

Strategia per la banda ultralarga 2023-2026

Piano

5G in mobilità – copertura gallerie “Milano – Cortina 2026”

Consultazione pubblica
ai sensi dei paragrafi 70, 78 e seguenti, degli Orientamenti in
materia di aiuti di Stato a favore delle reti a banda larga
C (2022) 9343 final



Sommario

1. Premessa	3
2. Obiettivo del Piano	3
3. Modalità di attuazione	3
4. Cronoprogramma di massima delle attività	4
5. Individuazione delle gallerie oggetto dell'intervento	4
6. Informazioni richieste	9
7. Punti di contatto per informazioni	10



1. Premessa

1. La Strategia italiana per la Banda Ultralarga 2023-2026 (di seguito “La Strategia”), approvata dal Comitato Interministeriale per la Transizione Digitale il 6 luglio 2023 e dal Consiglio dei Ministri il 4 agosto 2023, definisce le azioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi di trasformazione digitale indicati dalla Commissione europea con le comunicazioni ‘Gigabit Society’ e “Digital compass”, anche mediante la realizzazione dei Piani di intervento previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);
2. Tra gli interventi previsti dalla Strategia è compreso quello mirato a garantire la continuità dei servizi 5G lungo le principali linee di collegamento stradale tra le sedi di svolgimento degli eventi delle Olimpiadi “Milano - Cortina 2026”;
3. Il presente Piano, su incarico del Dipartimento per la Trasformazione Digitale presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, è sottoposto a consultazione pubblica da Infratel Italia sul sito www.infratelitalia.it, in conformità alla normativa europea in materia di aiuti di Stato, ai sensi dei paragrafi 70, 78 e seguenti, degli Orientamenti in materia di aiuti di Stato a favore delle reti a banda larga C (2022) 9343 final (di seguito “gli Orientamenti”);
4. Si invitano, pertanto, i soggetti interessati a presentare le informazioni richieste ed eventuali osservazioni, con particolare riferimento all’intenzione di realizzare le infrastrutture con capitali privati, entro il 20 febbraio 2024, all’indirizzo e-mail consultazione@infratelitalia.it;
5. All’esito della presente consultazione pubblica, il Piano definitivo sarà sottoposto a consultazione e sarà notificato alla Commissione europea ai sensi dell’articolo 108, paragrafo 3 del TFUE e del regolamento (UE) N. 651/2014 del 17 giugno 2014.

2. Obiettivo del Piano

1. L’ obiettivo del Piano è dotare di copertura 5G le gallerie mediante la realizzazione di un’infrastruttura radio mobile multi-operatore e la realizzazione del relativo backhauling in fibra ottica, ove necessario;
2. È prevista l’accensione del servizio 5G, pertanto la nuova infrastruttura consentirà l’erogazione di servizi mobili 5G a favore degli utenti della rete, migliorando anche la gestione della logistica e della sicurezza all’interno delle gallerie;
3. Si intende garantire la continuità dei servizi mobili di fonia e dati lungo le tratte stradali, anche durante i tratti di ingresso e di uscita dalle gallerie, nella transizione outdoor-indoor e viceversa. Per questa ragione, non essendo allo stato attuale tutte le tratte outdoor in prossimità delle gallerie già coperte dal segnale 5G di tutti gli operatori, il disegno proposto per l’intervento prevede di abilitare l’erogazione nelle gallerie di servizi sia 5G sia 4G. In questo modo potrà essere garantita la continuità anche nel caso di solo segnale 4G presente all’esterno della galleria. Questa scelta risulta adeguata nello scenario attuale, ed al contempo si configura come “future-proof” nell’ottica della progressiva espansione della copertura 5G, anche grazie all’intervento di densificazione già in corso per mezzo di contributi pubblici.
4. Le gallerie potenzialmente oggetto dell’intervento sono riportate in allegato 1.

