

Linee AT in cavo interrato nel Comune di Settimo Milanese

Sottostazione Microsoft – Stazione elettrica Baggio

Collegamenti in cavo 132 kV

ELENCO ATTRAVERSAMENTI E PARALLELISMI



Storia delle revisioni

Rev.	Del	Descrizione
Rev. 04	Del 23-08-2023	Modifiche tracciato a seguito richiesta Comune di Settimo Milanese
Rev. 03	Del 16-06-2023	Modifiche tracciato a seguito richieste proprietari particelle catastali interessate
Rev. 02	Del 22-03-2023	Modifica puntuale tracciato a seguito incontro Comune Settimo Milanese
Rev.01	Del 10-03-2023	Modifica ingresso in Sottostazione secondo indicazioni Microsoft
Rev.00	Del 24-02-2023	Consegna Piano Tecnico delle Opere

Elaborato	Verificato	Approvato
Ecoplan	Donna Bianco	Lotti

a03IO301SR_re02

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna Energy Solutions Srl Gruppo Terna SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Energy Solutions Srl Gruppo Terna SpA

 <small>TERNA GROUP</small>	 Microsoft Piano Tecnico delle Opere ELENCO ATTRAVERSAMENTI E PARALLELISMI	Codifica TES-PD-22.01-RT-010-PTO-04	Rev. 04 del 23/08/2023	Pag. 2 di 12
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------------------------	------------------------

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONE DELLE OPERE	3
3	ATTRAVERSAMENTI E PARALLELISMI	6

 <small>T E R N A G R O U P</small>	 Piano Tecnico delle Opere ELENCO ATTRAVERSAMENTI E PARALLELISMI	Codifica TES-PD-22.01-RT-010-PTO-04	
		Rev. 04 del 23/08/2023	Pag. 3 di 12

1 PREMESSA

Microsoft 4825 Italy Srl ha programmato la realizzazione di un Data Center localizzato nel Comune di Settimo Milanese (Città Metropolitana di Milano).

Il Piano Attuativo dell'area in cui è previsto localizzato il Data Center di Microsoft è stato adottato dalla Giunta Comunale di Settimo Milanese con deliberazione n. 149 del 20/09/2022.

La Convenzione tra il Comune di Settimo Milanese e Microsoft che definisce modalità e condizioni di realizzazione del Data Center è stata firmata in data 03/04/2023.

L'intervento in progetto, ricadente integralmente in Comune di Settimo Milanese, consiste nella realizzazione del collegamento tra la Sottostazione Elettrica del Data Center Microsoft, localizzata al margine sud della frazione Castelletto, in prossimità di via Reiss Romoli, e la Stazione Elettrica Baggio ubicata al margine ovest della frazione Seguro, lungo la via Edison. Il collegamento consiste nella realizzazione di due elettrodotti AT 132 kV in cavo interrato, affiancati e paralleli. Le opere in progetto sono necessarie per l'alimentazione elettrica del Data Center Microsoft, assicurando nel contempo condizioni di sicurezza e continuità.

Il collegamento elettrico si sviluppa su una lunghezza complessiva di circa 2470 metri e consiste nella realizzazione di due elettrodotti AT 132 kV in cavo interrato, affiancati e paralleli.

In merito al tracciato degli elettrodotti in progetto, il Comune di Settimo Milanese, con lettera in data 27/02/2023 prot. 6375/2023, ai sensi dell'art. 7 della L.R. 52/1982, ha espresso parere favorevole condizionato all'attraversamento del territorio comunale. Il presente progetto è stato predisposto in conformità alle condizioni poste.

2 DESCRIZIONE DELLE OPERE

Per una dettagliata descrizione del percorso del collegamento elettrico e delle caratteristiche delle zone attraversate si veda l'allegato cartografico TES-PD-22.01-ET-002-PTO-04; si rimanda inoltre all'elaborato di progetto TES-PD-22.01-RT-002-PTO-04 Relazione fotografica.

