

Comune di **Cugnasco-Gerra**

Via Locarno 7
6516 Cugnasco
Telefono
091 850 50 30
www.cugnasco-gerra.ch
comune@cugnasco-gerra.ch



Municipio

Cugnasco, 5 settembre 2024

Risoluzione no. 340 – 02.09.2024

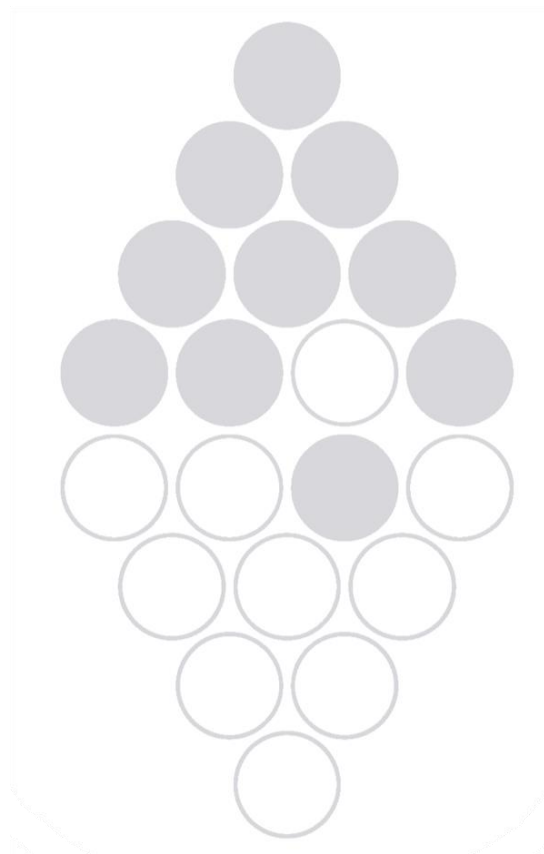
MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 3

Adozione della variante di Piano regolatore concernente le antenne di telefonia mobile

Commissioni incaricate:

Commissione delle petizioni

Commissione delle opere pubbliche



Signor Presidente,
Signore e Signori Consiglieri comunali,

abbiamo il piacere di sottoporvi per esame e approvazione, mediante il presente Messaggio municipale, la proposta di modifica del Piano regolatore (PR) concernente le antenne di telefonia mobile.

1. Premessa

Con la presente variante si mira a regolamentare la posa di antenne di telefonia mobile sul territorio comunale. Per ampie fasce della popolazione anche gli impianti per la telefonia mobile possono comportare un disagio anche psicologico suscettibile di minacciare e compromettere la qualità di vita; questo disagio è stato più volte riconosciuto anche dal Tribunale Federale. Occorre altresì tener presente che gli aspetti relativi alle immissioni ionizzanti sono regolati esclusivamente dalla legislazione federale in materia (Legge sulla protezione dell'ambiente - LPAmb e Ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti – ORNI), per cui a livello di PR non possono essere approntate in materia misure più restrittive. D'altro canto gli operatori di telefonia mobile, tramite la Legge federale sulle telecomunicazioni (LTC) hanno un mandato d'interesse pubblico volto ad assicurare un adeguato approvvigionamento di questi servizi a livello nazionale.

Il Municipio ha quindi deciso di allestire una variante di PR per disciplinare l'installazione di antenne per la telefonia mobile, così da inquadrare in una base legale adeguata la questione degli impianti di comunicazione mobile e i potenziali conflitti ivi connessi.

Queste varianti di PR sono trattate secondo la procedura ordinaria ai sensi dell'articolo 25 della Legge sullo sviluppo territoriale (LST). Gli annessi atti di variante non sono stati oggetto di Esame preliminare del Dipartimento del territorio in quanto facoltativo (articolo 25 cpv. 2 LST) e considerato che le proposte di modifica presentate si basano su un approccio già condiviso e avallato dal Dipartimento in altri Comuni. L'incarto è stato quindi oggetto di esposizione per informazione e consultazione pubblica dal 4 dicembre 2023 al 18 gennaio 2024. Entro la scadenza d'esposizione è pervenuta un'osservazione, rispetto a cui il Municipio prende posizione nell'Allegato A0 del rapporto di pianificazione.

In coda all'adozione di queste proposte da parte del Consiglio comunale, seguirà un'ulteriore fase di pubblicazione in cui potranno essere interposti dei ricorsi, che saranno quindi trattati in prima istanza dal Consiglio di Stato nell'ambito della procedura di approvazione della modifica del PR.

L'incarto delle presenti varianti, datato febbraio 2024, si compone del Rapporto di pianificazione contenente le proposte di modifica ai vigenti atti di PR:

Sezione di Cugnasco

- “Piano delle zone e Piano delle attrezzature e costruzioni d'interesse pubblico”;
- articoli 22, 23a e 49 delle Norme di attuazione del Piano regolatore (NAPR);

Sezione di Gerra Verzasca (Piano)

- articoli 8 e 14d delle Norme di attuazione del Piano regolatore (NAPR);

secondo i geodati e documenti digitali consultabili sul portale cantonale dedicato.

Si tenga presente che le modifiche ai piani e in generale agli atti di PR avvengono dal 1° gennaio 2023 in formato geodati e digitale tramite il portale cantonale di pubblicazione dei PR ed è questo che ha validità formale in luogo di piani e norme cartacei.

2. Proposta pianificatoria

2.1. Introduzione

L'articolo 30 cpv. 1 cifra 8 del Regolamento della legge sullo sviluppo territoriale (RLST) permette ai Comuni di disciplinare le condizioni per l'ubicazione e la costruzione delle antenne per la telefonia mobile:

8. *Le condizioni per l'ubicazione e la costruzione delle antenne di telefonia mobile:*
 - a) *per tutelare il carattere, la qualità e l'attrattività in particolare delle zone destinate all'abitazione mediante la protezione dalle immissioni ideali delle antenne di telefonia mobile;*
 - b) *per garantire il loro adeguato inserimento nel contesto territoriale, in particolare a salvaguardia del patrimonio naturale, culturale e del paesaggio.*

I motivi sono da ricercare nell'interesse pubblico costituito dall'esigenza di tutelare il carattere, la qualità e l'attrattività delle zone destinate dall'abitazione o a scopi pubblici che possono essere pregiudicate dalle immissioni ideali delle antenne. Parimenti occorre prestare la necessaria attenzione per ottenere un loro adeguato inserimento nel contesto territoriale.

In sostanza, laddove il PR prevede contenuti di carattere residenziale, ma anche al di fuori delle zone edificabili in quanto impattanti sul territorio in termini generali, questi impianti di trasmissione devono essere attentamente valutati in quanto considerati in grado di arrecare pregiudizi sia di carattere materiale (inquinamento) sia immateriale (immissioni ideali) nel contesto in cui sono inseriti.

Nella normativa proposta sono stati previsti strumenti conformi alla giurisprudenza: DTF 138 II 173 del 19 marzo 2012, pianificazione positiva e negativa (zone di esclusione), modello a cascata (gradi di priorità) e zone di esclusione con raggio di distanziamento secondo le sentenze del TCA significative; il 10 marzo 2020 è giunta la sentenza 90.2018.14 per Astano, ha fatto seguito il 19 maggio 2020 in risposta a Bioggio la sentenza 90.2018.21 ed infine al riguardo di Caslano la sentenza 20.2019.10.

Prendendo spunto dalle considerazioni delle citate sentenze si è deciso di applicare in combinazione la pianificazione positiva, a cascata e negativa. Così facendo il Comune di Cugnasco-Gerra indica diverse zone adibite alla posa di antenne in cui le antenne sono ammesse senza restrizioni (pianificazione positiva), a cui possono aggiungersi, previa giustificazione secondo il modello a cascata, altre zone secondo due gradi di priorità nella Sezione di Gerra e solo uno a Cugnasco, che non dispone di una zona artigianale. Le antenne sono invece escluse nelle zone di nucleo e in quelle pubbliche con contenuti ritenuti sensibili (pianificazione negativa); fa stato anche un raggio di distanziamento di 50 m attorno al limite delle zone del nucleo e un raggio di distanziamento di 100 m dal limite delle zone AP-EP con contenuti ritenuti sensibili.

2.2. Pianificazione positiva: ubicazioni privilegiate per antenne di telefonia mobile

Con questa proposta di variante di PR si è proceduto in due modi: dapprima individuando tra le zone per attrezzature pubbliche le ubicazioni potenziali per antenne compatibili con la destinazione originaria e che permettono una copertura entro 200-750 m di zone per l'abitazione e per il lavoro, secondariamente azionando nuove zone per attrezzature pubbliche specificatamente chiamate "zone speciali per antenne" ben delimitate sui tralicci o piloni di elettrodotti e su aree adeguate allo scopo in zone meno sensibili. Ciò è affine alla nuova politica di ottimizzazione nell'uso delle infrastrutture nazionali (strade, ferrovie, linee elettriche) promossa dal Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni, DATEC (vedi comunicato stampa del 21 maggio 2019) per sfruttare al meglio tutte le possibili sinergie. In questo indirizzo va pure letta la recente modifica della Legge federale sulla pianificazione territoriale federale (LPT), segnatamente il nuovo articolo 24bis dal significativo titolo "Raggruppamento di impianti infrastrutturali e impianti di telefonia mobile", approvato dal Parlamento federale il 29 settembre 2023 e che dovrebbe entrare in vigore prossimamente.

Nella simulazione allegata al rapporto di pianificazione è rappresentata una possibilità di copertura pressoché totale permessa da questa pianificazione; in questo senso sono state indicate le zone speciali AP con antenne di telefonia mobile a Cugnasco: AP – serbatoio e AP – zona speciale con antenne di telefonia mobile.

2.3. Pianificazione positiva: ubicazioni privilegiate per antenne di telefonia mobile

In prospettiva di un fabbisogno crescente e di un'offerta di ugual portata su tutto il comune, si individuano altre zone da considerare secondo il modello a cascata per l'ubicazione di antenne per la telefonia mobile oltre alle possibili ubicazioni in pianificazione positiva.

Il Tribunale Federale ha confermato la validità di questa prassi nella sua sentenza DTF 138 II 173 del 19 marzo 2012, respingendo le obiezioni di Swisscom, Orange (ora Salt) e Sunrise. Inoltre il Dipartimento del territorio ha rivisto la propria linea guida del 2015 con un aggiornamento del febbraio 2021 che riduce vistosamente i gradi del modello a cascata. Questo approccio è in sostanza rispettato dalla presente variante, con due gradi di priorità intesi prioritariamente per tutelare il carattere, la qualità e l'attrattività delle zone destinate all'abitazione dalle immissioni immateriali (affermazione assunta dalla sentenza di Bioggio).

Al grado di priorità 1 devono corrispondere delle zone per il lavoro, così come suggerito nelle linee guida cantonali. Fra le tipologie di zone per il lavoro vi è solo la zona artigianale della Sezione di Gerra.

In priorità 2 rientrano per entrambe le sezioni le zone residenziali, a cui similmente viene equiparata la zona turistico-alberghiera (ZTA) della Sezione di Cugnasco.

In complemento occorre considerare il contesto sovracomunale, dato che il raggio di servizio delle antenne non si ferma sui confini comunali, per cui in questi casi la scelta d'ubicazione ottimale va valutata in detto contesto.

2.4. Pianificazione positiva: ubicazioni privilegiate per antenne di telefonia mobile

Per tutelare le fasce della popolazione particolarmente sensibili alle immissioni ideali sono state introdotte delle zone di esclusione, ovvero delle zone nelle quali le antenne per la telefonia mobile non sono ammesse (pianificazione negativa). Queste zone di esclusione sono state delimitate attorno ad edifici pubblici quali scuole e chiese, oppure attorno ad aree particolari come settori destinati al gioco dei bambini, o allo svago o alla ricreazione. La relazione visiva e spaziale tra un'antenna e edifici/aree di questo genere sarebbe in effetti problematica dal profilo della tutela dalle immissioni ideali. Per le aree di gioco e di svago, l'impatto sarebbe anche suscettibile di rendere meno attrattivi questi spazi importanti per la qualità della vita delle persone.

L'attenzione va anche e soprattutto agli spazi all'aperto, in quanto proprio in riferimento al concetto sostanziale di immissione immateriale, si intende mettere qui in primo piano quel che si vedrebbe (un'imponente antenna) e il diritto in quelle particolari aree, edifici e luoghi in cui soprattutto le persone sostano per godersi un momento, corto o lungo che sia, all'aperto o all'interno. In questo luogo una persona si sente di relazionarsi con piacere con quanto le sta attorno di costruito e non (ancorché luogo non sempre e necessariamente naturale o incontaminato). Quindi, in questo contesto, l'esistenza di un'eventuale antenna visibile nei paraggi guasterebbe "immaterialmente" in modo irrimediabile il loro benessere e il loro diritto al relax in un momento di fruizione pubblica particolare. Con ciò non si intende proteggere la salute delle persone dalle immissioni ionizzanti (di competenza federale), bensì le citate qualità ideali e paesaggistiche.

In questa categoria di zone sensibili sono stati assegnati i seguenti oggetti:

- **Sezione di Cugnasco:** scuola dell'infanzia, chiesa parrocchiale, cimitero, parco giochi, chiesa Madonna delle Grazie, zona di svago e attività sportiva;
- **Sezione di Gerra:** scuole elementari, campi da gioco per tutte le età, Centro professionale e sociale (CPS), giardino, torchio, forno e gli oggetti 1-7 codificati dalla variante di PR "Piazza Gerra".

È inoltre considerato un raggio di distanziamento di 100 ml attorno a queste zone AP-EP in modo da evitare pregiudizio diretto alle stesse, in quanto un eccessivo avvicinamento, in questo caso ad es. a soli 50-70 ml, vanificherebbe di fatto la loro attribuzione alla categoria delle zone sensibili.

2.5. Interesse pubblico e ponderazione degli interessi

Le analisi delle caratteristiche del Comune hanno confermato l'esigenza di pianificare data l'esistenza di un interesse pubblico nel tutelare diverse zone di utilizzazione attraverso la limitazione della proliferazione incontrollata delle antenne per la telefonia mobile. Innanzitutto, si tratta di un tema a cui la popolazione di Cugnasco-Gerra ha mostrato particolare sensibilità e il Municipio ha ritenuto di dovervi fare fronte con strumenti efficaci. Il Comune di Cugnasco-Gerra presenta un tessuto edificato di carattere principalmente residenziale.

L'interesse pubblico di disciplinare le immissioni immateriali delle antenne deriva quindi dalla sensibilità della popolazione locale, dalla conformazione del territorio e dalla tipologia e distribuzione delle zone edificabili ed è inoltre legittimato dalla giurisprudenza del TF. Dato che a Cugnasco-Gerra la combinazione del modello di pianificazione positiva/negativa e a cascata è quello che meglio si presta a raggiungere lo scopo, sussiste quindi uno specifico interesse pubblico a disciplinare la materia in questo modo.

L'interesse degli operatori – detto in poche parole visto quanto han sin qui mostrato – di “disporre di campo libero” è unilaterale e va senz'altro subordinato all'esigenza di tutelare le zone di esclusione, incluse le aree cuscinetto entro i raggi di distanziamento definiti, visto che il servizio a queste aree può essere assicurato in alternativa dal di fuori delle stesse.

