 1,73 \times I_b \times (R_c \times \cos\varphi + X_c \times \sin\varphi) \times L$

1.34 $c.d.t. = 1,73 \times 31,6 \times (1,43 \times 0,8 + 0,0817 \times 0,6) \times 0,065 = 4,2$ V

1.35 $c.d.t.\% = (c.d.t./400) \times 100 = (4,2/400) \times 100 = 1$ %

1.36 Il valore della caduta di tensione calcolato soddisfa quanto prevede dalla Norma CEI 43-8/5 – art. 525. ($c.d.t. < 4\%$).

1.37 La condizione imposta dalla Norma risulta verificata.

1.38 Protezione contro i sovraccarichi

Saranno previsti dispositivi di protezione per interrompere le correnti di sovraccarico dei conduttori del circuito, come prescritto dall'art. 433.1 della norma CEI 64-8

Le due condizioni fondamentali da rispettare per una corretta scelta del dispositivo di protezione dal sovraccarico sono (art. 433.2 CEI 64-8) :

una corrente nominale I_n compresa tra I_B e I_Z :

una corrente di funzionamento che deve essere:

$$I_f \leq 1,45 I_Z$$

dove I_n è la corrente nominale, I_f è la corrente di intervento del dispositivo di protezione (corrente che assicura l'effettivo funzionamento del dispositivo di protezione entro il tempo convenzionale in condizioni definite), I_Z è la corrente di impiego ed I_b è la portata del cavo.

La protezione della linea di alimentazione, è affidata ad un interruttore magnetotermico posto nell'armadio stradale QPM3.

Le caratteristiche dell'interruttore sono le segue:

- Corrente nominale d'intervento $I_n = 50 \text{ A}$
- Potere di interruzione manuale di servizio $P_{cc} = 6 \text{ KA}$
- Protezione differenziale $I_{dn} = \text{nessuna}$

Nel nostro caso risulta $31,6 \text{ A} < 50 \text{ A} < 73,5$

$I_f \leq 1,45 I_Z$ dove: $I_f = 72,5$ e $1,45 I_Z = 106 \text{ A}$ per cui $72,5 \text{ A} < 106 \text{ A}$

Le condizioni risultano verificate.

1.39 Protezione contro i cortocircuiti.

Per garantire la protezione dai cortocircuiti, come previsto dall'art. 434,2 della norma CEI 64.8 i dispositivi di protezione del cavo che dovranno avere le seguenti caratteristiche:

un potere di interruzione che dovrà essere, almeno quello estremo I_{cu} , superiore alla corrente di cortocircuito presunta.

una energia specifica superiore a quella del cavo:

$$I^2 t < K^2 S^2$$

dove

$I^2 t$ energia lasciata passare dal Dispositivo di protezione

$K^2 S^2$ energia ammessa dal conduttore.

	Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l. Società tra professionisti	
---	---	---

5 IMPIANTO DI TERRA

L'impianto elettrico utilizzatore viene classificato come TT, ai sensi dell'art. 312.2.2 delle Norme CEI 64-8.

Ai fini della protezione contro i contatti indiretti, sarà attuato il sistema con interruzione automatica del circuito ed il collegamento delle masse al conduttore di protezione.

Trattandosi di un impianto con sistema TT l'impianto di terra dovrà essere costituito essenzialmente da:

Dispersori costituiti da picchetti a croce interconnessi fra di loro ed eventualmente collegati ai ferri di armatura della struttura.

Collettore principale di terra al quale saranno collegati il conduttore di terra dei quadri elettrici, eventuali singoli conduttori di protezione, il conduttore di terra e i conduttori equipotenziali.

Conduttori di terra che collegano tra loro i picchetti, le armature del calcestruzzo ed il collettore principale di terra.

Conduttori di protezione (PE) che collegano le masse ai conduttori di terra.

6 CONCLUSIONI

Al termine dei lavori l'impresa esecutrice dovrà comunque effettuare la misura della resistenza totale di terra per il rilascio del certificato di idoneità alla legge 46/90 e, nell'eventualità che il valore di dispersione risulti superiore a quello richiesto dal committente, dovrà mettere in atto quei provvedimenti integrativi atti ad adeguare l'impianto ai valori richiesti.

Progetto architettonico Relazione tecnico-urbanistica	Sito INWIT: I488CN COSTIGLIOLE SUD 2	Sito TIM: CUF5 COSTIGLIOLE SUD 2
--	---	---

	Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l. Società tra professionisti	
---	---	---

Descrizione dell'impianto e delle aree circostanti

Progetto architettonico

Progetto architettonico Relazione tecnico-urbanistica	Sito INWIT: I488CN COSTIGLIOLE SUD 2	Sito TIM: CUF5 COSTIGLIOLE SUD 2
--	---	---

COMUNE DI VILLAFALLETTO (CN)

PROGETTO ARCHITETTONICO

Progetto per la realizzazione di impianto per telecomunicazioni della società Inwit S.p.A a servizio del gestore di telefonia mobile