Il collegamento in progetto si sviluppa in area agricola, in posizione marginale rispetto alle coltivazioni, con tracciato addossato a via Reiss Romoli e via Edison, con una sequenza di tratti alternati in tubiera e tratti realizzati con TOC finalizzati ad evitare interferenze con fontanili e fossi principali, viabilità vicinale, sottoservizi, insediamenti. Il tratto terminale ricade in contesto urbano ed è previsto realizzato pressoché integralmente mediante TOC.

Il tratto in uscita dalla sottostazione Microsoft, è previsto realizzato con la TOC T1a, di lunghezza 61 m, che consente di evitare interferenze con la rete di drenaggio perimetrale del Data Center e con un vicino

 <small>T E R N A G R O U P</small>	 Microsoft	Codifica TES-PD-22.01-RT-010-PTO-04	
		Piano Tecnico delle Opere ELENCO ATTRAVERSAMENTI E PARALLELISMI	Rev. 04 del 23/08/2023

fosso irriguo. L'andamento della TOC porta inoltre il tracciato al margine del campo agricolo attraversato, mitigando il disturbo alle coltivazioni. Alla TOC fa seguito un tratto in trincea di 69 m e poi la TOC T1b di 80 m. Con questa si sottopassa un metanodotto SNAM che percorre le aree agricole con tracciato in senso nord – sud, il fontanile Oliva, con relativa fascia arboreo – arbustiva, e la contigua Strada vicinale dei boschi.

Il tracciato prosegue in trincea per circa 270 m e si porta in affiancamento a via Reiss Romoli, che costeggia fino all'incrocio con via Edison, mantenendosi, con la prima delle due linee in progetto alla distanza di circa 4,5 m dal margine stradale ed evitando di interferire con il fosso al piede del rilevato stradale.

In questo tratto sono previste due TOC, la TOC T2, di 70 m, con cui si supera il fontanile Marcione e la fascia di vegetazione che costeggia le sue sponde, e la TOC T3, di 207 m, con cui si supera il fontanile Rilè, con relativa fascia di vegetazione, la contigua zona ad orti e, poco oltre, una strada vicinale ed il fontanile Olonella. Il tratto in trincea tra le due TOC si estende per 291 m.

Raggiunta via Edison con un tratto in trincea di 186 m, il tracciato si porta, con la TOC T4 (di 124 m) m sul lato est della strada, dove permangono le coltivazioni a seminativo mentre il fronte ovest presenta un ostacolo costituito dal cimitero di Seguro, dalla sua fascia di rispetto e da una limitrofa zona a frutteto. Con questa TOC si superano, oltre all'insieme dei sottoservizi presenti lungo via Edison, i due elettrodotti in cavo Data 4 Italy ed Equinix, rispettivamente collocati al margine ovest e al margine est della strada.

Dopo un tratto in trincea di 180 m di lunghezza, con la TOC T5 (240 m) il tracciato ritorna sul lato ovest di via Edison e prosegue, nuovamente in trincea per 104 m, fino all'imbocco della TOC T6.

La localizzazione all'interno della Stazione Elettrica Terna degli stalli a cui i due elettrodotti che compongono il collegamento devono allacciarsi, nonché la collocazione di altre analoghe linee in arrivo in stazione, impone di prevedere il tratto in ingresso in posizione assiale rispetto agli stalli di arrivo. Pertanto, con la TOC T6, di 333 m, il tracciato raggiunge la zona a prato percorsa da due elettrodotti AT aerei che raggiungono la stazione elettrica e con un tratto in trincea di circa 93 m si porta all'imbocco della TOC T7, di 64 m, con cui attraversa via Edison ed entra nella Stazione Elettrica in corrispondenza del punto di allacciamento.

I tratti interni all'area Microsoft e all'area Terna si estendono rispettivamente per circa 50 e 45 m.