Si può pertanto concludere che finché gli operatori non saranno in grado di dimostrare l'impossibilità di fornire il servizio universale prescritto per legge dalle ubicazioni in pianificazione positiva, se del caso in seconda battuta nei settori di priorità 1 e oltre ancora se del caso nei settori non vincolati di priorità 2, la ponderazione degli interessi può essere considerata positiva (favorevole alla variante), in quanto gli interessi degli operatori e degli utenti non sono pregiudicati dalla variante e le restrizioni imposte agli operatori sono ragionevoli (pianificazione positiva, modello a cascata semplice). Maggiori dettagli in proposito sono esposti nel capitolo 3.6.5 dell'annesso rapporto di pianificazione.

3. Conclusioni

L'approccio combinato, articolato da pianificazione positiva, zone di ponderazione e zone di esclusione, si rivela coerente nell'ambito del riordino territoriale nell'affermare l'interesse pubblico quale finalità ultima della presente proposta, che attribuisce egual importanza sia all'accesso alla tecnologia sia alla tutela della qualità di vita e del paesaggio. Si ribadisce con fermezza questa scelta pianificatoria intesa a trovare delle soluzioni pragmatiche, alla portata del Comune, a prescindere da approfondimenti specialistici, che spettano invece alle compagnie di telecomunicazione e agli addetti ai lavori. Si auspica una negoziazione tra pari volta ad ottenere una buona copertura di rete attraverso un inserimento rispettoso degli aspetti architettonici, paesaggistici e sociali, in considerazione e sintonia con le infrastrutture simili già esistenti sul territorio. Non da ultimo è un modo per dare valore all'uso parsimonioso del suolo insieme alla razionalizzazione delle fonti di elettrosmog e alla restituzione di uno spazio vitale apprezzabile per la popolazione, quindi facendo capo in primis allo sfruttamento e messa in rete attraverso infrastrutture pubbliche impattanti già esistenti come auspicato dalla Confederazione stessa (vedasi già menzionato comunicato stampa del DATEC del 21 maggio 2019).

Lungi dagli intenti di questa proposta è l'impedimento in generale della realizzazione di impianti di telefonia mobile, anzi la buona volontà del Comune di Cugnasco-Gerra è testimoniata dall'analisi approfondita e dettagliata sfociata nella delimitazione di una moltitudine di ubicazioni, secondo un chiaro regime di priorità e di condizioni, in cui sarà ammessa la posa di nuove antenne.

4. Aspetti procedurali e formali

Procedura di adozione: la modifica del Piano regolatore avviene con la procedura ordinaria (articoli 25-33 LST), non essendo applicabile la procedura semplificata ai sensi dell'articolo 24 LST.

Preavviso commissionale: l'esame del Messaggio compete alla Commissione delle petizioni (articolo 22 del Regolamento organico comunale - ROC) e alla Commissione delle opere pubbliche (articolo 23 ROC).

Collisione d'interesse: nessun Consigliere comunale si trova in una situazione di collisione d'interesse (articoli 32, 64 e 83 LOC).

Quoziente di voto: per l'approvazione di tutte le componenti della variante di PR è necessario il voto affermativo della maggioranza assoluta dei membri del Consiglio comunale, pari ad almeno 13 voti favorevoli (articolo 61 cpv. 2 LOC).

Referendum facoltativo: la decisione del Consiglio comunale sottostà al diritto di referendum facoltativo (articolo 75 LOC).

Visto quanto precede, il Municipio formula al Lodevole Consiglio comunale la seguente

PROPOSTA DI DECISIONE

1. È adottata la variante di PR "Antenne di telefonia mobile" comprendente:
 - a) Sezione di Cugnasco: le modifiche del "Piano delle zone e Piano delle attrezzature e costruzioni d'interesse pubblico" e degli articoli 22, 23a e 49 NAPR;
 - b) Sezione di Gerra Verzasca (Piano): le modifiche degli articoli 8 e 14d NAPR;
 - c) il Rapporto di Pianificazione
secondo i geodati presenti sul portale cantonale dedicato.
2. Il Municipio è autorizzato a completare la procedura d'approvazione ai sensi della Legge sullo sviluppo territoriale (LST).

PER IL MUNICIPIO

IL SINDACO
Michele Dedini

IL SEGRETARIO
Luca Foletta

[Link agli atti di variante sul geoportale cantonale:](#)

Sezione CUGNASCO

<https://www.test.variantipr.ti.ch/PRPortal/RMPub/PL/src.production?target=DMZ.test&guid=21068&idOggettoVariante=ch0851f0052100000&idPubblicazione=1>



Sezione GERRA

<https://www.test.variantipr.ti.ch/PRPortal/RMPub/PL/src.production?target=DMZ.test&guid=21068&idOggettoVariante=ch0852xu044100000&idPubblicazione=1>



Allegati:

- Variante di PR "Antenne di telefonia mobile" – Rapporto di pianificazione con modifiche NAPR e ai piani di PR dell'agosto 2024



PIANO REGOLATORE DEL
COMUNE DI CUGNASCO-GERRA
*PR delle Sezioni di
Cugnasco e Gerra Verzasca (Piano)*

Variante di PR “Antenne di telefonia mobile”

INCARTO VARIANTE DI PR

**RAPPORTO DI PIANIFICAZIONE
con modifiche alle norme e ai piani di PR**

ATTI PER L'ADOZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

agosto 2024



architettura
urbanistica
territorio
economia

studio habitat.ch



INDICE

1	INTRODUZIONE	1
2	IMMISSIONI MOLESTE	3
3	ANTENNE DI TELEFONIA MOBILE.....	6
3.1	Base legale e direttive federali e cantonali.....	6
3.2	Sentenze del TCA sulle modifiche di PR di Astano, Bioggio, Caslano	8
3.3	Il contesto territoriale e la situazione attuale.....	9
3.4	Domanda ed evoluzione tecnologica.....	12
3.5	Il fabbisogno attestato e quello intuibile degli operatori di telefonia mobile....	14
3.6	Necessità future e proposte di soluzione.....	18
3.6.1	<i>Pianificazione positiva</i>	18
3.6.2	<i>Modello a cascata</i>	23
3.6.3	<i>Zone di esclusione</i>	24
3.6.4	<i>Sintesi delle proposte e ponderazione degli interessi</i>	26
4	MODIFICHE DEL PR	31
4.1	Adattamenti delle NAPR	31
4.2	Modifiche ai piani di PR.....	37
4.3	Adeguamento delle altre componenti del PR.....	38
5	RICAPITOLAZIONE MODIFICHE DEGLI ATTI DI PR.....	39

ALLEGATI

- A0 Risultanze della consultazione pubblica e presa di posizione del Municipio
- A1 Domanda di costruzione di Swisscom
- A2 Esempi in un simile contesto di riferimento
- A3 Simulazione della copertura
- A4 Documentazione fotografica
- A5 Piano illustrativo delle possibilità di posa di antenne di telefonia mobile





I INTRODUZIONE

Si tratta di apportare delle modifiche ai PR in vigore della Sezione di Cugnasco approvato dal CdS il 27.03.1985 con ris. no. 1593 e della Sezione di Gerra Verzasca approvato dal Consiglio di Stato il **31.5.1988** (ris. no. **3467**), ambedue successivamente oggetto di diversi adeguamenti. Da notare che il PR di Gerra Verzasca comprende ancora la parte di territorio della Valle Verzasca che ora è parte di un nuovo comune, per cui si precisa che gli atti di PR a cui si riferisce la presente variante si riferiscono solo alla parte del "Piano", ossia: Comune di Gerra Verzasca (Piano).

E' attualmente in fase avanzata di elaborazione la Revisione generale del PR del Comune aggregato, il quale proceduralmente è prossimo alla 2. informazione pubblica sul progetto di PR predefinitivo ed alla successiva adozione del Consiglio comunale, previ chiarimenti del Cantone sulla verifica di dimensionamento del PR in applicazione della scheda R6 del Piano direttore.

Detta Revisione generale in corso propone anche i necessari adeguamenti del PR volti a conformare i diversi atti alla LST. Dato che l'approvazione delle presenti Varianti di PR interverrà prima di quella della revisione in corso, vengono qui considerati i riferimenti grafici e normativi degli ancora vigenti PR dei vecchi Comuni, ora Sezioni del nuovo Comune.

Nel 2016 il Comune ha emanato una zona di pianificazione concernente le antenne di telefonia mobile. Alla luce dei tempi prolungati che si prospettano per il completamento della Revisione in corso del PR, Il Municipio ha deciso di allestire in forma separata questa Variante di Piano regolatore (PR) per disciplinare l'installazione di antenne per la telefonia mobile, così da inquadrare in una base legale coerente e omogenea le problematiche generali legate alla questione degli impianti di comunicazione mobile ritenute potenzialmente conflittuali.

Attraverso questa variante viene creata una nuova regolamentazione normativa per la posa di antenne di telefonia mobile. Per ampie fasce della popolazione anche gli impianti per la telefonia mobile possono comportare un disagio non solo psicologico suscettibile di minacciare e compromettere la qualità di vita; questo disagio è stato più volte riconosciuto anche dal Tribunale Federale. Occorre altresì tener presente che gli aspetti relativi alle immissioni ionizzanti sono regolati esclusivamente dalla legislazione federale in materia (LPAmb e ORNI), per cui a livello di PR non possono essere approntate in materia misure più restrittive. D'altro canto, gli operatori di telefonia mobile tramite la legge federale sulle telecomunicazioni (LTC) hanno un mandato d'interesse pubblico volto ad assicurare un adeguato approvvigionamento di questi servizi a livello nazionale.

L'11 febbraio 2019 è stata inoltrata da parte di Swisscom una domanda di costruzione per un'antenna di telefonia mobile sul fmn 359 a Gerra. Il Municipio si è fatto interprete delle legittime preoccupazioni della collettività per la posa di un elemento estraneo ai contenuti



della zona residenziale, intervento peraltro supportato da una documentazione molto scarna e senza sensibilità alcuna all'impatto paesaggistico e sulla popolazione.

Le presenti varianti di PR sono trattate secondo la procedura ordinaria ai sensi dell'art. 25 LST, rinunciando all'Esame preliminare del DT alla luce delle precedenti prese di posizione dello stesso sui diversi PR in cui è stato applicato lo stesso modello di regolamentazione, come ad esempio quelle emanate dal DT nel caso di Pollegio, documenti di pubblico dominio visto che detto incarto è stato oggetto di pubblicazione in coda all'adozione del Consiglio comunale.

Gli atti di Variante sono stati esposti per informazione e consultazione pubblica dal 4 dicembre 2023 al 18 gennaio 2024, entro la scadenza d'esposizione è pervenuta un'osservazione degli operatori di telefonia mobile, rispetto a cui il Municipio prende posizione nell'**Allegato A0**.

L'incarto delle presenti Varianti datato agosto 2024 si compone del presente Rapporto di pianificazione contenente le proposte di modifica

nella Sezione di Cugnasco

- al "Piano delle zone e Piano delle attrezzature e costruzioni d'interesse pubblico";
- agli articoli 22, 23 bis, 49 NAPR;

nella Sezione di Gerra Verzasca (Piano)

- agli articoli 8 e 14d NAPR;

secondo i geodati e documenti digitali consultabili sul portale cantonale dedicato.

Giova far presente che le modifiche ai piani e in generale agli atti di PR avvengono dal 1.1.2023 in formato geodati e digitale tramite il portale cantonale di pubblicazione dei PR ed è modalità che ha validità formale in luogo dei documenti cartacei.



2 IMMISSIONI MOLESTE

L'ordinamento giuridico stabilito a livello federale da LPAmb e ORNI, allo scopo di "proteggere l'uomo dalle radiazioni non ionizzanti dannose o moleste" (cfr. art. 1 ORNI) è esaustivo, cosicché non rimane alcuno spazio per normative di diritto cantonale e comunale volte alla protezione della salute della popolazione.

Tuttavia, il Tribunale Federale ha riconosciuto che, per vaste fasce della popolazione, gli impianti per la telefonia mobile possono comportare un disagio psicologico suscettibile di minacciare e compromettere la qualità della vita nelle abitazioni; per lo stesso motivo, la presenza delle antenne può rendere le proprietà nei quartieri toccati meno attrattive sul mercato immobiliare (compravendita) e dell'alloggio (locazione), diminuendone il valore. Queste ripercussioni sono state qualificate dal Tribunale Federale come "immissioni ideali" degli impianti di telefonia mobile, immissioni che a giudizio del Tribunale possono legittimamente essere contrastate da Cantoni e Comuni mediante gli strumenti della pianificazione territoriale.

Il dibattito attorno al 5G ha coinvolto anche il parlamento ticinese che ha discusso alcune mozioni volte anche a imporre una moratoria, respinta dal Gran Consiglio e dal Consiglio di Stato che si esprimeva così con il Messaggio 7745 del 6.11.2019:

"Dopo un recente periodo di maggiore tolleranza da parte della popolazione, dovuto forse al consolidamento della rete dopo l'iniziale fase di espansione, si assiste ora a una crescente criticità riguardo all'espansione della rete 5G. Pur essendo le principali previsioni sull'entità di tale espansione comprensibilmente imprecise e in parte contraddittorie, viene ipotizzato il raddoppio del numero di impianti rispetto alla situazione odierna. Questo scenario, ancora più che in precedenza, alimenta a torto o a ragione il timore della popolazione."

Il tema delle "immissioni ideali" chiama in causa il più generale concetto di "molestia" che è opportuno sia gestito correttamente all'interno delle prescrizioni normative del PR.

Per questo motivo è necessario riferirsi chiaramente ad un concetto di molestia che non è esclusivamente di carattere ambientale ma anche relativo alla percezione o alla morale, già avallato da costante giurisprudenza (sentenza TCA 52.2002.00126 riportata di seguito), qui inteso anche in senso più generale:

"[...] Poiché la destinazione delle zone di utilizzazione dev'essere stabilita anche in funzione dell'esigenza di assicurare una protezione generale e preventiva contro le immissioni, spesso queste disposizioni limitano la tipologia degli insediamenti ammissibili facendo riferimento all'entità della molestia derivante al vicinato delle attività che vi vengono esercitate."

Nella misura in cui precisano le caratteristiche degli insediamenti ammissibili in una determinata zona, le disposizioni sulla molestia hanno valenza pianificatoria. Perseguendo finalità differenti, non sono quindi diventate inapplicabili in seguito all'entrata in vigore della legislazione federale sulla protezione dell'ambiente."



Quando la funzione assegnata alla zona di utilizzazione è precisata in base al grado di molestia delle attività che possono esservi insediate, l'ammissibilità di una determinata destinazione va esaminata valutando in modo astratto, secondo criteri oggettivi, le ripercussioni ambientali solitamente derivanti da un certo tipo d'insediamento nel contesto territoriale in cui viene ad inserirsi."

Nella stessa sentenza si chiarisce quindi cosa si intende per molesto:

"Non moleste sono di principio le attività che non determinano immissioni sostanzialmente diverse da quelle che derivano dall'abitare. Poco moleste sono invece le attività lavorative, che determinano immissioni più marcate, ma non arrecano disturbo all'utilizzazione abitativa, essendo soltanto di giorno, durante i normali orari di lavoro. Moleste sono infine considerate le attività che ingenerano ripercussioni notevoli sull'ambiente circostante e che appaiono sostanzialmente inconciliabili con la funzione residenziale (Scolari, Commentario, II ed., ad art. 28 LALPT, n. 251). Decisiva ai fini della valutazione del grado di molestia rimane in ogni caso la sopportabilità della turbativa dal profilo dell'utilizzazione della zona a scopi abitativi. [...]"