Cod. INWIT: I488CN COSTIGLIOLE SUD_2

Cod. TIM: CUF5 COSTIGLIOLE SUD 2



UBICAZIONE:

Comune VILLAFALLETTO (CN)

Via Strada Provinciale 161

Foglio 11 – P.IIa 158

Lat: 44.576921– Long: 7.527739

RICHIEDENTE:

INWIT S.p.A

PROGETTISTA:

Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l.
Società tra professionisti

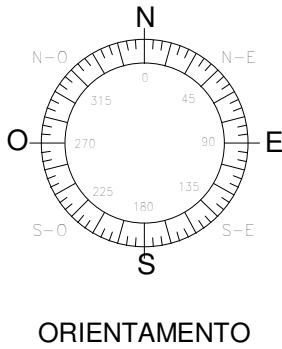
STUDIO BARBERO S.R.L.
Via Santa Maria Mazzarello, 34 - 10142 Torino
Tel 01119702635 - Fax 01119702639
C.F./P.IVA 11695740016
www.barberoassociati.com

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO n. S7

Rich.Autorizzazione	Prog. Barbero		Data: 28/03/2025	REV:	TAV:
raw land	Dis. Barbero		File: I488CN.rvt	v2	A01

ALL RIGHTS RESERVED - This document is the exclusive property of INWIT S.p.A. and FiberCop S.p.A., which reserve all rights thereto. Therefore, this document may not becopied, reproduced, communicated or disclosed to others or used in any way, not even for experimental purposes, without written permission from the INWIT S.p.A. and FiberCop S.p.A. and upon request it shall be promptly returned to INWIT S.p.A. and FiberCop S.p.A..

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI - Questo documento è delle Società INWIT S.p.A. e della FiberCop S.p.A., le quali si riservano ogni diritto. Pertanto questo documento non può essere copiato, riprodotto, comunicato o divulgato ad altri o usato in qualsiasi maniera, nemmeno per fini sperimentali, senza autorizzazione scritta delle Società INWIT S.p.A. e della Società FiberCop S.p.A. e su richiesta dovrà essere prontamente reinvio alla INWIT S.p.A. e FiberCop S.p.A..



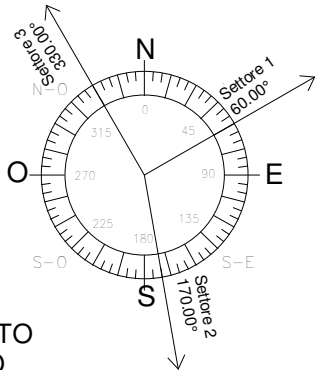
INWIT 		STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE				
		Sito INWIT: I488CN COSTIGLIOLE SUD_2		Sito FiberCop: CUF5 COSTIGLIOLE SUD 2		
Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l. Società tra professionisti STUDIO BARBERO S.R.L. Via Santa Maria Mazzarello, 34 - 10142 Torino Tel 01119702635 - Fax 01119702639 C.F./P.IVA 11695740016 www.barberoassociati.com ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO n. S7		Disegnato: Barbero	Approvato: Barbero	PLANIMETRIA GENERALE ANTE OPERAM		
		Revisione: v2	Data: 28/03/25			
		Formato: A3	Scala: 1:500	File: I488CN.rvt	A06	
		Località: Comune di VILLAFALLETTO (CN) - Strada Provinciale 161 - Fg.11 Mapp.158				
Oggetto: INSTALLAZIONE DI IMPIANTO DI TELEFONIA CELLULARE						

Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l.
Società tra professionisti