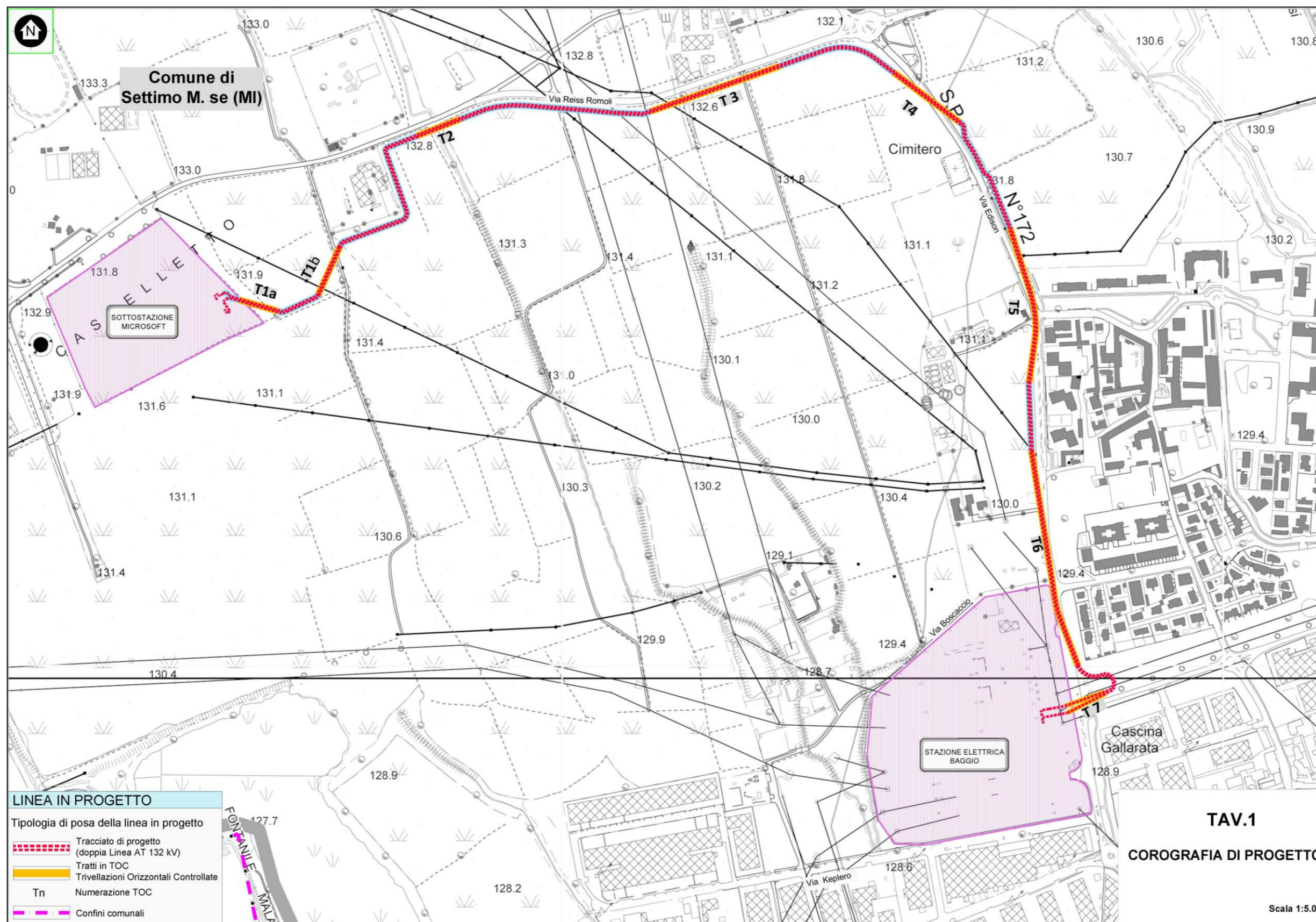


Figura 1: Corografia di progetto

3 ATTRAVERSAMENTI E PARALLELISMI

La realizzazione di un nuovo collegamento ad alta tensione in cavo interrato sia in ambito urbano che in aree prevalentemente agricole richiede l'attraversamento di taluni sottoservizi già presenti in sito, altri realizzati contestualmente al progetto in fase di studio, oltre il verificarsi di alcune situazioni di parallelismo. Nell'ambito della progettazione sono stati interpellati gli enti o le aziende gestori dei sottoservizi, che di seguito riportiamo:

- **Cap Holding**

- Fognatura;
- Acquedotto

- **Snam Rete Gas SpA**

- **Metropolitana Milanese S.p.A.**

- **Società Telecomunicazioni**

- Metroweb s.p.A. ora Open Fiber S.p.A.;
- Open Fiber S.p.A.
- Vodafone Italia S.p.A.
- BT Italia S.p.A. (ex Albacom S.p.A.)
- Data 4 Italy s.r.l.
- Colt Technologies Services S.p.A.
- Città Metropolitana di Milano – Tecnologia delle Infrastrutture Telematiche
- Interoute S.p.A.GTT - Sielte
- Retelit Digital Service (ex e-via S.p.A.)
- Wind Tre S.p.A.
- Fastweb S.p.A.
- Eunetworks S.r.l.
- Equinix Italia S.r.l.
- Infracom Italia S.p.A. (ex Autostrade Telecomunicazioni S.p.A.) – Incorporata nella società Irideos S.p.A.
- IRIDEOS S.p.A.

- **E-distribuzione S.p.A.**

- **Enel Sole S.r.l.**

- **ENI S.p.A. (ex Praoil Oleodotti Italiani)**

- **Giemme – Gestione Multiservice S.c.a.r.l.**

- **Ned Reti Distribuzione S.r.l.**

- **Tim s.p.A.**

- **Terna Rete Italia S.p.A.**

- **Unareti S.p.A. (ex A2A Servizi alla Distribuzione S.p.A.)**

Gli Enti gestori dei sottoservizi sono stati contattati: sono state chieste informazioni planimetriche inerenti i sottoservizi di loro competenza nelle aree interessate dall'intervento e le profondità di posa.

Successivamente le informazioni raccolte sono state digitalizzate e quindi confluite nella redazione dell'elaborato *"Planimetria di dettaglio con indicazione degli attraversamenti"* (Tavola 1 e tavola 2).

Non tutti gli enti indicati nell'elenco sono risultati interferiti dal progetto di interrimento degli elettrodotti, solo quelli coinvolti sono riportati nella tabella che segue.


Al fine di rendere più agevole la lettura dei sottoservizi interferiti e considerando che gli elettrodotti in progetto si sviluppano in parallelo il numero dei sottoservizi sarà unico dalla sottostazione Microsoft alla S.E. Baggio.

N°	Incrocio (I) Parall. (P)	ENTE/SOCIETA'	CARATTERISTICHE TECNICHE	ZONE DI INTERFERENZE	NOTE
Sottostazione Microsoft – B.G. 1					
1A	I	Comune di Settimo M.se	Fosso	Area agricola	
1	I	e-distribuzione	Linea aerea	Area agricola	
1B	I	Snam	Tubazione	Area agricola	Ø750 - Prof. -2,9/3,1m (asse tubo)
1D	I	Strada vicinale dei Boschi		Area agricola	
2A	I	Comune di Settimo M.se	Fontanile Oliva	Area agricola	
3A	I	Comune di Settimo M.se	Fosso	Area agricola	
1C	I	e-distribuzione	Tubazioni (in progetto)	Area agricola	
2C	I	e-distribuzione	Cavi MT	Area agricola	
2D	I	Strada vicinale del Marcione		Area agricola	
4A	I	Comune di Settimo M.se	Fontanile Marcione	Area agricola	
1E	I		Arbusteto	Area agricola	
3D	I	Strada vicinale		Area agricola	
2	I	e-distribuzione	Linea aerea	Area agricola	
3	I	Terna	Linea aerea	Area agricola	
5A	I	Comune di Settimo M.se	Fosso	Area agricola	
4	I	e-distribuzione	Linea aerea	Area agricola	
5	I	Terna	Linea aerea	Area agricolap	
6	I	e-distribuzione	Linea aerea	Area agricola	
6A	I	Comune di Settimo M.se	Fontanile Rilè	Area agricola	
2E	I	Orti urbani		Area agricola	
4D	I	Strada vicinale		Area agricola	
7A	I	Comune di Settimo M.se	Fontanile Olonella	Area agricola	
1F	I	Vantage	Cavi AT	Area agricola	In progetto
1G	I	Cap Holding	Cavi	Area agricola	
2G	I	Cap Holding	Cavi	Area agricola	
1H	I	Interoute	Tlc	Area agricola	Prof. indicativa -0.6/0.8m
3G	I	Cap Holding	Cavi	Area agricola	
1I	I	Telecom Italia SpA	Cavi interrati	Area agricola	Prof. tubazioni interrate -0.8m marciapiede -1.00m strada
1U	I	Data 4 Italy	Cavi interrati AT	Area agricola	
8A	I	Comune di Settimo M.se	Fontanile Stradella	Area agricola	Prof.
4G	I	Cap Holding Acquedotto	Acquedotto DN 250 acc	Area agricola prossima a Via	