E quali tipi di molestia sono riconoscibili le seguenti categorie (materiale e immateriale):

"Le immissioni moleste possono essere evidentemente di natura materiale (rumore, vibrazioni, esalazioni), ma anche di tipo immateriale. Sono considerate immissioni immateriali o ideali le ripercussioni che scaturiscono da attività sconvenienti, in quanto atte a turbare la sensibilità morale degli abitanti del luogo, a suscitare sensazioni sgradevoli e ad impoverire la qualità di vita. Queste immissioni possono disturbare i vicini direttamente come pure avere effetti indiretti, quali una maggiore difficoltà a locare appartamenti o l'allontanamento della clientela da negozi o commerci. [...]"

Il concetto di molestia si estende pertanto a tipologie di immissioni più ampie di quelle contemplate dalla legislazione federale in materia di protezione dell'ambiente, vale a dire, in particolare, il rumore e l'inquinamento atmosferico. Nella misura in cui sono volte a garantire la tutela da queste immissioni ulteriori, le norme cantonali o comunali che bandiscono determinate attività in funzione del grado di molestia mantengono piena validità e autonomia, quand'anche non assumano valenza pianificatoria (DTF I 17 lb 147 consid. d/cc; BVR 2001 p. 23, consid. 3b)."

Attraverso la regolamentazione delle destinazioni d'uso di tipo moleste (materiali e immateriali), è quindi facoltà del Comune regolamentare l'insediamento di specifiche attività considerate non compatibili con alcune zone particolarmente sensibili (residenza, scuole, ...).

Si riporta qui in sintesi schematica dove il concetto di molestia è già applicato nelle norme in vigore:



- nelle NAPR di Cugnasco

Art. 45 Zona residenziale a 3 piani (R3) In questa zona sono ammesse costruzioni per la residenza e il lavoro **non molesto**. È proibita qualsiasi forma di immissione molesta [...]

Art. 46 Zona residenziale estensiva a 2 piani (R2) In questa zona sono ammesse costruzioni per la residenza e il lavoro **non molesto**. È proibita qualsiasi forma di immissione molesta [...]

- nelle NAPR di Gerra Verzasca - Piano

TABELLA INDICATIVA DELLE DISPOSIZIONI DI BASE PER LE ZONE

ZONE		NP	NV	R3P	R2a R2P	R2b	AR
Altezza massima dei fabbricati	ml	9,00	--	10	7,50	7,50	10,00
Indice di sfruttamento massimo		--	--	0,6	0,45	0,3	1,0
Indice di occupazione massimo		--	--	30%	30%	30%	50%
Distanze verso il fondo privato		art. 30	art. 31	art. 9.2	art. 9,2	art. 9.2	ml 4,00
Aziende moleste		no	no	no	no	no	no
Aziende poco moleste		no	no	no	no	art. 34	si
Aziende non moleste		si	si	si	si	si	si



3 ANTENNE DI TELEFONIA MOBILE

3.1 Base legale e direttive federali e cantonali

L'art. 30 cpv. I cifra 8 RLST attribuisce ai comuni il compito di disciplinare le condizioni per l'ubicazione e la costruzione delle antenne per la telefonia mobile:

8. Le condizioni per l'ubicazione e la costruzione delle antenne di telefonia mobile:
 - a) per tutelare il carattere, la qualità e l'attrattività in particolare delle zone destinate all'abitazione mediante la protezione dalle immissioni ideali delle antenne di telefonia mobile;
 - b) per garantire il loro adeguato inserimento nel contesto territoriale, in particolare a salvaguardia del patrimonio naturale, culturale e del paesaggio.¹⁰

I motivi sono da ricercare nell'interesse pubblico costituito dall'esigenza di tutelare il carattere, la qualità e l'attrattività delle zone destinate dall'abitazione o a scopi pubblici che possono essere pregiudicate dalle immissioni ideali delle antenne. Parimenti occorre prestare la necessaria attenzione per ottenere un loro adeguato inserimento nel contesto territoriale.

In sostanza, laddove il Piano regolatore prevede contenuti di carattere residenziale, ma anche al di fuori delle zone edificabili in quanto impattanti sul territorio in termini generali, questi impianti di trasmissione devono essere attentamente valutati in quanto considerati in grado di arrecare pregiudizi sia di carattere materiale (inquinamento) sia immateriale (immissioni ideali) nel contesto in cui sono inseriti.

In particolare, sono state segnatamente ritenute ammissibili disposizioni pianificatorie concernenti le condizioni per l'ubicazione e la costruzione delle antenne di telefonia mobile nelle zone edificabili, volte appunto a salvaguardare il carattere, la qualità abitativa e l'attrattività dei quartieri; segnatamente, è stato ritenuto lecito il cosiddetto "modello a cascata" (DTF I 42 I 26, I 41 II 245 e I 38 II 173; STA 52, 2015.437-440 del 31 agosto 2017 consid. 2.3), in

base al quale le antenne per la telefonia mobile percepibili visivamente sono ammissibili nelle zone più sensibili (ad es. zone residenziali) solo se gli operatori di telefonia mobile hanno dimostrato che non sono disponibili ubicazioni nelle zone con priorità più alta (meno sensibili, come ad es. le zone per il lavoro). Parimenti è stata riconosciuta l'ammissibilità di norme a tutela della natura, del paesaggio e dei beni culturali.

Agli operatori di telefonia mobile che ricevono una "concessione per il servizio universale" dalla Confederazione alle condizioni stabilite dalla legge federale sulle telecomunicazioni (LTC) viene conferito un mandato d'interesse pubblico in qualità di "fornitori di servizi di telecomunicazione" inteso ad assicurare un adeguato approvvigionamento a livello nazionale (servizio affidabile e a prezzi accessibili, in un quadro di efficace concorrenza). In questo contesto la Confederazione ha pubblicato nel 2010 il documento «Telefonia mobile: Guida per Comuni e Città» (elaborato da: Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), Ufficio federale delle



comunicazioni (UFCOM), Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE), Conferenza svizzera dei direttori delle pubbliche costruzioni, della pianificazione del territorio e dell'ambiente (DCPA), Unione delle città svizzere (UCS), Associazione dei Comuni Svizzeri). A pagina 33 sono indicati i dettagli del modello "a cascata" che è già stato adottato in alcuni Comuni della Svizzera tedesca come pure anche in Ticino.

In effetti, l'Ufficio federale dell'ambiente raccomanda di costruire le antenne in zone sensibili solo se non è possibile costruirle nelle zone meno sensibili, sostenendo il modello "a cascata". Il Tribunale Federale ha confermato la validità di questa prassi nella sua sentenza DTF 138 II 173 del 19 marzo 2012, respingendo le obiezioni di Swisscom, Orange (ora Salt) e Sunrise.

Nel maggio 2015 il Dipartimento del territorio ha emanato le Linee guida cantonali "Antenne per la telefonia mobile – nuovo disciplinamento", documento importante per i Comuni in quanto spiega dettagliatamente, sia dal punto di vista pianificatorio sia da quello giuridico, il quadro all'interno del quale si muovono (o devono muoversi) la Confederazione, il Cantone Ticino, i Comuni così come gli operatori privati e i cittadini, direttiva aggiornata nel febbraio 2021 a seguito degli sviluppi della giurisprudenza del TCA.

In merito alle modifiche intervenute negli ultimi anni è utile riprendere alcuni estratti di quanto espone il DT nella citata Linea guida aggiornata (nдр: sottolineature nostre):

"La protezione contro le radiazioni non ionizzanti è regolata a livello federale dalla legge sulla protezione dell'ambiente (LPAmb) e dalle sue Ordinanze di applicazione, in particolare dall'Ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI) del 23.12.1999, entrata in vigore il 1.2.2000. Nello stesso ambito, sul piano cantonale il Ticino si è dotato del Regolamento di applicazione dell'Ordinanza federale sulla protezione da radiazioni non ionizzanti del 26 giugno 2001 (RORNI, RL 9.2.1.1.5). Attraverso questo atto normativo, il Consiglio di Stato ha cercato di disciplinare la materia nel suo complesso, allo scopo di evitare un'eccessiva proliferazione di questi impianti.

Negli anni il principio del coordinamento dei siti per le antenne mediante convenzione (accordo di coordinamento), previsto dal RORNI, è stato di regola condiviso e applicato da tutte le parti interessate. Nel marzo 2012 gli operatori hanno disdetto unilateralmente l'accordo stipulato in precedenza con il Cantone. A partire dalla primavera 2012 il mancato coordinamento ha portato ad alcuni dinieghi di licenze edilizie; adite dagli operatori, le autorità di ricorso hanno ritenuto che il coordinamento non potesse essere imposto agli operatori e che quindi le licenze edilizie dovessero essere rilasciate. Di conseguenza, il Governo ha proceduto a una modifica parziale dell'art. 5 RORNI (pubblicata sul BU 55/2013 del 5 novembre 2013), con cui è stata precisata la reale portata di questa disposizione a beneficio di un'applicazione razionale della stessa.

A seguito di tale modifica, come pure di diverse domande di costruzione per antenne presentate in ubicazioni sensibili, presso la popolazione si è diffusa la percezione che non vi fossero più criteri per definire l'ubicazione di questi impianti; oltre alla preoccupazione di alcuni per l'impatto paesaggistico degli impianti di telefonia mobile, si sono generalmente sparsi inquietudine e disagio per una propagazione selvaggia di antenne sul territorio, in specie nelle zone residenziali. Ciò è testimoniato dalla presentazione di una petizione sottoscritta da oltre 6000 cittadini (consegnata nel mese di giugno 2014 all'autorità cantonale, alla quale chiede un maggior impegno di vigilanza), come pure da ricorsi collettivi, da numerose richieste d'intervento pervenute al Dipartimento del



territorio e dalla mozione del 16 aprile 2014 presentata da Roberto Badaracco e confirmatari "Rinnovato impegno del Consiglio di Stato verso il coordinamento delle antenne della telefonia mobile e del ruolo di verifica che gli compete, ..."

Il Consiglio di Stato ha risposto alle richieste esplicite e al disagio espresso dalla popolazione adottando la risoluzione del 21 gennaio 2015 che ha introdotto un nuovo disciplinamento normativo. Allo stato attuale si applica l'art. 30 cpv. l n. 8 RLST. La norma invita esplicitamente le Autorità comunali ad affrontare la tematica (non si tratta però di un obbligo, STA 90.2018.14 consid. 3.6) avuto riguardo alla concreta situazione del loro territorio e ai limiti d'intervento stabiliti dall'ordinamento giuridico e precisati dalla giurisprudenza sviluppata dal Tribunale Federale.

Al fine di sgravare i Comuni dall'onere di dover disporre puntualmente delle misure cautelari, il Consiglio di Stato ticinese aveva adottato anche un disciplinamento transitorio (art. 117 cpv. 2-4 RLST); il Tribunale Federale ha tuttavia annullato detta regolamentazione (che non è più in vigore), precisando che la salvaguardia della pianificazione rappresenta un'esclusiva incombenza comunale.

Di conseguenza, dimostrata la legalità del modello a cascata - che individua una successione di zone in cui le antenne percepibili vanno prioritariamente collocate - spetta ora ai Comuni adottarlo: si tratta di dare seguito all'art. 30 cpv. l cifra 8 RLST anche (se del caso) evitando il rilascio anticipato di licenze edilizie nella fase di elaborazione della pianificazione comunale. Conformemente alla sentenza di livello federale sono soggette a regolamentazione, in quanto impianti che provocano immissioni immateriali, le antenne per la telefonia mobile visibili e identificabili, nonostante eventuali mascheramenti; mentre le antenne completamente non visibili e non riconoscibili come tali non soggiacciono alla disciplina qui proposta.

Nel 2021 il Consiglio di Stato ha annullato la licenza edilizia rilasciata il 18 maggio 2020 dal Municipio di Locarno per la posa di nuove strutture adattative imputando alla Sezione dello sviluppo territoriale alcune mancanze: la verifica sul rispetto dei presupposti dettati dall'articolo 24 LPT; la raccolta d'informazioni sulle reti di telefonia mobile esistenti, sull'ubicazione degli altri impianti che le compongono e sulla copertura che assicurano, su eventuali ulteriori possibili ubicazioni; la considerazione degli aspetti paesaggistici e di protezione della natura. Tutti questi punti sono necessari per esprimersi con cognizione di causa sulle condizioni del potenziamento di questa tecnologia.

3.2 Sentenze del TCA sulle modifiche di PR di Astano, Bioggio, Caslano

Negli scorsi anni gli operatori hanno contestato innanzi al Tribunale cantonale amministrativo pianificazioni in materia adottate da diversi comuni. Da qui il Tribunale amministrativo ha quindi emanato di recente diverse sentenze significative: il 10.03.2020 è stata emessa la



sentenza 90.2018.14 per Astano, ha fatto seguito il 19.05.2020 nei confronti di Bioggio la sentenza 90.2018.21 ed infine al riguardo di Caslano la sentenza 20.2019.10. Questi comuni hanno adottato un articolo delle NAPR simile e riconducibile alla linea guida cantonale del 2015. A ricorrere sono le imprese di telefonia mobile lese a loro dire nella libertà economica, nella libertà d'informazione e nella garanzia di proprietà dalla normativa sulle antenne di telefonia mobile dei comuni citati. In particolare, esse contestano l'arbitraria classificazione in gradi di priorità delle zone, che non si dimostra sorretta da un'argomentazione approfondita e non consta di aree sufficientemente estese. Il Tribunale cantonale amministrativo ribadisce la competenza comunale in materia e la validità del modello a cascata mentre ritiene necessaria una migliore e più dettagliata caratterizzazione delle zone e dei relativi criteri di attribuzione ai gradi di priorità. Secondo il TCA le scelte operate (da diversi comuni) non possono essere tutelate perché *"non si fondano su una ponderazione degli interessi verificabile sulla base di accertamenti riferiti al suo comprensorio"* (sentenza 90.2018.21). Nelle varie procedure è inoltre stato sistematicamente annullato il cpv. 3 della norma tipo elaborata dal Dipartimento del territorio nella direttiva cantonale, (ovvero l'obbligo generalizzato di presentare una perizia relativa all'inserimento paesaggistico degli impianti), in quanto lesivo *"del principio di proporzionalità in senso stretto (sentenza 90.2018.21, consid. 5.3.2.)"*

Infatti allo scopo ci si può appellare all'art. 104 LST e alla legge sulla protezione dei beni culturali, per cui il Municipio può richiedere la consultazione preliminare della CBC per beni protetti d'interesse locale, parimenti della perizia della Commissione federale per la protezione della natura e del paesaggio (CFNP) e della Commissione federale dei monumenti storici (CFMS). Si trova invece la seguente conferma che *"l'indicazione di un preciso raggio di protezione (in concreto 50 m) garantisce infatti un approccio sistematico alla questione della tutela dalle immissioni immateriali generate dalle antenne telefoniche e consente, malgrado una certa standardizzazione, di tenere adeguatamente conto delle caratteristiche del tessuto insediativo di ogni singolo Comune, adattando le dimensioni del raggio di protezione (sentenza 90.2018.21.)"* La norma comunale di Cugnasco-Gerra è stata adattata di conseguenza.