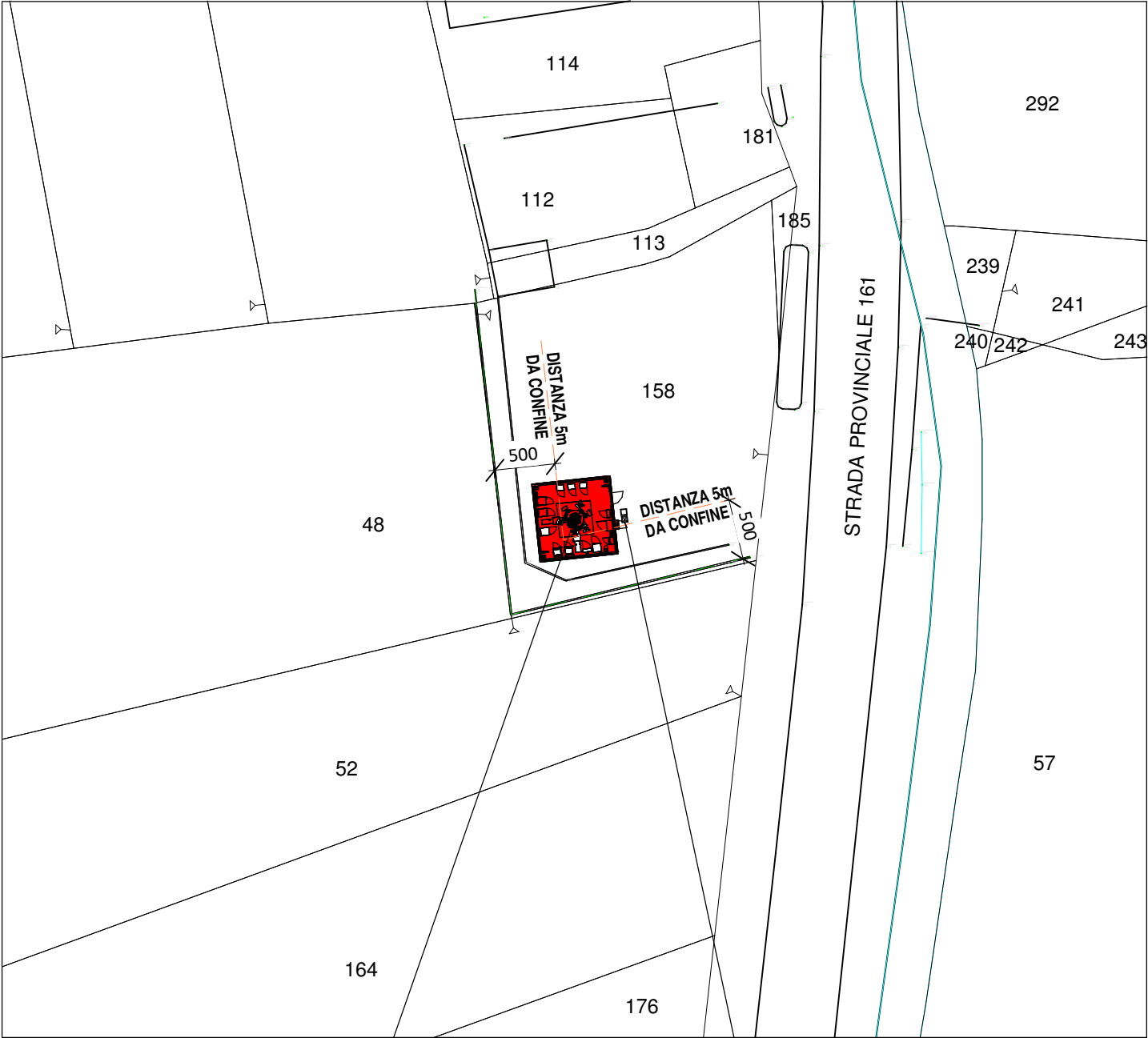
STUDIO BARBERO S.R.L.
Via Santa Maria Mazzarello, 34 - 10142 Torino
Tel 01119702635 - Fax 01119702639
C.F./P.IVA 11695740016
www.barberoassociati.com

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO n. 57

INDICAZIONE ORIENTAMENTO
ANTENNE - IN PROGETTO



- Legenda:
- Costruzioni
 - Demolizioni



Impianto di teleradiocomunicazioni
INWIT - in progetto

Indicazione posizione pozzetti
(Enel+Fibra) - in progetto

INWIT 		STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE		
Sito INWIT: I488CN COSTIGLIOLE SUD_2		Sito FiberCop: CUF5 COSTIGLIOLE SUD 2		
Disegnato: Barbero		Approvato: Barbero		PLANIMETRIA GENERALE POST OPERAM
Revisione: v2		Data: 28/03/25		
Formato: A3		Scala: 1:500		File: I488CN.rvt
Località: Comune di VILLAFALLETTO (CN) - Strada Provinciale 161 - Fg.11 Mapp.158				
Oggetto: INSTALLAZIONE DI IMPIANTO DI TELEFONIA CELLULARE				

Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l.

Società tra professionisti

STUDIO BARBERO S.R.L.