3. Modalità di attuazione

1. Si prevede di utilizzare il modello a incentivo (gap funding) attuato tramite la concessione di contributi pubblici ad operatori economici identificati mediante procedure ad evidenza pubblica;
2. I contributi copriranno una quota fino al 90% delle spese sostenute per la realizzazione delle infrastrutture di rete;



3. La proprietà dell'infrastruttura rimarrà in capo agli operatori beneficiari del contributo. Questi saranno responsabili, oltre che della realizzazione dell'infrastruttura, anche della sua gestione e manutenzione;
4. Gli operatori beneficiari avranno l'obbligo di rendere l'infrastruttura disponibile agli operatori di mercato in modalità wholesale, a condizioni eque e non discriminatorie, come saranno definite dall'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni dall'autorità ("AGCom").
5. È prevista l'introduzione di una clausola di clawback per evitare la sovracompensazione.

4. Cronoprogramma di massima delle attività

1. Il cronoprogramma delle attività previste dal Piano è rappresentato di seguito:
 - 1.1. Conclusione consultazione: 20 febbraio 2024.
 - 1.2. Firma contratto con operatori beneficiari: 31 luglio 2024.
 - 1.3. Termine lavori: 30 settembre 2025.

5. Individuazione delle gallerie oggetto dell'intervento

2. Le gallerie sono state individuate sulla base delle informazioni condivise con ANAS s.p.a.

Lista delle gallerie oggetto dell'intervento: Regione LOMBARDIA				
Denominazione Galleria	Strada Statale	Fornici	Lunghezza (metri)	Provincia
Svincolo per abbazia I. (R.U)	SS 36	1	600	Lecco
Svincolo per abbazia II. (R.E)	SS 36	1	170	Lecco
Valvarrone I (R.U)	SS 36	1	760	Lecco
Valvarrone II (R.E)	SS 36	1	280	Lecco
Poggi 1	SS 36 Racc	1	95	Lecco
Marina	SS 36 Racc	1	97	Lecco
Cà del signore	SS 36 Racc	1	147	Lecco
Fulminata	SS 36 Racc	1	200	Lecco
Giulia	SS 36 Racc	1	218	Lecco
Crocetta	SS 340	1	1852	Como
Albogasio	SS 340	1	3314	Como

Lista delle gallerie oggetto dell'intervento: Regione LOMBARDIA				
Denominazione Galleria	Strada Statale	Fornici	Lunghezza (metri)	Provincia
Dogana	SS 340	1	376	Como
Brogeda 1	SS 708	1	48	Como
Quarcino 1	SS 708	1	65	Como
Santa Lucia	SS 38 VAR/A	1	978	Sondrio
Paniga	SS 38 VAR	1	2323	Sondrio
Campovico	SS 38 VAR	1	2806	Sondrio
Monte Barro	SS 36	2	3300	Lecco
Attraversamento di Lecco	SS 36	2	2085	Lecco
San Martino	SS 36	2	2045	Lecco
Borbino	SS 36	2	1022	Lecco
Luzzeno	SS 36	2	1088	Lecco
Somana	SS 36	2	1955	Lecco
Sornico	SS 36	2	216	Lecco
Genico	SS 36	1	149	Lecco
Ciserino	SS 36	2	162	Lecco
Scoglio	SS 36	2	2755	Lecco
Fiumelatte	SS 36	2	1600	Lecco
Regoledo	SS 36	2	3220	Lecco
Lezzeno	SS 36	2	1292	Lecco
Dervio	SS 36	2	2739	Lecco
Corenno	SS 36	2	768	Lecco
Dorio	SS 36	2	2026	Lecco
Monte Piazza	SS 36	2	2525	Lecco