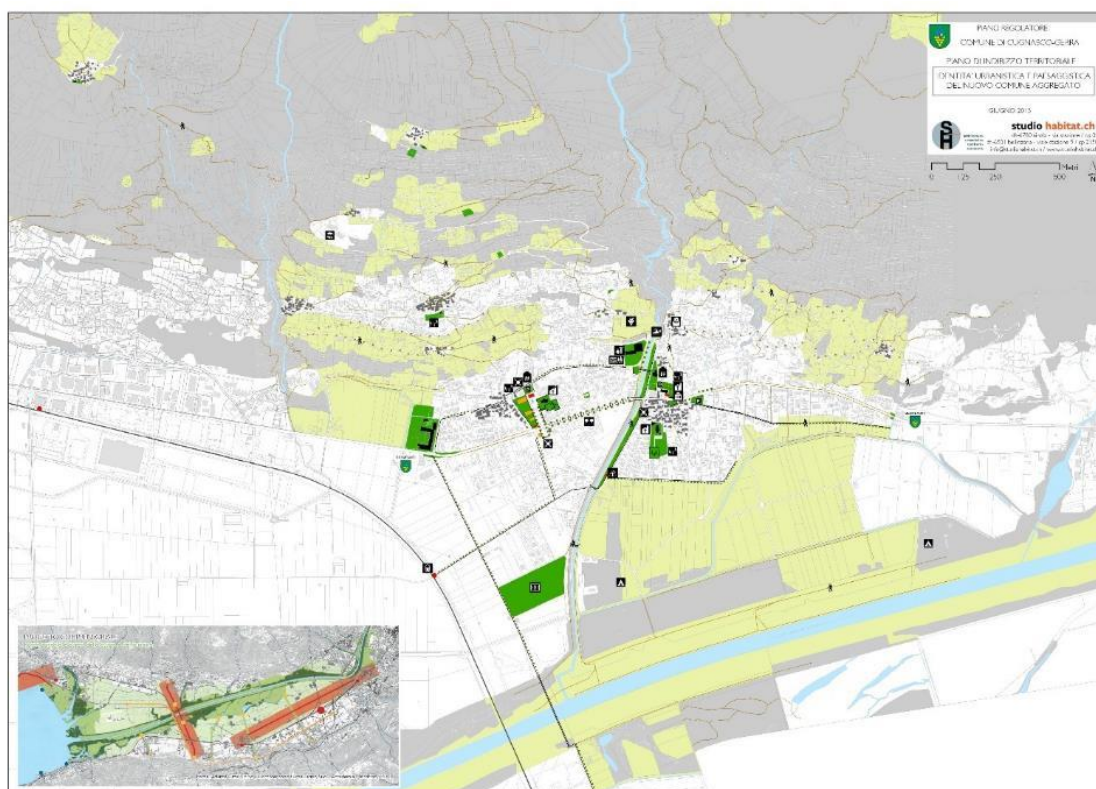
Prendendo spunto dalle considerazioni delle citate sentenze si è deciso di applicare in combinazione la pianificazione positiva, a cascata e negativa. Così facendo il Comune di Cugnasco-Gerra indica diverse zone in cui le antenne sono ammesse senza restrizioni (pianificazione positiva), a cui possono aggiungersi previa giustificazione secondo il modello a cascata altri settori. Le antenne sono invece escluse nelle zone di nucleo e in quelle pubbliche con contenuti più sensibili (pianificazione negativa).

3.3 Il contesto territoriale e la situazione attuale

L'analisi territoriale avviata nell'ambito dei lavori di Revisione del PR mette in evidenza le seguenti elementi marcati del Comune di Cugnasco-Gerra:



- il fiume Ticino, con il Parco del Piano di Magadino le aree agricole e boschive della piana
- le zone insediative della piana e della prima fascia collinare
- la cesura costituita dalla strada cantonale
- i due nuclei originari principali della piana e i diversi piccoli nuclei nella fascia pedemontana
- le aree aperte dei monti e della fascia montana contornate da fitti boschi
- i due principali riali (il Riarena e il Pesta)



Si nota la grande estensione del bosco che si sviluppa soprattutto nella parte alta e la stretta vicinanza con il parco naturale del piano di Magadino tra questi due elementi sono individuate delle linee di forza del paesaggio che servono a garantire spazi liberi tra le aree edificate dei singoli comuni.

I piccoli insediamenti di Cugnasco e Gerra hanno nelle vicinanze aree verdi solitamente a uso prevalentemente agricolo; nel fondovalle questi spazi verdi adatti ad un uso quotidiano da parte della collettività tendono a ridursi per causa della vivacità edilizia. Talvolta l'uso agricolo o la tutela del bosco o la protezione della natura possono generare dei conflitti per l'uso a scopo ricreativo che rimane ammissibile ma subordinato. Nella parte sud del territorio ci sono vaste aree dedicate allo svago, parte del Parco del Piano di Magadino.



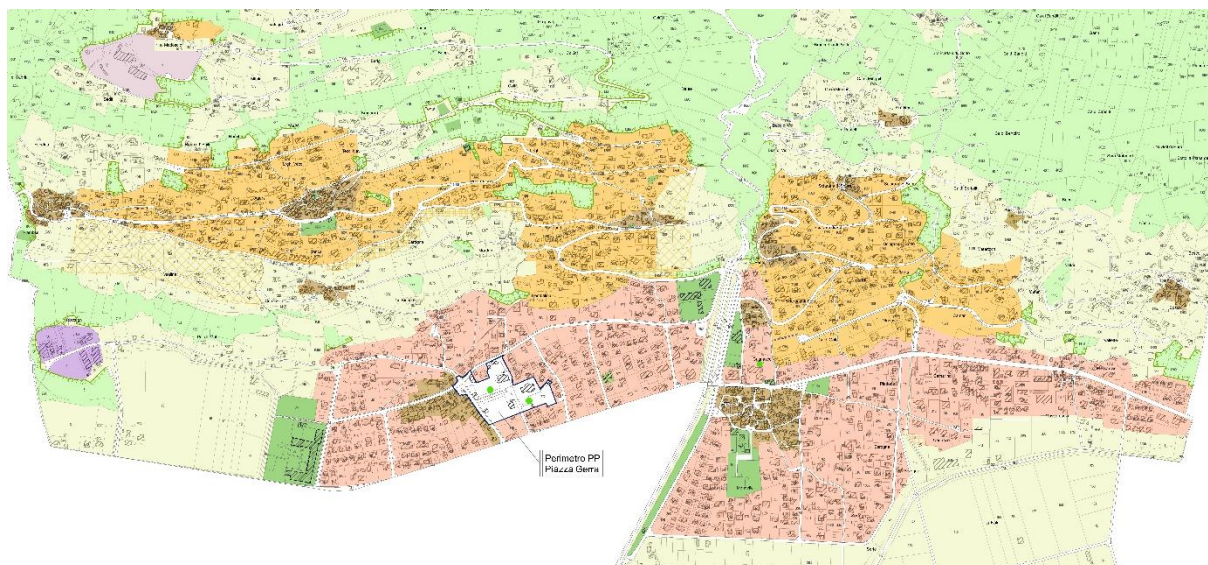
Dalle linee guida federali si evince che nelle città e nelle zone urbane dove “più persone in uno spazio ristretto utilizzano la telefonia mobile [...] il diametro di una cella radio può essere inferiore ai 100 metri, mentre nelle aree rurali una cella può raggiungere diversi chilometri”.

La situazione del nuovo Comune è intermedia fra quelle descritte dalle linee guida federali, con, come detto, comparti con un significativo sviluppo insediativo nella parte bassa il leggero declivio e una prevalenza di case unifamiliari nella zona collinare. La popolazione ha dovuto subire negli anni l'impatto non indifferente della strada cantonale, vera cesura che marca il territorio del comune. Ciononostante, una marcata attrattiva sul mercato immobiliare è data, visto anche gli importanti sforzi del Comune nel valorizzare gli spazi pubblici.

In questo contesto si prefigura un comune, con attività commerciali e di servizio ma senza consistenti attività produttive, che conferma una sua marcata vocazione residenziale, per cui non sono auspicabili interventi che ne deturpino il paesaggio e ne insidino la qualità di vita.

Il Comune è arricchito anche da beni culturali di importanza cantonale: oratorio dei SS. Anna e Cristoforo, oratorio di Santa Maria delle Grazie, oratorio di San Martino e l'edificio del torchio al fmn 943, a cui si aggiungono altri sedici oggetti d'importanza locale. Gli sforzi per la loro valorizzazione sono esemplificati dal Piano particolareggiato “Piazza di Gerra” attorno alla Chiesa parrocchiale del Sacro Cuore di Gesù. Benché non sia contemplata dagli inventari federali ISOS e IFP, la frazione di Cugnasco è classificata come insediamento d'importanza regionale, mentre d'importanza locale sono gli agglomerati tradizionali di Agarone e Piandesso ai sensi della scheda del Piano direttore P10.

La situazione indicativa d'azonamento vigente è riportata qui di seguito (per la Sezione di Gerra, ci si riferisce esclusivamente alle zone del PR del Piano, comunque si tenga presente che i PR vigenti della Sezione di Cugnasco e Gerra non sono ancora certificati in formato geodati, per cui fanno stato i vecchi piani cartacei e relative modifiche puntuali):





Il territorio dell'ex-comune di Gerra-Piano non conta ad oggi antenne in esercizio; con un certo anticipo si era dotato nel 2016 di una zona di pianificazione. Nel frattempo, alcune decisioni del TCA sui ricorsi delle compagnie di telefonia mobile stanno facendo giurisprudenza. Risale invece al 2013 una prima domanda di costruzione per tre antenne sul campanile della Chiesa di Gerra (!), a cui ne è seguita una seconda del febbraio 2019 che ne proponeva una nuova su una palazzina vicino al Riarena (vedi **Allegato A1**).

3.4 Domanda ed evoluzione tecnologica

Il 5G permette di collegare fino a un milione di oggetti per km², ossia 100 volte di più che con il 4G. I progressi tecnologici in quest'ambito marcano velocemente, perciò il 23.2.2021 l'UFAM ha pubblicato un complemento alle raccomandazioni sull'esecuzione dell'ORNI concernente le antenne adattative, che indirizzano il segnale verso l'utente o il dispositivo mobile e lo riducono nelle altre direzioni (anche detto «beamforming»). Rispetto alla trasmissione della radiazione costante nello spazio delle antenne di telefonia mobile convenzionale, queste recenti antenne trasmettenti o sistemi di antenne regolano automaticamente la loro direzione di trasmissione e/o il loro diagramma d'antenna a brevi intervalli di tempo, senza modifiche della direzione di montaggio. Ciò ha comportato un adeguamento sul fronte delle misurazioni nell'allegato I nr. 63 ORNI: "È considerato stato d'esercizio determinante il numero massimo di conversazioni e di scambi di dati effettuabili alla potenza massima di trasmissione; per le antenne adattative si tiene conto della variabilità delle direzioni di trasmissione e dei diagrammi d'antenna".

In ogni caso sia la convenzionale sia l'adattativa rientrano nella banda di frequenza da 3,5 GHz a 3,8 GHz, le quali sono attenuate o più fortemente attenuate quando attraversano l'aria o gli involucri degli edifici, ma grazie alla possibilità di costruire antenne più piccole e complesse con cui i segnali possono essere convogliati nella direzione desiderata si compensa la qualità mediocre della propagazione.

Sebbene il confronto di studi presentato nel dossier della Divisione dei Rumori e RNI abbia potuto stabilire che l'intensità del campo elettrico nella direzione del fascio principale di fronte all'antenna era inferiore fino a un fattore 3 per l'antenna adattativa rispetto a quella convenzionale, all'esterno del fascio l'intensità è ancor più bassa. Notevolmente superiore è l'efficienza di trasmissione, grazie al fatto che le antenne adattative calcolano e regolano continuamente il diagramma al fine di fornire la migliore copertura possibile per i dispositivi mobili attivi nella cella di telefonia mobile.

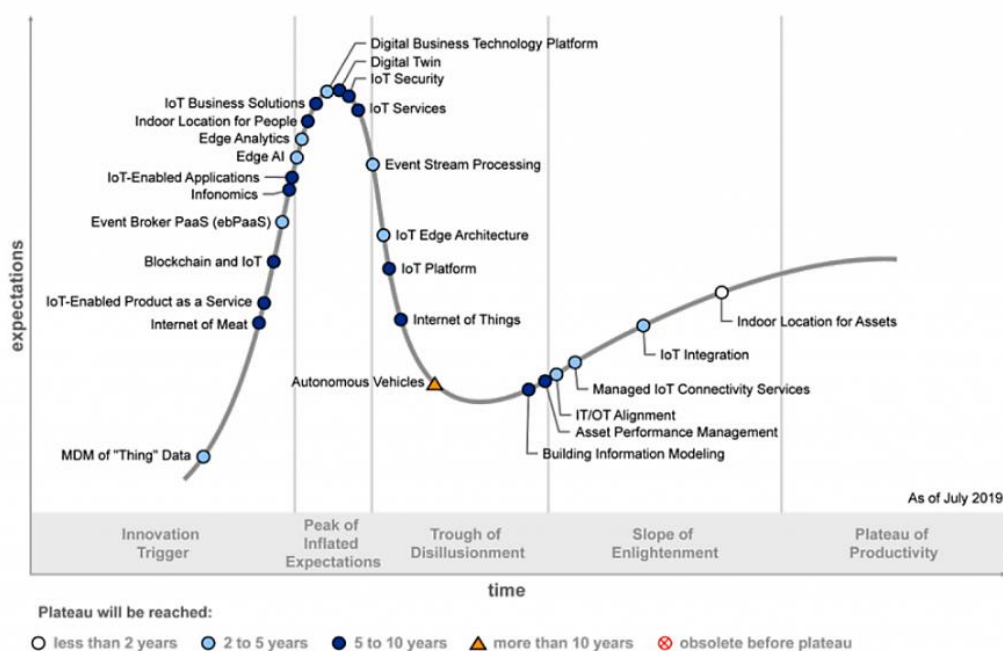
Questi dettagli tecnici lasciano desumere una prossima estesa diffusione sempre più capillare data l'esigua dimensione e la banda di frequenza che richiede prossimità all'utente. Il cambio di paradigma è profondo: non si parla né di ponte radio terrestre per le telecomunicazioni di radio e televisione con ubicazione sulla cima delle montagne, né di antenne utilizzate finora



con banda di frequenza di 2 GHz e inferiore ma dalla struttura ancora poderosa. La scala si riduce ad un elemento di arredo urbano, tranne per il particolare di non essere assolutamente pensata e studiata nella forma e nell'inserimento architettonico per far parte dell'urbanità. La sua distribuzione indiscriminata rischia d'influenzare irreparabilmente la qualità di vita dei comuni, urtando la sensibilità della popolazione nell'identificazione e nella riconoscibilità agli elementi paesaggistici che si può compendiare quale "visual pollution", l'inquinamento visivo emanato dall'alternarsi caotico e posticcio di queste strutture.

Questo aumento della densità di oggetti interconnessi consente, ad esempio, l'introduzione dell'Internet degli oggetti (IoT) e lo sviluppo di siti industriali interconnessi. La maggior parte delle antenne esistenti nelle zone urbane sfrutta già tutto il contingente disponibile per le radiazioni, sostiene l'Ufficio federale delle comunicazioni, che ritiene quindi necessario installare nuove antenne per aumentare la capacità della rete. Di questa evoluzione tecnologica tiene conto anche la presente proposta di pianificazione che ha ben vagliato un congruo numero di ubicazioni possibili per antenne in vista dei prossimi 10-15 anni. Una stima che fa capo alle previsioni di sviluppo, ad esempio dell'Hype Cycle di Gartner, società di consulenza, ricerca e analisi nel campo dell'Information Technology, che rappresenta graficamente la maturità, l'adozione e l'applicazione di specifiche tecnologie. L'Internet of things (IoT) nelle economie domestiche potrebbe quindi affermarsi in modo sistemico entro circa un decennio; in quel momento, o prima se necessario, con indicazioni più precise si potranno ampliare i siti previsti dalla pianificazione positiva attraverso un'ulteriore analisi e quindi eventualmente le zone di ponderazione.