Via Santa Maria Mazzarello, 34 - 10142 Torino

Tel 01119702635 - Fax 01119702639

C.F.P.IVA 11695740161

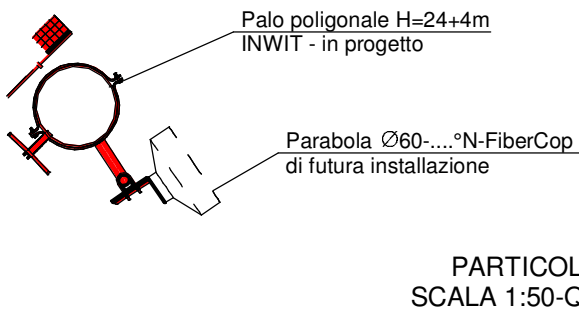
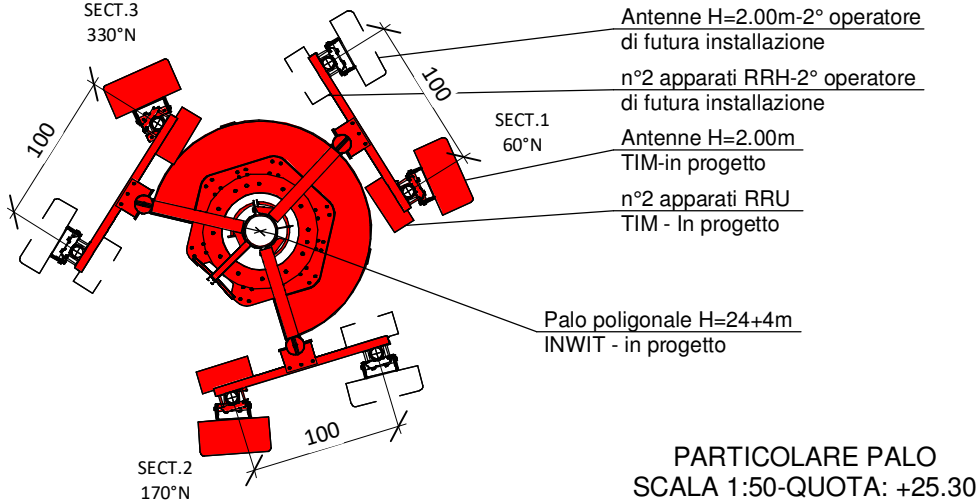
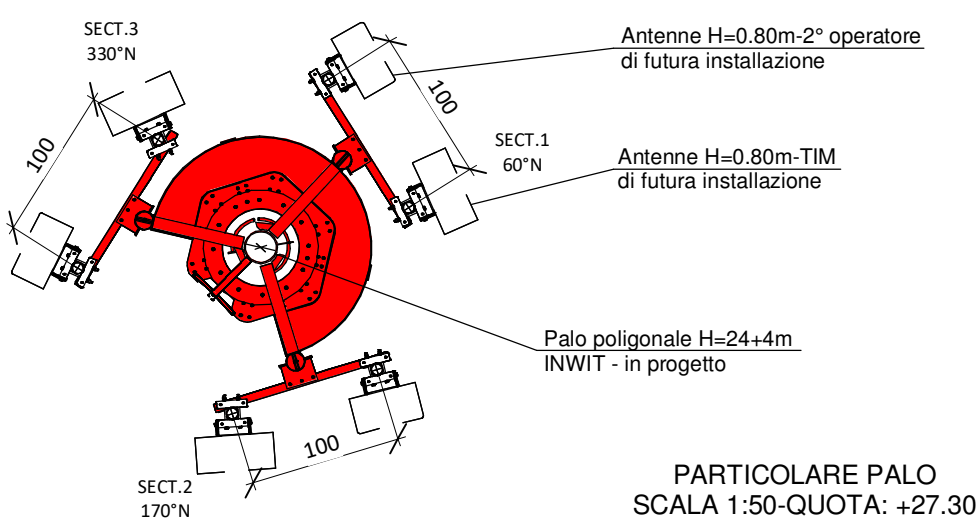
www.barberoassociati.com

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO n. S/7

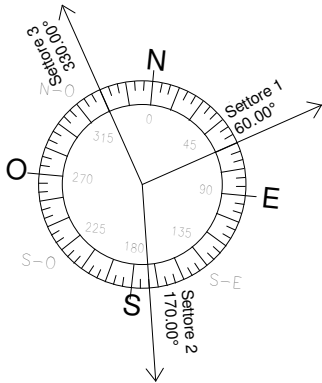
A07

ALL RIGHTS RESERVED - This document is the exclusive property of INWIT S.p.A. and FiberCop S.p.A., which reserve all rights thereto. Therefore, this document may not be copied, reproduced, communicated or disclosed to others or used in any way, not even for experimental purposes, without written permission from the INWIT S.p.A. and FiberCop S.p.A. and upon request it shall be promptly returned to INWIT S.p.A. and FiberCop S.p.A..

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI - Questo documento è delle Società INWIT S.p.A. e della FiberCop S.p.A., le quali si riservano ogni diritto. Pertanto questo documento non può essere copiato, riprodotto, comunicato o divulgato ad altri o usato in qualsiasi maniera, nemmeno per fini sperimentali, senza autorizzazione scritta delle Società INWIT S.p.A. e della Società FiberCop S.p.A. e su richiesta dovrà essere prontamente reinvio alla INWIT S.p.A. e FiberCop S.p.A..