Lista delle gallerie oggetto dell'intervento: Regione LOMBARDIA				
Denominazione Galleria	Strada Statale	Fornici	Lunghezza (metri)	Provincia
Laghetto (Piona svincolo)	SS 36	1	90	Lecco
Corte	SS 36	2	1145	Lecco
Villatico	SS 36	2	580	Lecco
Chiaro	SS 36	2	495	Lecco
Curcio	SS 36	2	285	Lecco
Valsassina	SS 36 Racc	1	5620	Lecco
Passo del lupo	SS 36 Racc	1	2108	Lecco
Cernobbio	SS 340	1	2400	Como
Roncaccio	SS 340	1	59	Como
Costascarone	SS 340	1	63	Como
Durino	SS 340	1	147	Como
Brienno	SS 340	1	1150	Como
Porlezza	SS 340	1	1080	Como
Monte oria	SS 340	1	300	Como
Lovenno	SS 340 Dir	1	1744	Como
Nobiallo	SS 340 Dir	1	635	Como
Sassorancio	SS 340 Dir	1	636	Como
Sassoldo	SS 340 Dir	1	353	Como
Castellaccio	SS 340 Dir	1	379	Como
San Nicolao	SS 340 Dir	1	1049	Como
Breva (EX Dongo)	SS 340 Dir	1	3536	Como
Brogeda 2	SS 708_NSA 77	1	133	Como
Brogeda 3	SS 708_NSA 77	1	425	Como



Lista delle gallerie oggetto dell'intervento: Regione LOMBARDIA				
Denominazione Galleria	Strada Statale	Fornici	Lunghezza (metri)	Provincia
Verceia	SS 36 Alta	1	800	Sondrio
Monti di Campo	SS 36 Alta	1	511	Sondrio
Conoja	SS 36 Alta	1	252	Sondrio
Stuz	SS 36 Alta	1	342	Sondrio
Pianazzo	SS 36 Alta	1	262	Sondrio
Cresta	SS 36 Alta	1	215	Sondrio
Valmaggioro - Bolladore	SS 38	1	2750	Sondrio
Mondadizza	SS 38	1	1471	Sondrio
Le prese	SS 38	1	983	Sondrio
Verzedo	SS 38	1	2370	Sondrio
Bagni vecchi	SS 38	1	41	Sondrio
Piatta Martina	SS 38	1	147	Sondrio
Diroccamento	SS 38	1	205	Sondrio
Rastello	SS 38	1	128	Sondrio
Paramassi III	SS 38	1	149	Sondrio
Paramassi IV	SS 38	1	140	Sondrio
Paramassi V	SS 38	1	211	Sondrio
Sant'antonio - Tola - Cepina	SS 38	1	7825	Sondrio



Lista delle gallerie oggetto dell'intervento: Regione VENETO				
Denominazione e Galleria	Strada Statale	Fornici	Lunghezza (metri)	Provincia
Comelico	SS 52	1	4000	Belluno
Laste	SS 52	1	282	Belluno
Brenta	SS 50 bis var	1	527	Vicenza
San Vito	SS 50 bis var	1	3047	Vicenza
San Michele	SS 50 bis var	1	180	Belluno
Monte Tol	SS 50 bis var	1	346	Belluno
Villaga	SS 50 bis var	1	158	Belluno
San Fermo	SS 50 bis var	1	415	Belluno
Termine	SS 51	1	2253	Belluno
Ospitale	SS 51	1	1452	Belluno
Macchietto	SS 51	1	1258	Belluno
Col di Caralte	SS 51	1	1383	Belluno
Valcalda	SS 51 bis	1	278	Belluno
Montericco	SS 51 bis	1	890	Belluno
San Giovanni	SS 434	1	915	Verona
Santa Augusta	SS 51 var	1	1498	Treviso



6. Informazioni richieste

Per ciascuna galleria riportata in allegato 1 si richiede:

1. Indicare, alla data odierna, la presenza o meno di copertura radio mobile all'interno della galleria tale da permettere servizi voce e dati;
2. Dichiarare eventuali piani di sviluppo da qui a fine 2025 sulla realizzazione di coperture e/o infrastrutture dedicate all'erogazione di servizi radio per la galleria. Specificare l'architettura di rete, la tipologia di apparati e le tecnologie previste. Specificare inoltre il semestre previsto per il completamento delle attività.