Hype Cycle for the Internet of Things, 2019



Fonte: Gartner (URL: <https://which-50.com/internet-of-meat-is-on-the-rise-says-gartner>, 30.06.2021)



Le macrocelle con antenne potenti, installate il più sovente su tralicci o tetti di edifici, garantiscono la copertura capillare di una zona. Il loro raggio di propagazione tipico è compreso tra 200 metri e 2 chilometri (DATEC, Rapporto Radiotelefonica mobile e radiazioni, 2019, p. 7). Ora le distanze di queste antenne rispetto al ponte del Riarena sulla cantonale - stato attuale – è di ca. 2.2 km riferita a quella di Riazzino e di 1.3 km a quella del Carcale ... e Gudo dista ca. 2 km da quella di Cadenazzo (vedi sotto).

Nella domanda di costruzione di Swisscom del 24.11.2020 e relativo complemento del 17.6.2021, che sostituiva quella dell'8 maggio 2019 e cercava di allinearsi alla procedura pianificatoria in atto, si può leggere che a loro detta gli impianti di telefonia mobile sono impostati normalmente su una portata di circa 200-250 m. Questa informazione viene confermata nel nuovo incarto DC datato 1.12.2021 che costituisce la base su cui il Municipio completerà a tempo debito la procedura edilizia, fatto salvo il compimento della procedura pianificatoria qui in corso.

3.5 Il fabbisogno attestato e quello intuibile degli operatori di telefonia mobile

Dato il contesto, non si può far a meno di evidenziare che nel processo di pianificazione le autorità comunali si trovano viepiù ad interpretare il ruolo del topo che cerca di non farsi acciuffare dal gatto.

Da un lato le compagnie di telefonia mobile, per il tramite dei loro rappresentanti legali, evidenziano nelle loro prese di posizione (com'è stato il caso pure nelle osservazioni recapitate al Municipio di Cugnasco-Gerra il 17.01.2024), citando la sentenza STA 90.2019.17 del 8.10.21, consid. 5.2.2, che

- incombe al Comune concretamente **dimostrare** che le zone attribuite ad una determinata priorità si prestino particolarmente bene, per la loro collocazione e estensione, a garantire un'adeguata copertura del territorio comunale con i servizi di telefonia mobile¹⁸;

D'altro canto, come comprovato da diverse loro, anche recenti, domande di costruzione con cui il Municipio è stato confrontato, non esplicitano, al di là della richiesta d'ubicazione puntuale dell'antenna sostanziata tramite detta domanda di costruzione, quali sono le loro necessità risp. intenzioni a medio o lungo termine (ossia per il periodo di pianificazione usuale di 15 anni), salvo poi stigmatizzare sistematicamente l'inadeguatezza delle proposte e delle decisioni comunali. Inoltre gli operatori del settore non precisano quanto loro servirebbe ai fini di assicurare la funzionalità delle loro reti, segnatamente qual'è la maglia di riferimento nel



contesto allargato (le cosiddette celle risp. il "raggio di propagazione tipico", v. Cap. 3.4), e in contrapposizione si fanno forti nel sostenere che spetta ai Comuni assicurare loro adeguate possibilità di copertura a lungo termine.

Si consideri inoltre, quale esempio, quanto interessa la domanda di costruzione in corso di procedura sul fmn 359. Esaminando la citata DC del 11.2.2019 (v. **Allegato AI**) e relativo complemento ricevuto dal Municipio il 10.1.2020 per la giustificazione della scelta ubicativa (v. ubicazione proposta nel sottostante estratto), vengono fornite le informazioni descritte di seguito.



Al quesito principale posto, ossia a giustificazione e ampiezza della maglia di riferimento, si riscontra una risposta generica:

Poiché la portata e la capacità di un sito sono limitate, le stazioni mobili devono sempre trovarsi nell'area che devono coprire. Inoltre, i sistemi di comunicazione mobile devono essere integrati nella struttura di rete cellulare esistente e congiungersi perfettamente tra loro. Si deve in particolare prestare attenzione che prevalga una qualità del segnale tale da evitare interferenze con le celle adiacenti. Di conseguenza, i raggi di ricerca ove poter ubicare nuovi siti di comunicazione mobile sono relativamente piccoli, in genere possono essere definiti da un cerchio di ricerca di circa 200 m di raggio.

Quindi Swisscom si esprime riguardo all'obiettivo di copertura, che viene così precisato:

3 Obiettivo di copertura

L'attuale copertura nell'intervallo di frequenza di 2100 MHz è illustrata nella successiva figura 3 (copertura attuale, senza il nuovo sito pianificato):

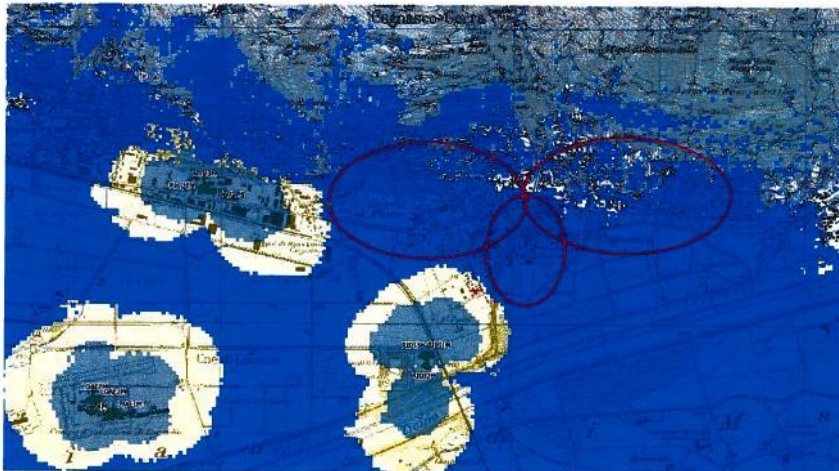


Figura 3: Situazione della copertura allo stato attuale nella gamma di frequenza 2100 MHz (stato dicembre 2019. Legenda: verde = buono, giallo = critico, blu = insufficiente)



Grazie al sito pianificato viene colmata la lacuna nella copertura e capacità di rete (attuale e future) e possono essere eliminate le interruzioni di connessione dalle zone segnalate indicativamente in rosso. L'impianto di telefonia mobile sarà integrato in modo ottimale nella rete mobile esistente.

In aggiunta l'istante asserisce:

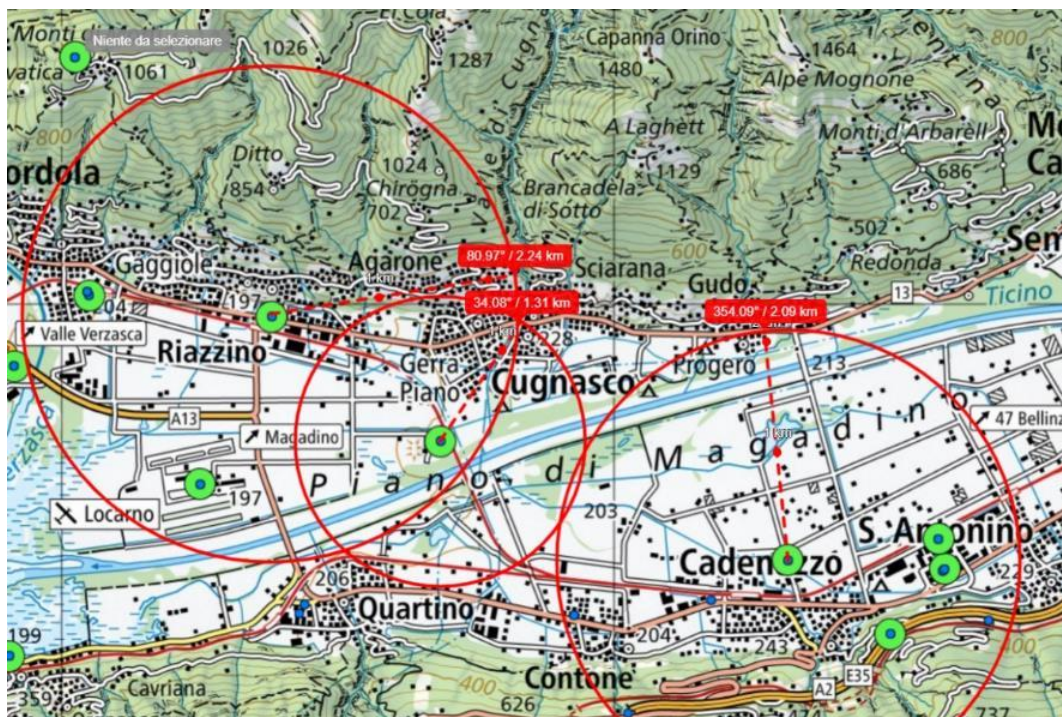
La nuova ubicazione deve rispettare, per soddisfare le esigenze radio-tecniche, diversi vincoli tra cui citiamo i più importanti:

- Deve trovarsi in zona centrale rispetto all'obiettivo di copertura.
- Deve trovarsi vicino all'asse di transito principale, la strada cantonale, per garantire la continuità del segnale agli utenti che si spostano su quest'asse.
- Deve permettere di suddividere il traffico dati su tre settori, in modo da poter garantire la necessaria e richiesta capacità di rete (non deve quindi trovarsi ai bordi del Comune).

Che questi siano degli auspici da parte dell'operatore è di certo comprensibile, non si tratta però di condizioni imperative, che vanno pertanto valutate e ponderate nel contesto pianificatorio dato, e vediamo meglio di seguito cosa si intende.

Se mettere delle antenne al centro delle zone residenziali è vista logicamente quale soluzione ottimale dal punto di vista degli operatori, lo stesso non vale per le autorità e la popolazione, per cui il tema centrale è quello di ricercare una soluzione ottimale mediata, quindi che consideri anche i più volte descritti interessi per parte del Comune.

Interpellate a suo tempo, le compagnie di telefonia, senza fornire alcuna specifica ulteriore, rimanendo nel vago, asserivano che "il dimensionamento delle celle non è statico e varia a seconda di molteplici fattori ..." e invitavano ad andarsi a guardare la mappa delle antenne sul sito UFCOM, il cui quadro aggiornato è rappresentato graficamente a conferma delle attuali marcate distanze fra le antenne (in verde le 5G e in blu le 4G, cui sono ancora abbinata delle 3G):





Ora le distanze di queste antenne rispetto al ponte del Riarena sulla cantonale - stato attuale – è di ca. 2.2 km riferita a quella di Riazzino e di 1.3 km a quella del Carcale ... e Gudo dista ca. 2 km da quella di Cadenazzo. Non sapendo dall'informazione reperibile sul citato sito di chi sono le proprietà, non se ne può dedurre lo schema di rete del rispettivo operatore, quindi con distanze fra i punti di servizio ancor più ampie di quanto non risulti leggibile intuitivamente da questo tipo di rappresentazione grafica e si conferma anche in considerazione di altri casi che il raggio di servizio delle antenne può estendersi ben oltre i 500 m.

Ora, perché un'antenna posta ad es. a ca. 400 m dallo stesso punto oggi proposto a Gerra, ossia in una delle ubicazioni discoste dalle zone residenziali proposte dalla pianificazione positiva, non dovrebbe poter assolvere la funzione richiesta, seppur forse non in modo ottimale, non è dato di saperlo.

Si prende nota che l'auspicio degli operatori è di andare su una maglia di 200-250 m (oggi oltre 1.5 km ?); la dimostrazione di questa loro presunta esigenza nel contesto di piccoli borghi di periferia quali i nostri (e non ci troviamo in centro città a Zurigo !) non è fin qui stata portata, in contrapposizione ad una soluzione suboptimale dal loro punto di vista ma che sia anche sostenibile agli occhi della popolazione. E se la maglia necessaria fosse in effetti di 250 m come sostenuto, dove e quando gli operatori propongono di mettere le prossime antenne a completazione della rete ? ... sempreché le basi tecniche siano in grado di giustificarlo nel contesto di ponderazione degli interessi contrapposti.

Oltretutto l'evoluzione tecnologica e delle applicazioni potrebbe portare, come appare dal trend attuale, a volumi di trasmissione sempre maggiori, ma la stessa evoluzione tecnologica potrà anche portare soluzioni di hard e software atte a gestire diversamente le reti e le loro maglie/celle; o una risposta univoca per il periodo di pianificazione considerato sono in grado di darla gli operatori stessi?

In aggiunta si consideri che i criteri di definizione del perimetro di ricerca sono indicati genericamente e non definiti e sviluppati nel citato incarto di domanda di costruzione. Elencare alcuni criteri non significa applicarli e lede il concetto giuridico di ponderazione degli interessi in presenza. Ne consegue che le scelte di Swisscom sono indecifrabili e non sono riscontrabili (verificabili). Per fare un esempio, non si capisce che conseguenze avrebbe realizzare l'antenna un centinaio di metri fuori dal perimetro indicato. La rete sarebbe inadeguata? Cadrebbero le connessioni di rete? Se insorgerebbero delle conseguenze del genere, per quale motivo (concreto, non teorico) le antenne presenti nel comprensorio distano fra loro chilometri e non poche centinaia di metri ?

Soprattutto, non è stato nemmeno definito il concetto di "perimetro di ricerca".

Alla luce delle scarse spiegazioni fornite da Swisscom, il perimetro di ricerca sembra solo un artificio per giustificare a posteriori la realizzazione di un'antenna in una posizione precedentemente scelta. Il risultato del procedimento che ha portato alla definizione del perimetro di ricerca non è in ogni caso verificabile, da tutti i punti di vista (tecnici e giuridici).



Come si vedrà oltre, a questo aspetto vien dedicato un complemento nelle prescrizioni normative che dovrebbe permettere di ottenere in proposito la dovuta chiarezza da parte degli operatori.

Si evidenzia che nella procedura di informazione pubblica, in cui gli operatori si sono espressi, il Municipio auspicava che anche questi aspetti potessero essere debitamente chiariti dai diretti interessati, ma la risposta si è limitata a chiedere al Comune – detto in forma sintetica - di gettare nel cestino le proposte normative, senza alcun cenno concreto ai loro specifici fabbisogni futuri concernenti il territorio di Cugnasco-Gerra.

Interessante constatare che in altri Comuni toccati dalla problematica gli operatori hanno confermato di non essere in grado di precisare il loro fabbisogno oltre l'orizzonte di 5 anni. Difficile quindi per il Comune provvedere per i prossimi 15 anni per i quali neppure i diretti interessati conoscono i fabbisogni. Non di meno con il modello a più stadi qui proposto il Comune si sforza di offrire una soluzione aperta e flessibile, in grado forse di rispondere anche ad un'evoluzione oggi non prevedibile.

3.6 Necessità future e proposte di soluzione

L'approccio combinato, articolato da pianificazione positiva, zone di ponderazione e zone di esclusione, attribuisce egual importanza sia all'accesso alla tecnologia sia alla tutela della qualità di vita e del paesaggio. Si tratta di un'impostazione pianificatoria intesa a trovare delle soluzioni pragmatiche, alla portata di ogni comune, a prescindere da approfondimenti specialistici, che spettano invece alle compagnie di telecomunicazione e agli addetti ai lavori. È auspicata una negoziazione tra pari volta ad ottenere una buona copertura di rete attraverso un inserimento rispettoso degli aspetti architettonici, paesaggistici e sociali; considerazione e sintonia con le infrastrutture simili già esistenti sul territorio. Non da ultimo è un modo per dare valore all'uso parsimonioso del suolo insieme alla razionalizzazione delle fonti di elettrosmog e alla restituzione di uno spazio vitale apprezzabile per la popolazione, quindi facendo capo *in primis* allo sfruttamento e messa in rete attraverso infrastrutture pubbliche esistenti come auspicato dalla Confederazione (vedasi comunicato stampa del DATEC in data 21.5.2019).