INDICAZIONE ORIENTAMENTO
ANTENNE - IN PROGETTO



Apparato B154
TIM-in progetto

Apparato RBS6130
TIM - in progetto

Rastrelliera "a terra"
in progetto

Area apparato PR-FiberCop
di futura installazione

Apparato 3° operatore
di futura installazione

Palo poligonale H=24+4m
INWIT - in progetto

Apparato 3° operatore
di futura installazione

Cancello pedonale
in progetto

Borchia fibra
in progetto

Quadro QPM-R
INWIT - in progetto

Contatore ENEL
in progetto

Quadro QDOnew
INWIT - in progetto

Apparato 2° operatore
di futura installazione

Apparato 2° operatore
di futura installazione

Rastrelliera "a terra"
di futura installazione

Apparato INWIT
di futura installazione

Apparato 2° operatore
di futura installazione

Quadro QGWO
INWIT - in progetto

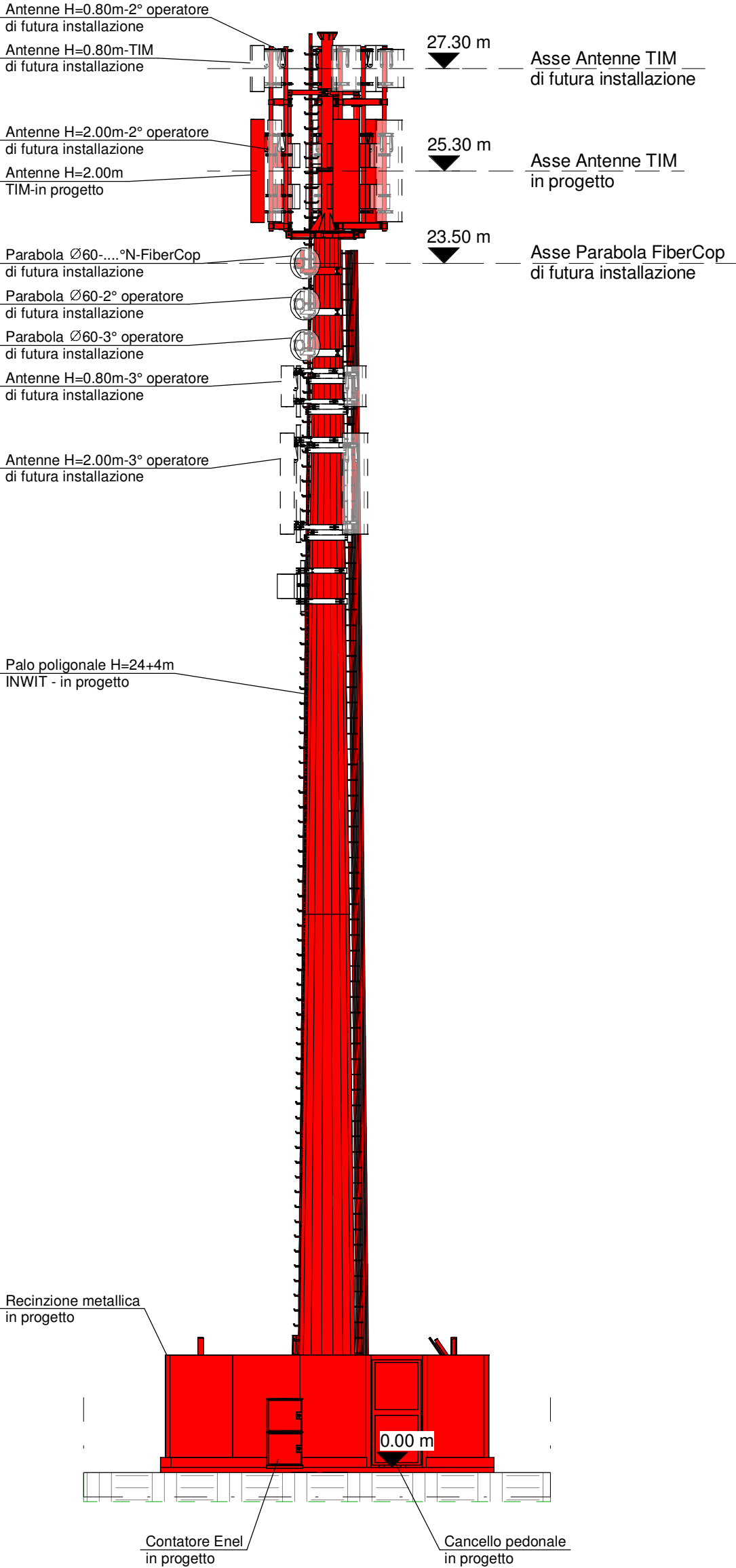
Legenda:

- Costruzioni
- Demolizioni

INWIT		FiberCop		STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE	
Sito INWIT:		I488CN COSTIGLIOLE SUD_2		Sito FiberCop:	
Disegnato:		Barbero		Approvato:	
Revisione:		v2		Data:	
Formato:		A3		Scala:	
Località:		Comune di VILLAFALLETTO (CN) - Strada Provinciale 161 - Fg.11 Mapp.158		File:	
Oggetto:		INSTALLAZIONE DI IMPIANTO DI TELEFONIA CELLULARE		PIANTA POST OPERAM	
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO n. 57		Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l. Società tra professionisti		STUDIO BARBERO S.R.L. Via Santa Maria Mazzarello, 34 - 10142 Torino Tel 01119702635 - Fax 01119702639 C.F./P.IVA 11695740016 www.barberoassociati.com	
				I488CN.rvt	
				A09	

Legenda:

- Costruzioni
- Demolizioni



INWIT FiberCop		STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE				
		Sito INWIT: 1488CN COSTIGLIOLE SUD_2		Sito FiberCop: CUR5 COSTIGLIOLE SUD 2		
Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l. Società tra professionisti 1 STUDIO BARBERO S.R.L. Via Santa Maria Mazzarolo, 34 - 10142 Torino tel.0117 02635 - Fax.0117 02638 www.barberoassociati.com		Disegnato: Barbero	Approvato: Barbero	PROSPETTO EST POST OPERAM		
		Revisione: V2	Data: 28/03/25			
		Formato: A3	Scala: 1:100			File: 1488CN.M4
		Località: Comune di VILLAFALLETTO (CN) - Strada Provinciale 161 - Fg.111 Mapp.158				
Oggetto: INSTALLAZIONE DI IMPIANTO DI TELEFONIA CELLULARE		A11				

	Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l. Società tra professionisti	
---	---	---

Descrizione del terreno circostante

RELAZIONE TECNICO-URBANISTICA INERENTE L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTO DI TELERADIOCOMUNICAZIONI INWIT S.P.A. E TIM S.P.A. IN PROGETTO

**ALLEGATO AL PROGETTO RELATIVO ALLA
INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO NEL
COMUNE DI VILLAFALLETTO (CN)
STRADA PROVINCIALE 161 – Fg. 11 Mapp. 158**

L'area, in cui sarà posizionato il sito, è nel Comune di Villafalletto (CN), in Strada Provinciale 161 – Fg. 11 Mapp. 158.

Il sito è posizionato in un contesto periurbano.

La quota d'installazione del centro elettrico delle antenne TIM è posta a +25.30 m e a +27.30 m oltre alla quota s.l.m che è pari a +407,00 m.

Progetto architettonico Relazione tecnico-urbanistica	Sito INWIT: I488CN COSTIGLIOLE SUD 2	Sito TIM: CUF5 COSTIGLIOLE SUD 2
--	--------------------------------------	----------------------------------

Documentazione fotografica

Stato di fatto

Ubicazione Impianto di tele radiocomunicazione
INWIT/TIM – in progetto



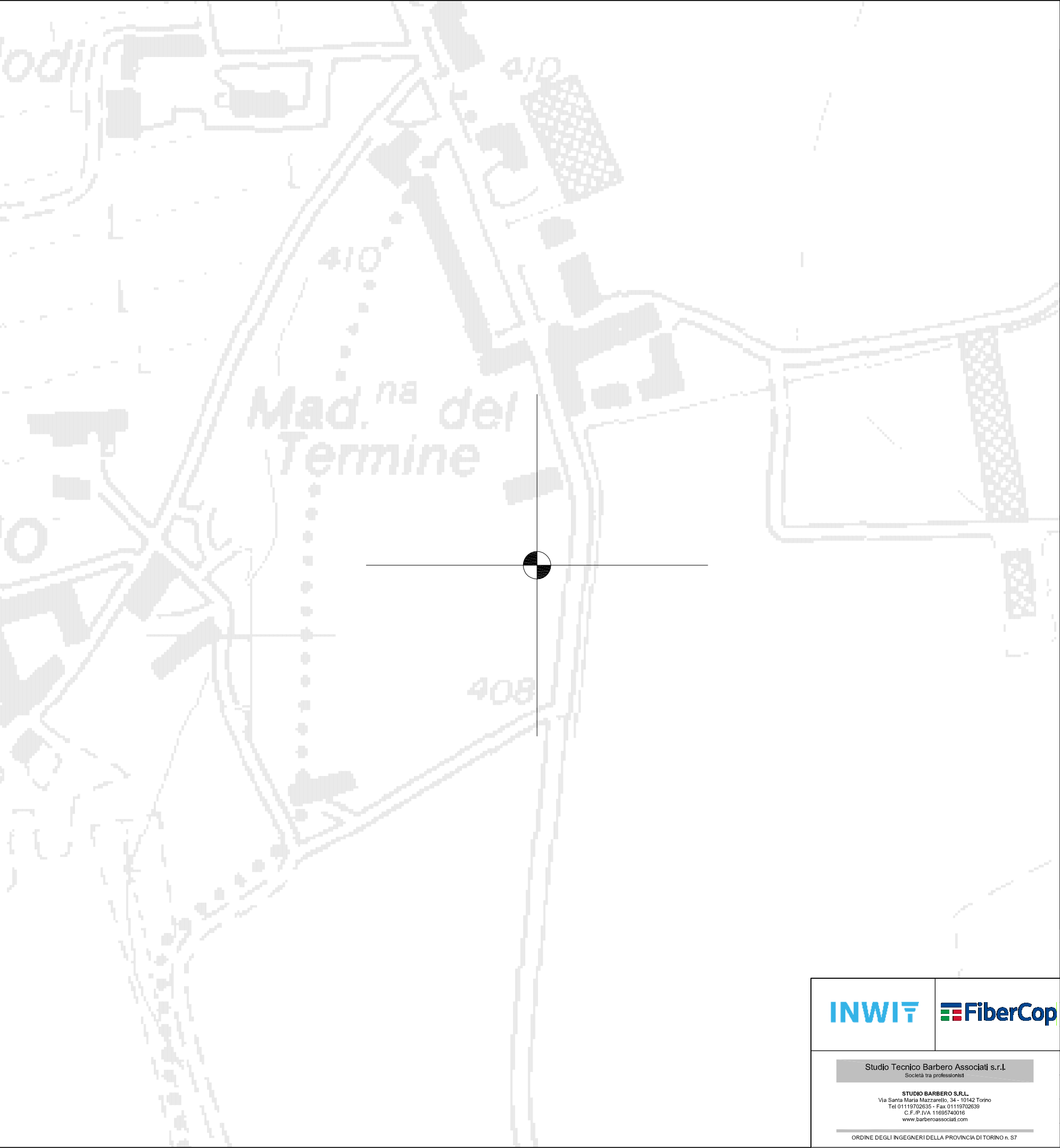
	Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l. Società tra professionisti	
---	---	---