				Edison	
1L	I	Ned Rete gas	Cavi MP Ø 150	Area agricola prossima a Via Edison	
2I	I	Telecom Italia SpA	Cavi interrati	Area agricola prossima a Via Edison	Prof. tubazioni interrate -0.8m marciapiede -1.00m strada
5G	I	Cap Holding Acquedotto	Acquedotto DN 250 acc	Area agricola prossima a Via Edison	
1M	I	BT Italia	Tubazioni F.O.	Pista ciclabile prossima via Edison	 Sez. tipo - Cavo BT Italia 48 fibre ottiche
1U	I	Equinix	Cavi AT	Pista ciclabile prossima via Edison	
3I	I	Telecom	Tubazioni interrate	Pista ciclabile prossima via Edison	
1N	I	Città Metropolitana di Milano	F.O.	Pista ciclabile prossima via Edison	
4I	I	Telecom	Tubazioni interrate	Pista ciclabile prossima via Edison	
1O	I	Wind Tre	F.O.	Pista ciclabile prossima via Edison	
1P	I	Retelit	F.O.	Pista ciclabile prossima via Edison	
1Q	I	Colt	Tubazioni F.O.	Pista ciclabile prossima via Edison	
1R	I	Cap Holding Fognatura	Acque miste in gravità - Circolare 1000 cls	Pista ciclabile prossima via Edison	
3C	I	e-distribuzione	Cavi BT+cavi MT	Pista ciclabile prossima via Edison	
1S	I	Interoute GTT	F.O.	Pista ciclabile prossima via Edison	
1T	I	Oleodotto Eni	12 pollici tubo in acciaio	Area agricola prossima via Edison	Prof. -1,1m estradosso tubo
9A	I	Comune di Settimo M.se	Fontanile Stradella	Area agricola prossima via Edison	Prof.
2S	I	Interoute GTT	F.O.	Area agricola prossima via Edison	
7	I	e-distribuzione	Linea aerea	Area agricola prossima via Edison	

B.G. 1 – B.G. 2

2U	I	Equinix	Cavi AT	Pista ciclabile prossima via Edison	I due cavi sono posati in TOC a profondità diversa
4C	I	e-distribuzione	Cavi BT+cavi MT	Area agricola prossima via Edison	
2P	I	Retelit	F.O.	Area agricola prossima via Edison	
2O	I	Wind Tre	F.O.	Pista ciclabile prossima via Edison	
5I	I	Telecom	Tubazioni interrate	Pista ciclabile prossima via Edison	
2N	I	Città Metropolitana di Milano	F.O.	Pista ciclabile prossima via Edison	
2R	I	Cap Holding Fognatura	Acque miste in gravità - Circolare 1000 cls	Pista ciclabile prossima via Edison	
6G	I	Cap Holding Acquedotto	Acquedotto DN 125 acc	Via Edison	
6I	I	Telecom	Tubazioni interrate	via Edison	
2U	I	Data 4 Italy	Cavi interrati AT	via Edison	
5C	I	e-distribuzione	Cavi BT	via Edison	
7G	I	Cap Holding Acquedotto	Acquedotto DN 250 acc	Via Edison	
10A	I	Comune di Settimo M.se	Fosso intubato	via Edison	Prof.
8G	I	Cap Holding Acquedotto	Acquedotto DN 250 acc	Via Edison	
3S	I	Interoute GTT	F.O.	Area agricola prossima via Edison	
7	I	e-distribuzione	Linea aerea	Area agricola prossima via Edison	
9G	I	Cap Holding Acquedotto	Acquedotto DN 250 acc	Via Edison	
6C	I	e-distribuzione	Cavi BT	via Edison	
7I	I	Telecom	Tubazioni interrate	via Edison	
3O	I	Wind Tre	F.O.	via Edison	
10G	I	Cap Holding Acquedotto	Condotta di produzione	Via Edison	
11G	I	Cap Holding Acquedotto	Condotta di produzione	Via Edison	
3N	I	Città Metropolitana di Milano	F.O.	Pista ciclabile prossima via Edison	
12G	I	Cap Holding Acquedotto	Acquedotto DN 80 acc	via Edison	
3R	I	Cap Holding	Acque miste in	via Edison	