3.6.1 Pianificazione positiva

Ritenuto che le macrocelle a copertura della rete di approvvigionamento potrebbero sia estendersi che ridursi a seguito dell'evoluzione tecnologica, la soluzione pianificatoria proposta, considera allo stato attuale un raggio di servizio di principio superiore a 500 ml.

Si è quindi proceduto in due modi:



- dapprima individuando tra le zone per attrezzature pubbliche le ubicazioni potenziali per antenne compatibili con la destinazione originaria e che permettono una copertura entro 200-500 m di zone per l'abitazione e per il lavoro,
- secondariamente istituendo nuove zone per attrezzature pubbliche specificatamente chiamate "zone speciali per antenne" sovrapposte in corrispondenza di tralicci e piloni di elettrodotti.

Giova ricordare che al diritto cantonale è data facoltà di prevedere zone d'utilizzazione (art. 18 cpv. 1 LPT). In questo senso le zone speciali per antenne di telefonia mobile qui proposte non sono zone edificabili ai sensi dell'art. 15 LPT, ma bensì zone d'utilizzazione speciali permesse ai sensi dell'art. 18 LPT.

Alcune zone per attrezzature pubbliche (AP), codificate oggi a PR, in genere esterne al perimetro ampiamente edificato, presentano questo carattere essendo la loro ubicazione vincolata in forza delle destinazioni ammesse. Si tratta quindi di un azionamento speciale che esige un'ubicazione ben ponderata nei riguardi dell'abitato che non si pone in contraddizione, bensì in complemento, con l'ordinamento federale istituito dagli art. 15 - 17 LPT.

L'ingombro di posa di un'antenna è contenuto, indicativamente ca. max 5x5 ml, per cui suggerisce l'ubicazione presso delle zone AP (attrezzature pubbliche) in cui non si occasionano particolari conflitti con l'attuale destinazione, nella fattispecie manufatti e piazze ad uso tecnico del comune dai contenuti ritenuti non sensibili; il loro carattere tecnico è appropriato alla posa di antenne, che rimarrebbero anche piuttosto discrete nei confronti dell'abitato. In questo senso la definizione di questi oggetti è estesa in "... e *antenne di telefonia mobile*", sempre quale ubicazione vincolata per una o più antenne di operatori anche diversi. In tal modo si rimane sotto il regime dell'art. 18 LPT, ma in termini di pianificazione positiva, riservando dette aree per attrezzature pubbliche anche ad utilizzazione quale posa di antenne, in quanto atte ad accogliere potenzialmente anche tale funzione d'interesse pubblico.

Si propone la seguente ubicazione particolarmente confacente:

AP – serbatoio (nella Sezione di Cugnasco)

La seconda possibilità menzionata di far capo alle impattanti infrastrutture già esistenti sul territorio di Cugnasco-Gerra ha portato ad individuare un certo numero di piloni dell'alta tensione, peraltro con simile tipologia di elementi strutturali quali le antenne di telefonia mobile, su cui ammetterne la posa, ossia ai fmn 191, 192, 201, 214, 215.

Queste ubicazioni vengono assegnate al nuovo oggetto "AP - Zona speciale per antenne".

Dalle 4 ubicazioni così individuate può essere servito gran parte dell'insediamento entro una profondità di ca. 500 ml.



Diversi sono gli esempi nel resto della nazione dove le antenne si trovano a ridosso degli assi viari inserite presso altre strutture che possono fungere da sostegno ed esteticamente equivalenti (vedi **Allegato A2**).

Dai contatti avuti con Swissgrid non ci sono di principio né vincoli insuperabili né divieti per questo tipo di soluzione, di solito valutato e regolato puntualmente. Swissgrid da parte sua ospita frequentemente questo tipo di combinazione valutando caso per caso la statica del traliccio (già circa 400 casi in Svizzera). Questi contatti preliminari con i proprietari delle infrastrutture citate sono serviti a verificare i seguenti criteri sottoposti dagli operatori di telefonia mobile.

- Contratto: il proprietario del palo, normalmente Swissgrid, deve accordare l'utilizzo delle sue infrastrutture.
- Statica: i calcoli statici del palo devono acconsentire la posa delle apparecchiature necessarie (antenne, ...).
- Accesso: oltre al proprietario del palo (Swissgrid) anche quello del fondo deve firmare un contratto con l'operatore di telefonia mobile. Inoltre, anche le parcelle vicine devono concedere un diritto di passaggio se il fondo dove si trova il palo non è accessibile direttamente da una strada. Generalmente, prima di iniziare la fase di progettazione è necessario avere i contratti firmati.
- RNI: il potenziale RNI deve essere adeguato. La distanza da luoghi sensibili deve essere idonea.
- Cointerferenza: se fuori zona edificabile, gli impianti dei 3 operatori presenti sul mercato svizzero devono coordinarsi e di principio coutilizzare i siti, quindi calibrare le rispettive potenze in modo da rispettare i limiti ORNI.
- Futuro dei siti: ad es. alcune linee aeree verranno interrato nei prossimi anni. Per poter garantire l'investimento, l'operatore deve avere la certezza di poter restare in loco per almeno 10-15 anni.
- Allacciamenti: nelle vicinanze del palo devono trovarsi gli allacciamenti alla linea elettrica e alla rete di fibra ottica.
- Rete esistente: il nuovo sito di comunicazione mobile ubicato alla posizione proposta deve integrarsi nella rete cellulare esistente; vanno svolte simulazioni per assicurare di rispettare tutti i parametri radio-tecnici.
- Inoltre bisogna assicurarsi che non esistano nelle vicinanze impianti di altri operatori, questo perché il potenziale RNI si ridurrebbe drasticamente (Perimeter Fall).
- Anche il posizionamento di un palo sul territorio è importante. Dagli angoli del Comune non si potrà trasmettere verso il Comune su tre direzioni (360°) e di conseguenza la capacità di rete si riduce drasticamente. In questi casi occorre moltiplicare il numero di siti.

Per raggiungere le zone speciali inserite nel comprensorio non edificabile gli operatori potranno fare capo agli accessi esistenti.



I fondi interessati dalle zone speciali per antenne presentano i seguenti rapporti di proprietà e oneri a RF, da cui si può intuire come assicurarne l'accessibilità anche per la nuova funzione ipotizzata non dovrebbe risultare problematica.

Per raggiungere parte delle zone speciali inserite nel comprensorio non edificabile gli operatori potranno fare capo agli accessi esistenti oppure operare in modalità aerea. Se del caso potranno fare ricorso all'istituto civilistico del passo necessario o eventualmente chiedere il conferimento del diritto di esproprio sulla base dell'art. 2 cpv. 3 della Legge cantonale di espropriazione.

Accessi alle zone speciali AP con antenne

fmn	Proprietari	Oneri
191 + 192	Confederazione Svizzera, Dipartimento federale dell'Economia Pubblica, Divisione dell'Agricoltura, Berna	Iscritto onere per elettrodotto I traliccio (1/2 per fondo)
201	Privati	Iscritto onere per elettrodotto I traliccio
214	Privati	Iscritto onere per elettrodotto ½ traliccio
215	Privati	Iscritto onere per elettrodotto ½ traliccio

Questa impostazione è affine alla nuova politica di ottimizzazione nell'uso delle infrastrutture nazionali (strade, ferrovie, linee elettriche) promossa dal DATEC (vedi comunicato stampa del 21.5.2019) per sfruttare al meglio tutte le possibili sinergie. In questo indirizzo va pure letta la recente modifica della LPT federale, segnatamente il nuovo art. 24bis, dal significativo titolo "Raggruppamento di impianti infrastrutturali e impianti di telefonia mobile", approvato dal Parlamento federale il 29.9.2023 che dovrebbe entrare in vigore prossimamente.

Art. 24bis Raggruppamento di impianti infrastrutturali e impianti di telefonia mobile

¹ Nella misura del possibile, gli impianti infrastrutturali vanno raggruppati. Il Consiglio federale stabilisce le condizioni alle quali, fatto salvo l'articolo 24 capoverso 1 lettera b, impianti di telefonia mobile realizzati su impianti infrastrutturali nuovi o esistenti sono considerati a ubicazione vincolata.

² Gli impianti per la telefonia mobile possono essere autorizzati fuori della zona edificabile sempreché da una ponderazione globale degli interessi risulti che le condizioni sono nettamente migliori rispetto a quelle nella zona edificabile.

³ Le modifiche, il rinnovo e l'ampliamento degli impianti di telefonia mobile esistenti fuori della zona edificabile sono considerati a ubicazione vincolata.

Nel caso qui in discussione si applicano in primis le prescrizioni dei cpv. 1 e 2 art. 24bis, considerato, ai sensi dell'art. 24 cpv. 1, che

- b. non vi si oppongono interessi preponderanti.



Chiaro che in relazione al cpv. 2 del 24bis la "ponderazione globale degli interessi" non potrà limitarsi agli interessi di ottimizzazione tecnica ed economica degli operatori nell'assolvere il loro compito, ma che consideri equamente anche quelli qui menzionati dei comuni e della loro popolazione.

Paesaggisticamente le antenne s'inserirebbero nel contesto delle infrastrutture d'ordine superiore suindicate. Resta riservato anche il rispetto del raggio di distanziamento dagli oggetti in zona per edifici e attrezzature d'interesse pubblico definiti sensibili, di cui si dirà in dettaglio qui di seguito.

Al momento il Comune ritiene adeguata questa pianificazione positiva, in quanto - come richiesto dalla sentenza del Tribunale federale DTF 138 II 173 del 19 marzo 2012 - prevede diverse ubicazioni in grado di rispondere allo sviluppo tecnologico dei prossimi 10-15 anni, visto che s'aggiunge anche il modello a cascata descritto qui di seguito.

Tralicci dell'alta tensione



La campagna nella Sezione di Cugnasco (da Via Bosciroredo)



Campagna nella Sezione di Cugnasco (da Via Isola) Fonte: Google maps



3.6.2 Modello a cascata

In prospettiva di un fabbisogno crescente e di un'offerta di ugual portata su tutto il comune, si individuano altre zone da considerare secondo il modello a cascata per l'ubicazione di antenne per la telefonia mobile oltre alle possibili ubicazioni in pianificazione positiva. Dalla simulazione esposta nell'**Allegato A3** si evidenzia la copertura permessa dalle antenne presenti di buona parte della zona edificabile, un'estensione è comunque possibile integrando, per comprovata necessità, alla pianificazione positiva anche alcune zone di grado di priorità I e così via ai gradi successivi predisposti. Il Tribunale Federale ha confermato la validità di questa prassi nella sua sentenza DTF 138 II 173 del 19 marzo 2012, respingendo le obiezioni di Swisscom, Orange (ora Salt) e Sunrise. Inoltre, il Dipartimento del territorio ha rivisto la propria linea guida del 2015 con un aggiornamento del febbraio 2021 che riduce vistosamente i gradi del modello a cascata. Questo approccio è in sostanza rispettato dalla presente variante.

Al grado di priorità I corrisponde la zona artigianale della Sezione di Gerra Verzasca - Piano, così come nella linea guida cantonale è suggerita a questo livello una zona per il lavoro. La zona artigianale è regolata dall'art. 36 NAPR, secondo cui "la zona è destinata all'edificazione di costruzioni a carattere artigianale poco molesto o non molesto, nonché a stabili a carattere commerciale"; da sottolineare che si tratta dell'unica zona che permette un contenuto poco molesto, in tutte le altre norme dei due PR vigenti sono previsti solo contenuti non molesti. Infatti, nella Sezione di Cugnasco non vi è una zona per il lavoro o equivalente che potrebbe essere destinata alla prima priorità, che qui risulta perciò non assegnata. Con la revisione del PR in corso, che porterà ad un quadro normativo uniformato, si pongono così i presupposti nelle due sezioni per la compatibilità della scala a due priorità del modello a cascata. Per contro, come esposto precedentemente la Sezione di Cugnasco, presenta ben tre ubicazioni in pianificazione positiva.

In priorità II rientrano per entrambe le sezioni le zone residenziali, a cui similmente viene equiparata la zona turistico-alberghiera (ZTA) della Sezione di Cugnasco.

La classificazione delle zone del PR in due livelli di priorità rispecchia l'interesse pubblico di inserimento delle antenne nel paesaggio in maniera ordinata e armoniosa secondo l'art. 104 LST cpv. 2. Oltre ai criteri estetici le due priorità del modello a cascata sono state attribuite al fine di proteggere le fasce sensibili della popolazione, infatti solo alla II. priorità sono assegnate le zone per l'abitazione. Un'antenna in una zona di priorità inferiore è ammessa unicamente nella misura in cui gli operatori di telefonia mobile dimostrino che per motivi di ordine tecnico o inerenti alla disponibilità del sito non è possibile realizzarla in una zona di priorità superiore.

In complemento occorre considerare il contesto sovracomunale (vedi cartina al cap. 3.5), dato che il raggio di servizio delle antenne non si ferma sui confini comunali, per cui in questi casi la scelta d'ubicazione ottimale va valutata anche in considerazione di ciò. Si consideri che la stessa LPT richiede che le attività di incidenza territoriale vengano coordinate ai vari livelli



federale, cantonale e comunale, chiedendo quindi che si guardi anche fuori dal proprio rispettivo territorio giurisdizionale nella ricerca di soluzioni ottimali per i vari attori coinvolti.

In sintesi, la necessità di posare le antenne nelle zone residenziali deve essere debitamente argomentata e ben documentata da parte degli operatori del settore.

3.6.3 Zone di esclusione

Per tutelare le fasce della popolazione particolarmente sensibili alle immissioni ideali sono state introdotte delle zone di esclusione, ovvero delle zone nelle quali le antenne per la telefonia mobile non sono ammesse (pianificazione negativa). Queste zone di esclusione sono state delimitate attorno ad edifici pubblici quali scuole e chiese, oppure attorno ad aree particolari come settori destinati al gioco dei bambini, o allo svago o alla ricreazione. La relazione visiva e spaziale tra un'antenna e edifici/aree di questo genere sarebbe in effetti problematica dal profilo della tutela dalle immissioni ideali. Per le aree di gioco e di svago, l'impatto sarebbe anche suscettibile di rendere meno attrattivi questi spazi importanti per la qualità della vita delle persone.

L'attenzione va anche e soprattutto agli spazi all'aperto, in quanto proprio in riferimento al concetto sostanziale di immissione immateriale, si intende mettere qui in primo piano quel che si vedrebbe (un'imponente antenna) e il diritto in quelle particolari aree, edifici e luoghi in cui soprattutto le persone sostano per godersi un momento, corto o lungo che sia, all'aperto o all'interno. In questo luogo una persona si sente di stare con piacere con quanto sta attorno di costruito e non (ancorché luogo non sempre e necessariamente naturale o incontaminato). Quindi in questo contesto l'eventuale antenna lì vicino non va posata in quanto guasterebbe "immaterialmente" in modo irrimediabile il loro benessere e il loro diritto al relax in un momento di fruizione pubblica particolare. Con ciò non si intende proteggere la salute delle persone dalle immissioni ionizzanti (di competenza federale), bensì le citate qualità.