Mappe del territorio circostante l'impianto

Progetto architettonico Relazione tecnico-urbanistica	Sito INWIT: I488CN COSTIGLIOLE SUD 2	Sito TIM: CUF5 COSTIGLIOLE SUD 2
--	---	---

ALL RIGHTS RESERVED - This document is the exclusive property of INWIT S.p.A. and FiberCop S.p.A., which reserve all rights thereto. Therefore, this document may not be copied, reproduced, communicated or disclosed to others or used in any way, not even for experimental purposes, without written permission from the INWIT S.p.A. and FiberCop S.p.A. and upon request it shall be promptly returned to INWIT S.p.A. and FiberCop S.p.A..

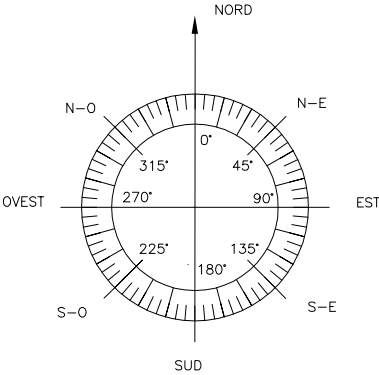
TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI - Questo documento è delle Società INWIT S.p.A. e della FiberCop S.p.A., le quali si riservano ogni diritto. Pertanto questo documento non può essere copiato, riprodotto, comunicato o divulgato ad altri o usato in qualsiasi maniera, nemmeno per fini sperimentali, senza autorizzazione scritta delle Società INWIT S.p.A. e della Società FiberCop S.p.A. e su richiesta dovrà essere prontamente rinviato alla INWIT S.p.A. e FiberCop S.p.A..



LEGENDA

 Impianto Radiobase Telefonio Cellulare
INWIT S.p.A. – FiberCop S.p.A.

INDIRIZZO:
COMUNE DI VILLAFALLETTO (CN)
STRADA PROVINCIALE 161
Fg.11 Mapp.158



INWIT 		STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE			
		Sito INWIT: I488CN COSTIGLIOLE SUD 2		Sito TIM: CUF5 COSTIGLIOLE SUD 2	
		Barbero	Approvato: Barbero	STRALCIO DI CTR	
		Revisione: -	Data: 28/03/25		
Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l. Società tra professionisti STUDIO BARBERO S.R.L. Via Santa Maria Mazzarello, 34 - 10142 Torino Tel 01119702635 - Fax 01119702639 C.F.P.IVA 11855740616 www.barberoassociati.com		Formato: A3	Scala: 1:2.000	File: I488CN-CTR	CTR
		Località: COMUNE DI VILLAFALLETTO (CN) - STRADA PROVINCIALE 161 - Fg.11 Mapp.158			
		Oggetto: INSTALLAZIONE DI IMPIANTO DI TELEFONIA CELLULARE			
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO n. 57					