		Fognatura	gravità - Circolare 1000 cls		
3U	I	Equinix	Cavi AT	Pista ciclabile prossima via Edison	I due cavi sono posati in TOC a profondità diversa
13G	I	Cap Holding Acquedotto	Acquedotto DN 125 acc	via Edison	
2M	I	BT Italia	Tubazioni F.O.	via Edison	 Sez. tipo - Cavo BT Italia 48 fibre ottiche
4O	I	Wind Tre	F.O.	via Edison	
3P	I	Retelit	F.O.	via Edison	
7C	I	e-distribuzione	Cavi MT	via Edison	
14G	I	Cap Holding Acquedotto	Acquedotto DN 300 acc	via Edison	
4S	I	Interoute GTT	F.O.	via Edison	
8C	I	e-distribuzione	Cavi BT	via Edison	
9C	I	e-distribuzione	Cavi MT	via Edison	
4R	I	Cap Holding Fognatura	Acque miste in gravità - Ovo 600/900 cls	via Edison	
8I	I	Telecom	Tubazioni interrate	via Edison	
10C	I	e-distribuzione	Cavi MT	via Edison	
2F	I	Vantage	Cavi AT	Via Boscaccio – Via Edison	In progetto
8	I	Terna	Linea aerea	Area agricola prossima via Edison	
9	I	Terna	Linea aerea	Area agricola prossima via Edison	
11C	I	e-distribuzione	Cavi MT	via Edison	
5S	I	Interoute GTT	F.O.	via Edison	
3O	I	Wind Tre	F.O.	via Edison	
3M	I	BT Italia	Tubazioni F.O. con tubo di protezione	via Edison	 Sez. tipo - Cavo BT Italia 48 fibre ottiche
15G	I	Cap Holding Acquedotto	Acquedotto DN 300 acc	via Edison	
4O	I	Wind Tre	F.O.	via Edison	
16G	I	Cap Holding Acquedotto	Acquedotto DN 125 acc	via Edison	
5R	I	Cap Holding Fognatura	Acque miste in gravità - Circolare 1000 cls	via Edison	
4U	I	Equinix	Cavi AT	Pista ciclabile prossima via Edison	I due cavi sono posati in TOC a profondità diversa
4N	I	Città Metropolitana	F.O.	via Edison	

		di Milano			
12C	I	e-distribuzione	Cavi MT (in progetto)	via Edison	
13C	I	e-distribuzione	Cavi MT (in progetto)	via Edison	
3F	I	Vantage	Cavi AT	Ingresso S.E. Baggio	In progetto
5O	I	Wind Tre	F.O.	via Edison	
S.E. BAGGIO					
1	I		Impianto video sorveglianza	S.E. Baggio	
2	I		Allacciamento alla rete idrica	S.E. Baggio	
3	I		Percorso F.O.	S.E. Baggio	
4	I		Cavi MT fuori servizio	S.E. Baggio	
5	I		Rete di terra	S.E. Baggio	
6	I		Rete di terra	S.E. Baggio	
7	I		Cavi MT in servizio	S.E. Baggio	
8	I		Rete di terra	S.E. Baggio	
9	I		Cavi MT (in progetto)	S.E. Baggio	
10	I		Cunicolo	S.E. Baggio	