In caso di copertura radio:

- dettagliare l'infrastruttura usata per garantire la copertura delle gallerie specificando tipologia di sorgente radio utilizzata (ripetitore cella donatrice, nodo micro, nodo macro) e soluzione di copertura utilizzata (antenne direzionali, cavo radiante o DAS);
- specificare il codice sito dell'impianto che offre copertura alla galleria (o il codice sito della cella donatrice in caso di ripetitore) e la tipologia di backhauling;
- specificare la tecnologia e i layer frequenziali presenti in galleria;
- laddove siano state svolte campagne di misura indicare il valore minimo di velocità in download assicurato all'interno della galleria e i livelli di segnale misurati per ciascun layer frequenziali;
- se non sono state svolte campagne di misura indicare il previsto valore minimo di velocità in download all'interno della galleria.

Modalità di compilazione dell'allegato 1

Per ogni galleria/fornice ripetere una riga per ogni layer frequenziale. In caso di galleria/fornice senza alcuna copertura inserire una sola riga.

Anagrafica		Dati di Copertura			Dati su tipologia impianto				Dati su prestazioni			
Galleria	Fornice	Copertura	Frequenza	Rete	Sorgente radio	Soluzione d'antenna	Id-SRB	BH	Drive Test	Min Vel DL	RSSI	RSRP
		SI Semestre NO			REPEATER MICRO MACRO	ANT DIR CR DAS NO		FO PR Altro	SI NO	Mbps	dBm	dBm

Anagrafica

- **Galleria:** nome della galleria.
- **Fornice:** in caso di doppio fornice coperto ripetere la riga specificando il senso di marcia.



Dati di copertura

- **Copertura:** in caso di presenza di copertura indicare SI, in caso di copertura prevista entro il 31/12/2025 indicare il semestre previsto per l'attivazione del servizio (es. H1-2024 oppure H2-2025); in caso di assenza di copertura indicare NO.
- **Frequenza:** in caso di copertura presente o prevista indicare la frequenza in MHz (es. 800, 900, 1800, ecc.).
- **Rete:** in caso di copertura presente o prevista indicare per quale rete è utilizzata la relativa frequenza (es. 2G, 3G, 4G o 5G).

Dati su tipologia impianto

- **Sorgente radio:** in caso di copertura (anche prevista) indicare la tipologia di sorgente utilizzata ovvero se un repeater di una cella donatrice, una microcella o un apparato macro.
- **Soluzione d'antenna:** in caso di copertura (anche prevista) indicare ANT DIR se la copertura RF della galleria è realizzata attraverso antenne direzionali (es. yagi) all'imbocco del tunnel, oppure indicare CR se la copertura è realizzata attraverso un cavo radiante, oppure indicare DAS se la copertura RF è realizzata attraverso un Distributed Antenna System. Qualora la copertura sia assicurata attraverso le antenne del sito macro (esempio tunnel di lunghezza ridotta) indicare NO.
- **Id-SRB:** in caso di copertura indicare il codice sito della sorgente radio. In caso di repeater indicare il codice sito relativo alla cella donatrice. In caso di copertura prevista indicare analoga informazione ove fosse già disponibile.
- **Backhauling:** in caso di copertura indicare la tipologia di backhauling del nodo sorgente (FO in caso di BH in fibra ottica, PR in caso di BH in ponte radio IP, Altro in caso di CDN o ponte radio Nx1). In caso di repeater indicare la tipologia di backhauling del sito relativo alla cella donatrice. In caso di copertura prevista indicare analoga informazione ove fosse già disponibile.

Dati su prestazioni

- **Drive Test:** in caso di copertura indicare SI se sono state eseguite campagne di misura attraverso dei drive test, NO in caso contrario.
- **Min Vel DL:** indicare il valore minimo di velocità in download registrato durante il drive test in galleria o previsto in assenza di drive test.
- **RSSI:** in caso siano stati eseguiti drive test in galleria, indicare il valore di RSSI registrato nel punto relativo al valore minimo di velocità in download.
- **RSRP:** in caso siano stati eseguiti drive test in galleria, indicare il valore di RSRP registrato nel punto relativo al valore minimo di velocità in download.

7. Punti di contatto per informazioni

1. Ing. Federica Crescenzi: fcrescenzi@infratelitalia.it
2. Ing. Massimiliano Panella: mspanella@infratelitalia.it