In questa categoria di zone sensibili sono stati assegnati i seguenti oggetti:

- Sezione di Cugnasco: scuola materna, chiesa parrocchiale, cimitero, parco giochi, chiesa Madonna delle Grazie, zona di svago e attività sportiva;
- Sezione di Gerra Verzasca (Piano): scuole elementari, campi da gioco per tutte le età, centro formazione professionale invalidi, giardino, torchio, forno e gli oggetti I-7 codificati dalla variante di PR "Piazza Gerra",

compreso un raggio di distanziamento di 100 ml attorno alle rispettive zone in modo da evitare pregiudizio diretto alle stesse, in quanto un eccessivo avvicinamento, in questo caso ad es. a soli 50-70 ml, vanificherebbe di fatto la loro attribuzione alla categoria delle zone sensibili.



La pianificazione negativa è stata applicata anche alle zone tradizionali di nucleo (NV, NC e NP). In questo caso la scelta è riconducibile soprattutto a considerazioni storiche, architettoniche e paesaggistiche storiche, architettoniche e paesaggistiche, ma anche per il valore affettivo riservato dalla popolazione per questi luoghi (nucleo di villaggio principale a Cugnasco e nucleo tradizionale a Gerra, oltre ai nuclei di collina). Le antenne per la telefonia mobile sarebbero in effetti dei corpi estranei nel contesto di questi nuclei, insieme costruiti di sicura notevole qualità storica e urbanistica, motivo per cui anche in questo contesto si propone un raggio di distanziamento di 50 m a protezione di questi complessi edificati.

La scelta di istituire zone in cui le antenne non sono ammesse è giustificata dagli interessi in presenza (tutela delle fasce più sensibili della popolazione, considerazioni urbanistiche e paesaggistiche) e dalla loro ponderazione per rapporto ai bisogni degli operatori del settore. Nella valutazione è stato considerato che le zone di esclusione non impediscono la realizzazione di una rete efficiente di antenne per la telefonia mobile, perché si tratta di aree dall'estensione limitata, nelle vicinanze delle quali sono presenti zone in cui la realizzazione degli impianti è ammessa senza restrizioni, rispettivamente è ammessa nel rispetto di un modello a cascata molto semplice, che prevede due gradi di priorità (quindi molti meno di quanti prospettati nella Linea guida cantonale o implementati in altri comuni ticinesi).

L'istituzione di queste zone di esclusione dovrebbe contribuire ad evitare una diffusione generalizzata delle antenne per la telefonia mobile sul territorio comunale, una situazione dall'impatto paesaggistico negativo purtroppo già riscontrabile in alcune parti del Cantone (esempi conflittuali e esempi di riferimento nell'**Allegato A2**), riconducibile sia ad una pianificazione poco attenta, sia alla mancata coordinazione tra le imprese di telefonia mobile e le autorità pubbliche. In assenza di zone di esclusione (o peggio ancora, di qualsiasi forma di pianificazione) la realizzazione delle antenne è stata principalmente condizionata dalla disponibilità dei proprietari degli immobili, non da considerazioni pianificatorie razionali e riguardose dell'interesse pubblico.

Proponendo le zone di esclusione si intende quindi completare l'impianto normativo comunale per agevolare un inserimento coscienzioso delle antenne, in sequenza, secondo la tipologia di zona alla base della pianificazione positiva, del modello a cascata e delle zone di esclusione (v. immagini dell'**Allegato A4**): le antenne di telefonia mobile, per necessità motivata, possono trovare spazio oltre che nelle zone speciali antenne di telefonia mobile anche nelle zone secondo i gradi di priorità del modello a cascata, mentre in nessuno modo sono idonee ad essere accolte nelle zone di esclusione.



3.6.4 Sintesi delle proposte e ponderazione degli interessi

Alla luce dell'evolversi della giurisprudenza sugli aspetti pianificatori dell'ubicazione delle antenne di telefonia mobile si propone di integrare un apposito articolo normativo composto da una pianificazione positiva (propositiva) indicante le zone dove in maniera preferenziale sono da ubicare le antenne di telefonia mobile, in questo caso istituendo tre zone AP su alcuni tralicci dell'alta tensione e individuando alla stessa stregua la zona AP - serbatoio. Queste destinazioni sono particolarmente idonee perché già presentano simili strutture e non generano molestia immateriale nei confronti delle zone residenziali e frequentate dalle fasce più sensibili della popolazione. Solo a seguito di una valida e ben argomentata necessità, gli impianti potranno anche essere realizzati in altre zone secondo un modello a cascata in cui è indicata prioritariamente per i suoi contenuti e qualità la zona artigianale. Seguono al secondo grado le zone residenziali e la zona turistico-alberghiera (ZTA). Le antenne non saranno invece ammesse nella zona del nucleo tradizionale, particolarmente pregiata dal punto di vista storico, paesaggistico e architettonico e nelle zone pubbliche con contenuti più sensibili, attorno alle quali si applica uno specifico raggio di distanziamento.

Lungi dagli intenti di questa proposta è impedire la realizzazione di impianti di telefonia mobile, anzi la buona volontà del Comune di Cugnasco-Gerra è testimoniata dall'analisi approfondita e dettagliata sfociata in sette ubicazioni dedicate e due zone di diversa priorità in cui è ammessa a determinate condizioni la posa di nuove antenne. La combinazione della pianificazione positiva, a cascata e negativa trova peraltro riscontro anche nelle sentenze TCA di Bioggio e Astano.

Nella **ponderazione globale degli interessi** prevista dall'art. 3 dell'OPT, secondo una giurisprudenza consolidata, rientrano:

1. la determinazione degli interessi rilevanti in gioco,
2. la loro valutazione e infine
3. la ponderazione degli interessi contrapposti.

Ad 1.

Fra gli interessi degli operatori vi è chiaramente la garanzia di poter prestare un servizio universale di telefonia mobile e il rispetto della libertà economica delle loro imprese.

Gli utenti dei servizi di telefonia mobile hanno interesse a che gli operatori incaricati del servizio universale lo offrano nei termini prescritti dalla LTC.

La popolazione residente a Cugnasco-Gerra ha altresì interesse/diritto a proteggersi dalle immissioni ideali delle antenne di telefonia mobile e a salvaguardare le qualità di vita e del



proprio territorio a seguito di nuovi interventi edificatori impattanti quali quelli relativi a delle antenne di telefonia mobile.

I proprietari fondiari sono toccati da effetti indiretti precisati dal Tribunale federale (DTF I 17 Ib 147 consid. d/cc; BVR 2001 p. 23, consid. 3b), per cui la prossimità di antenne può rendere le loro proprietà meno attrattive sul mercato immobiliare (compravendita) e rendere difficile locare appartamenti, il cui valore potrebbe esserne pregiudicato.

Ad 2.

La rilevanza degli interessi degli operatori e degli utenti è inquadrata principalmente dalla LTC e dalle concessioni che ne scaturiscono, attraverso cui vien conferito un mandato d'interesse pubblico ai "fornitori di servizi di telecomunicazione" inteso ad assicurare agli utenti un adeguato approvvigionamento a livello nazionale (servizio affidabile e a prezzi accessibili, in un quadro di efficace concorrenza). Si tratta di un interesse importante, data anche dalla sua valenza pubblica, per l'appunto di servizio universale.

La rilevanza dell'interesse a salvaguardare la popolazione di Cugnasco-Gerra dalle immissioni ideali connesse con una posa indiscriminata di antenne di telefonia mobile scaturisce dal già citato art. 30 cpv. I cifra 8 RLST – che invita i comuni a:

- tutelare il carattere, la qualità e l'attrattività in particolare delle zone destinate all'abitazione mediante la protezione dalle immissioni ideali delle antenne di telefonia mobile e
- garantire un adeguato inserimento di dette antenne nel contesto territoriale, in particolare a salvaguardia del patrimonio naturale, culturale e del paesaggio.

Il Comune di Cugnasco-Gerra ha deciso di avvalersi delle facoltà di legiferare in materia, proprio a salvaguardia degli interessi della popolazione che ha adottato la pianificazione in oggetto tramite i suoi rappresentanti, nel quadro di un processo pianificatorio partecipativo e democratico. La tutela della popolazione e dei luoghi ha un interesse pubblico di valenza almeno equivalente a quello da riconoscere agli operatori e al contempo agli utenti, quest'ultimi costituiti in buona parte dalla stessa popolazione che qui si intende proteggere dalle immissioni di natura ideale.

Decisivo è poi il fatto che la pianificazione è stata adattata dopo la fase della partecipazione pubblica, tenendo conto anche delle posizioni degli operatori. La versione finale, sottoposta al legislativo comunale per l'adozione, non impedisce la copertura di rete, quindi non ostacola in modo sproporzionato le attività degli operatori e permette agli utenti di usufruire di un servizio adeguato, come indicato nel paragrafo che segue.



Ad 3.

Nella ponderazione degli interessi potenzialmente contrapposti, partiamo pure dall'assunto che gli operatori preferirebbero poter disporre di campo libero e posare antenne a piacimento in zona edificabile, peraltro come finora da essi sostenuto con il solo distinguo "zone produttive e quelle pubbliche in I priorità e tutto il resto in II priorità". Questa loro tesi è stata sostenuta in un recente ricorso sulla decisione di un Consiglio comunale in Ticino che ha adottato un simile modello a tre stadi, ossia composto come qui da pianificazione positiva, a cascata e negativa.

La porzione continua più estesa posta in zona di esclusione copre la fascia centrale del Comune di Cugnasco-Gerra lungo il corso del Riarena (v. caratterizzazione al Cap. 3.3). Qui, anche rispettando un raggio di distanziamento di 50 m da queste zone di PR come proposto dalla normativa qui in discussione (v. Cap. 3.6.1), si escluderebbe dalla posa di antenne una fascia di territorio profonda fra circa 150 e 200 m, fascia che può essere servita da fuori, quindi senza necessità di posare un'antenna all'interno dell'area testé descritta. Infatti, il DATEC indica un raggio di propagazione tipico del segnale delle antenne che può oscillare fra 200 m e 2 km. Ora, l'analisi della situazione attuale, stante a quanto presente sul territorio di Cugnasco-Gerra e nei suoi dintorni, porta a indicare un raggio di propagazione (ossia di servizio) delle antenne esistenti che oscilla fra 500 m e oltre 1 km.

Le citate zone di esclusione vanno a coprire inevitabilmente anche una parte dei settori residenziali indicati in priorità II, ma, malgrado ciò, lasciano spazio a soluzioni alternative di posa per antenne in grado di servire anche dette zone di esclusione (diciamo per semplicità entro un raggio attorno a ca. 300 m). Riguardo alla zona cuscinetto rispetto ai settori in priorità II, richiesta ai sensi degli artt. 14d e 23 bis cpv. 3, è ammessa l'eccezione debitamente motivata. E nella valutazione delle alternative vanno pure considerate le potenziali ubicazioni disponibili su territorio dei comuni vicini. Ciò significa che alle compagnie di telefonia mobile non viene impedito di assolvere il loro mandato e agli utenti sarà in tal senso assicurato un servizio adeguato.

L'interesse degli operatori sopra descritto – diciamo per semplicità quello di "disporre di campo libero" - è unilaterale e va senz'altro subordinato all'esigenza di tutelare le zone di esclusione, incluse le aree cuscinetto entro i raggi di distanziamento definiti, visto che il servizio a queste aree può essere assicurato in alternativa dal di fuori delle stesse.

Si può pertanto concludere che finché gli operatori non saranno in grado di dimostrare l'impossibilità di fornire il servizio universale prescritto per legge dalle ubicazioni in pianificazione positiva, se del caso in seconda battuta nei settori di priorità I e oltre ancora se del caso nei settori non vincolati di priorità II, la ponderazione degli interessi può essere considerata positiva (favorevole alla variante), in quanto gli interessi degli operatori e degli utenti non sono pregiudicati dalla variante e le restrizioni imposte agli operatori sono ragionevoli (pianificazione positiva, modello a cascata semplice).



Come già detto (v. Cap. 3.5) gli operatori hanno sin qui tentato di mettere a carico dei Comuni l'onere della prova: dell'adeguatezza delle disposizioni di PR che permettano di collocare le necessarie antenne di telefonia mobile in modo da garantire la copertura del territorio comunale, questo malgrado essi stessi non siano (stati fin qui) in grado di indicare i loro fabbisogni relativi al periodo di pianificazione. Ora, malgrado questa rilevante lacuna, il Comune non si è limitato ad indicare in pianificazione positiva un buon numero di ubicazioni, bensì è andato oltre, lasciando aperta l'ipotesi che già in un prossimo futuro potrebbe essere necessaria una rete più fitta di antenne – per necessità sin qui non esplicitate e non ancora dimostrate dagli operatori – atta a soddisfare questo ipotetico fabbisogno supplementare (non si considerano al momento future innovazioni tecnologiche che potrebbero anche relativizzare o rendere desueto quest'ultimo assunto).

Si arrivasse un domani alla situazione, poco probabile ancorché ritenuta possibile, in cui occorrerebbe posare antenne entro le proposte zone di esclusione per poter soddisfare i futuri fabbisogni del servizio universale, si potrà a tempo debito – fra 5, 8 o 10 anni? - rivalutare gli strumenti pianificatori, ciò con alle spalle l'esperienza dei prossimi anni, le conoscenze sull'evoluzione effettiva dei fabbisogni e alla luce delle innovazioni tecnologiche che si saranno prodotte e di quelle prevedibili a quel momento. L'odierna mancata o insufficiente conoscenza dei fabbisogni di medio e lungo termine da parte degli operatori stessi non può e non deve essere motivo per concedere loro oggi un via libera indiscriminato, come di fatto gli stessi pretendono.


Nella tabella che segue è rappresentata in forma riassuntiva l'impostazione pianificatoria proposta, quindi è riportato a titolo informativo pure l'elenco degli oggetti EAP.