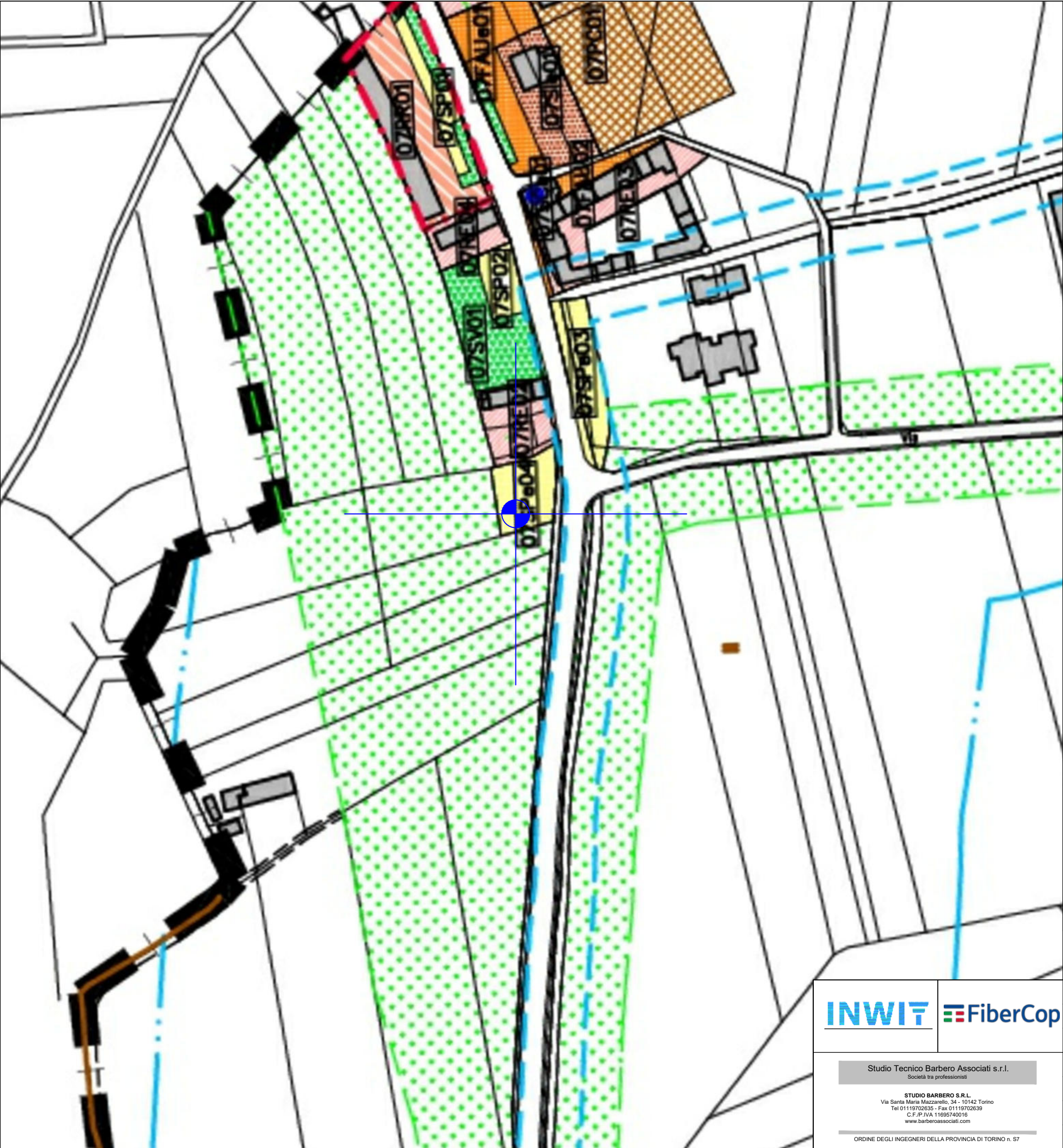
Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l.
Società tra professionisti

STUDIO BARBERO S.R.L.
Via Santa Maria Marzarello, 34 - 10142 Torino
Tel 01119702635 - Fax 01119702639
C.F./P.IVA 11695740016
www.barberoassociati.com

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO n. S7

ALL RIGHTS RESERVED - This document is the exclusive property of INWIT S.p.A. and FiberCop S.p.A., which reserve all rights thereto. Therefore, this document may not be copied, reproduced, communicated or disclosed to others or used in any way, not even for experimental purposes, without written permission from the INWIT S.p.A. and FiberCop S.p.A. and upon request it shall be promptly returned to INWIT S.p.A. and FiberCop S.p.A..

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI - Questo documento è delle Società INWIT S.p.A. e della FiberCop S.p.A., le quali si riservano ogni diritto. Pertanto questo documento non può essere copiato, riprodotto, comunicato o divulgato ad altri o usato in qualsiasi maniera, nemmeno per fini sperimentali, senza autorizzazione scritta delle Società INWIT S.p.A. e della Società FiberCop S.p.A. e su richiesta dovrà essere prontamente reinviato alla INWIT S.p.A. e FiberCop S.p.A..



LEGENDA



Impianto Radiobase Telefonica Cellulare
INWIT S.p.A. – FiberCop S.p.A.

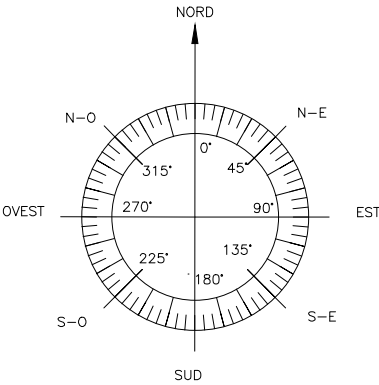


SP parcheggi



Vincolo paesistico ambientale D.Lgs 42/04

INDIRIZZO:
COMUNE DI VILLAFALLETTO (CN)
STRADA PROVINCIALE 161
Fg.11 Mapp.158



Studio Tecnico Barbero Associati s.r.l.
Società tra professionisti

STUDIO BARBERO S.R.L.
Via Santa Maria Mazzarello, 34 - 10142 Torino
Tel 01119702635 - Fax 01119702639
C.F./P.IVA 11695740016
www.barberoassociati.com

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO n. 57

STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE

Sito INWIT: I488CN COSTIGLIOLE SUD 2 Sito FIB: CUF5 COSTIGLIOLE SUD 2

Barbero

Barbero

STRALCIO DI PRGC

Revisione:

28/03/25

Formato:

A3

Scala:

-

File:

I488CN-PRGC

Località:

COMUNE DI VILLAFALLETTO (CN) - STRADA PROVINCIALE 161 - Fg.11 Mapp.158

Oggetto:

INSTALLAZIONE DI IMPIANTO DI TELEFONIA CELLULARE

PRGC