Riassunto delle proposte di modifica del PR

<i>Pianificazione positiva</i>	✓ Zone speciali antenne di telefonia mobile
<i>Pianificazione "a cascata" (zone di ponderazione)</i>	I. Zona artigianale II. Zone residenziali e zona turistico-alberghiera
<i>Pianificazione negativa (zone di esclusione)</i>	✗ Zone di nucleo (zona del nucleo del villaggio principale, zona del nucleo tradizionale NP e nuclei di collina) e un raggio di distanziamento di 50 ml attorno agli stessi ✗ Zone per edifici e attrezzature pubblici con contenuti ritenuti sensibili e un raggio di distanziamento di 100 ml attorno alle stesse



Elenco dettagliato degli edifici e attrezzature d'interesse pubblico nei vigenti PR

Sezione di Cugnasco	Sezione di Gerra Verzasca - Piano
<p>ATTREZZATURE E COSTRUZIONI PUBBLICHE</p> <p>■ ZONA PER ATTREZZATURE E COSTRUZIONI PUBBLICHE</p> <p>■ ZONA DI SVAGO E ATTIVITA SPORTIVA</p> <p>■ CAMPEGGIO</p> <p>P POSTEGGIO 3 804</p> <p>1 AMMINISTRAZIONE COMUNALE</p> <p>2 SCUOLA MATERNA</p> <p>3 CHIESA PARROCCHIALE</p> <p>4 CIMITERO</p> <p>5 PARCO GIOCHI</p> <p>6 CASA COMUNALE</p> <p>7 CHIESA MADONNA DELLE GRAZIE</p> <p>8 Chiesa a Curogna</p> <p>9 zona di svago e attività sportiva a Curogna</p>	<p>11 - Scuole elementari</p> <p>12 - Centro formazione professionale invalidi</p> <p>13 - Centrale dei telefoni</p> <p>14 - Campi da gioco per tutte le età</p> <p>15 - Serbatoio</p> <p>16 - Cabina SES</p> <p>17 - Sorgente</p> <p>18 - Camera di chiarificazione</p> <p>19 - torchio</p> <p>20 - forno</p> <p>e gli oggetti 1-7 codificati dalla variante di PR "PP-Piazza Gerra":</p> <p>Zona per scopi pubblici</p> <p>1 - Chiesa parrocchiale</p> <p>2 - Cimitero</p> <p>3 - Area parrocchiale edificabile mista</p> <p>4 - Piazza pubblica</p> <p>5 - Scuola dell'infanzia</p> <p>6 - Area pubblica di svago e multifunzionale di supporto</p> <p>7 - Area multifunzionale</p> 

Note:

- Sezione Cugnasco: la numerazione 8 e 9 non è presente negli atti del PR in vigore ed è stata qui aggiunta solo per facilitarne la reperibilità sul piano illustrativo nell'Allegato A5 (quindi senza modifica formale del PR vigente)
- Sezione Gerra: la numerazione da 11 a 20 non è presente negli atti del PR in vigore ed è stata qui aggiunta solo per facilitarne la reperibilità sul piano illustrativo nell'Allegato A5 (quindi senza modifica formale del PR vigente)



4 MODIFICHE DEL PR

4.1 Adattamenti delle NAPR

Nello specifico delle antenne per la telefonia mobile, in attuazione dell'art. 30 cpv. 1 cifra 8 RLST, e conformemente alle relative Linee guida cantonali del febbraio 2021, il Municipio intende esercitare la facoltà che gli è attribuita di regolamentare pianificatoriamente il settore.

Gli articoli delle norme d'attuazione del PR oggetto di modifica sono

- l'art. 8 cpv. 4 (Sez. Gerra Verzasca - Piano) e art. 22 (Sez. Cugnasco) per precisare il concetto di molestia;
- i nuovi articoli 14d (Sez. Gerra Verzasca - Piano) e 23 bis (Sez. Cugnasco) che disciplinano l'installazione delle antenne per la telefonia mobile;
- l'art. 49 "Zona per attrezzature e costruzioni di interesse pubblico" (Sez. Cugnasco).

In sequenza:

agli **art. 22 (Sez. Cugnasco) e art. 8 cpv. 4 (Sez. Gerra Verzasca - Piano)** viene riformulato e precisato il concetto di molestia considerando in particolare anche le immissioni di tipo immateriale e specificando che per le antenne valgono le prescrizioni codificate nel nuovo articolo dedicato nel rispetto delle quali sono ammesse.

Sez. CUGNASCO

Art. 22 Molestia

riformulazione completa dell'articolo

- ~~1. Si distinguono le aziende non moleste, poco moleste, moleste.~~
- ~~2. Per aziende non moleste intendono quelle che, per la loro natura, si inseriscono nell'abitato e non hanno ripercussioni sostanzialmente diverse da quelle che derivano dall'abitare.~~
- ~~3. Per aziende poco moleste si intendono tutte quelle le cui attività rientrano nell'ambito artigianale. Il lavoro si svolge solo di giorno ed eventuali immissioni hanno carattere temporaneo.~~
- ~~4. Aziende con ripercussioni più marcate sono considerate moleste. In particolare è vietato il deposito di materiali di qualsiasi natura su fondi aperti alla vista del pubblico.~~
- ~~5. Per le industrie, i laboratori ed i depositi esistenti devono essere adottati provvedimenti idonei a proteggere la popolazione dalle emanazioni o da altre immissioni pregiudizievoli alla salute.~~
- ~~6. Valgono i disposti della legislazione edilizia sul divieto di immissioni moleste in generale, sui rumori causati da lavori di costruzione e sulla protezione acustica nelle abitazioni. Valgono inoltre le ordinanze OIF e OIAT della legge federale sulla protezione dell'ambiente (LPA) del 7 ottobre 1983.~~



Il concetto di molestia, declinato in diversi gradi di intensità (non molesta, poco molesta e molesta) ha lo scopo di disciplinare l'ammissibilità delle attività in una determinata zona d'utilizzazione sulla base della valutazione delle ripercussioni indotte nel contesto territoriale. Tali ripercussioni possono essere causate da immissioni di tipo materiale o immateriale.

- a) Non moleste sono di principio le attività che non determinano immissioni diverse da quelle che derivano dall'abitare.
- b) Poco moleste sono le attività che provocano immissioni occasionali, superiori a quelle che derivano dall'abitare, ma comunque compatibili (per genere, intensità e durata) con la funzione residenziale.
- c) Moleste sono considerate le attività che ingenerano immissioni notevoli sull'ambiente circostante e che appaiono sostanzialmente inconciliabili con la funzione residenziale. Sono in linea di principio considerate moleste anche le immissioni immateriali causate dalle antenne per la telefonia mobile percepibili visivamente, che sono ammesse sul territorio comunale alle condizioni stabilite dall'art. 23 bis.

Sez. GERRA

Art. 8.4 Molestia

riformulazione completa del cpv. 4

4. Molestia

1) ~~Si distinguono aziende moleste, poco moleste e moleste:~~

- ~~a) per aziende non moleste si intendono quelle che non hanno ripercussioni diverse da quelle che derivano dall'abitare;~~
- ~~b) per aziende poco moleste si intendono tutte quelle le cui attività rientrano nell'ambito delle aziende ove il lavoro si svolge solo di giorno ed eventuali immissioni hanno frequenza discontinua e limitata nel tempo. Per lavoro diurno si intende quello stabilito dalla Legge federale sul lavoro LL (articolo 10), ritenuta la possibilità di eccezioni a tale limite concesse dall'autorità cantonale (articoli 10 cpv. 2-3 e 23 LL). In particolare, in caso di concessione dell'autorizzazione, si considera ancora lavoro diurno a limiti spostati, quello autorizzato fino alle ore 22.00 o, trattandosi di lavoro a due squadre, fino alle ore 24.00;~~
- ~~e) aziende con ripercussioni più marcate sono considerate moleste.~~

2) ~~Le immissioni foniche di queste aziende devono in ogni caso rispettare i limiti stabiliti dall'OIF.~~

Il concetto di molestia, declinato in diversi gradi di intensità (non molesta, poco molesta e molesta) ha lo scopo di disciplinare l'ammissibilità delle attività in una determinata zona d'utilizzazione sulla base della valutazione delle ripercussioni indotte nel contesto territoriale. Tali ripercussioni possono essere causate da immissioni di tipo materiale o immateriale.

- a) Non moleste sono di principio le attività che non determinano immissioni diverse da quelle che derivano dall'abitare.
- b) Poco moleste sono le attività che provocano immissioni occasionali,



superiori a quelle che derivano dall'abitare, ma comunque compatibili (per genere, intensità e durata) con la funzione residenziale.

- c) Molestie sono considerate le attività che ingenerano immissioni notevoli sull'ambiente circostante e che appaiono sostanzialmente inconciliabili con la funzione residenziale. Sono in linea di principio considerate molestie anche le immissioni immateriali causate dalle antenne per la telefonia mobile percepibili visivamente, che sono ammesse sul territorio comunale alle condizioni stabilite dall'art. 14d.

I nuovi **art. 23 bis (Sez. di Cugnasco)** e **art. 14d (Sez. Gerra Verzasca - Piano)** disciplinano l'installazione delle antenne per la comunicazione mobile.

Sez. CUGNASCO

Art. 23 bis

Antenne per la telefonia mobile

Nuovo articolo

1. Le antenne per la telefonia mobile percepibili visivamente (identificabili come tali per foggia, forma e dimensioni, nonostante eventuali mascheramenti) finalizzate a coprire il territorio comunale e le adiacenze vanno ubicate prioritariamente nelle zone speciali riservate a questi impianti, indicate all'art. 49 e riportate sul Piano delle zone e AP-EP, suddivise in zone speciali per antenne e zone per attrezzature pubbliche in cui le antenne sono ammesse a determinate condizioni.
2. Se per dei motivi tecnici comprovati non è possibile assicurare una adeguata copertura di rete facendo capo esclusivamente alle zone speciali di cui al paragrafo precedente, le antenne possono essere realizzate nelle altre zone secondo il seguente ordine di priorità:
 - I. - - *(nota: categoria non presente nella Sez. di Cugnasco)*
 - II. zona residenziale (R3), zona residenziale estensiva (R2), zona residenziale vincolata (R3v).
3. Le nuove antenne non possono essere ubicate:
 - a) nella zona del nucleo tradizionale (NP) e nucleo di collina (NC), ed entro un raggio di distanziamento di 50 ml corrispondente alla fascia cuscinetto equidistante dal limite di zona;
 - b) nelle zone per edifici pubblici aventi contenuti ritenuti sensibili: "scuola materna" (2), "chiesa parrocchiale" (3), "chiesa Madonna delle grazie" (7), a Curogna "chiesa" e nelle zone per attrezzature pubbliche con funzioni di gioco, di svago o ricreazione "cimitero" (4), "parco giochi" (5) e a Curogna "zona di svago e attività sportiva"; fa stato anche un raggio di distanziamento di 100 ml corrispondente alla fascia cuscinetto equidistante dal limite di dette zone.
4. a) Nella procedura edilizia l'istante deve di volta in volta dimostrare che non sono disponibili ubicazioni nella zona speciale per antenne e successivamente nelle zone con priorità più alta (II è qui intesa quale priorità più bassa), similmente considerando anche il territorio dei Comuni adiacenti.



- b) Inoltre la posizione dell'antenna deve essere giustificata facendo in particolare riferimento alla struttura della rete esistente (macro e micro-celle), a quella auspicata dall'operatore secondo le possibili opzioni d'ubicazione delle antenne, alle lacune nella copertura della rete esistente, alle conseguenze in materia di copertura e di qualità del servizio della realizzazione dell'impianto, rispettivamente della rinuncia al medesimo o di un suo diverso posizionamento (studio di varianti). Ciò deve essere dimostrato da un rapporto tecnico inserito nella domanda di costruzione.
5. Nelle domande di costruzione per antenne per la telefonia mobile percepibili visivamente che interessano beni naturali, culturali e paesaggi protetti il Municipio, in funzione del contesto, si riserva di richiedere all'istante la perizia di un esperto esterno, in ordine al loro inserimento.

Sez. GERRA
VERZASCA

Art. 14d

**Antenne per la
telefonia mobile**

Nuovo articolo

1. Le antenne per la telefonia mobile percepibili visivamente (identificabili come tali per foggia, forma e dimensioni, nonostante eventuali mascheramenti) finalizzate a coprire il territorio comunale e le adiacenze vanno ubicate prioritariamente nelle zone speciali riservate a questi impianti riportate sul Piano delle AP-EP e traffico, suddivise in zone speciali per antenne e zone per attrezzature pubbliche in cui le antenne sono ammesse a determinate condizioni.
2. Se per dei motivi tecnici comprovati non è possibile assicurare una adeguata copertura di rete facendo capo esclusivamente alle zone speciali di cui al paragrafo precedente, le antenne possono essere realizzate nelle altre zone secondo il seguente ordine di priorità:
 - I. zona artigianale;
 - II. zona residenziale semi intensiva (R3P), zona residenziale estensiva R2a, zona per residenze primarie (R2P) e zona turistico-alberghiera (ZTA).

Si fa riferimento al PR della Sezione di Gerra Verzasca - Piano.

3. Le nuove antenne non possono essere ubicate:
 - a) nella zona del nucleo tradizionale (NP) e nucleo di collina (NC) ed entro un raggio di distanziamento di 50 ml corrispondente alla fascia cuscinetto equidistante dal limite di zona;
 - b) nelle zone per edifici pubblici aventi contenuti ritenuti sensibili: "scuole elementari", "centro formazione professionale invalidi", "torchio", "forno", "chiesa parrocchiale" (1), "scuola dell'infanzia" (5) e nelle zone per attrezzature pubbliche con funzioni di gioco, di svago o ricreazione "campi da gioco per tutte le età", "cimitero" (2), "piazza pubblica" (4), "area pubblica di svago e multifunzionale di supporto" (6), "area multifunzionale" (7): fa stato anche un raggio



di distanziamento di 100 ml corrispondente alla fascia cuscinetto equidistante dal limite di dette zone.

4. a) Nella procedura edilizia l'istante deve di volta in volta dimostrare che non sono disponibili ubicazioni nella zona speciale per antenne e successivamente nelle zone con priorità più alta (II è qui intesa quale priorità più bassa), similmente considerando anche il territorio dei Comuni adiacenti.
 - b) Inoltre la posizione dell'antenna deve essere giustificata facendo in particolare riferimento alla struttura della rete esistente (macro e micro-celle), a quella auspicata dall'operatore secondo le possibili opzioni d'ubicazione delle antenne, alle lacune nella copertura della rete esistente, alle conseguenze in materia di copertura e di qualità del servizio della realizzazione dell'impianto, rispettivamente della rinuncia al medesimo o di un suo diverso posizionamento (studio di varianti). Ciò deve essere dimostrato da un rapporto tecnico inserito nella domanda di costruzione.
5. Nelle domande di costruzione per antenne per la telefonia mobile percepibili visivamente che interessano beni naturali, culturali e paesaggi protetti il Municipio, in funzione del contesto, si riserva di richiedere all'istante la perizia di un esperto esterno, in ordine al loro inserimento.

Il nuovo principale articolo – proposto similmente sia per le NAPR di Cugnasco (art. 23 bis) che per le NAPR di Gerra Verzasca - Piano (art. 14d) - merita ai suoi singoli capoversi un puntuale commento in complemento a quanto già esposto al Cap. 3 sui principi e sulle motivazioni, segnatamente:

cpv. 1 questo capoverso, al primo livello, precisa che, conformemente alla giurisprudenza del TF, le antenne di telefonia mobile vanno ubicate prioritariamente dove non sono presenti contenuti abitativi e ne risultino quindi il più possibile discosti e meno conflittuali.

Ciò avviene con una codifica in termini di **pianificazione positiva**, ossia esplicitando l'ammissione della posa di antenne nelle "zone speciali con antenne di telefonia mobile" e nella zona per attrezzature pubbliche AP- serbatoio.

cpv. 2 Qui sono precisate le componenti del secondo livello, nella denegata ipotesi che facendo capo alle possibilità di posa già offerte in termini di pianificazione positiva non risultino soluzioni praticabili, si applica il **modello a cascata** con due gradi di priorità per contenuti analoghi nella singola categoria:

- I. la zona artigianale (solo Sezione di Gerra Verzasca - Piano);
- II. le zone residenziali (ambo le Sezioni, ed esclusivamente per la Sezione di Gerra Verzasca le zone del Piano) e la zona turistico-alberghiera (Sezione di Cugnasco).



- cap. 3 il terzo livello codifica le **zone di esclusione**, nelle quali è semplicemente fatto divieto di posa di antenne, in quanto da un lato si è in presenza come già detto di aree sensibili a vario titolo (per tipo di destinazione, utenza, utilizzazione o caratteristiche storico-architettoniche); d'altro canto considerato che al di fuori di queste aree possono essere individuate ubicazioni alternative che soddisfano i requisiti di copertura di rete, si evitano quindi inutili conflitti e penalizzazioni di fruizione a favore della popolazione. Attorno alle zone delle attrezzature e costruzioni pubbliche sensibili è stabilito un raggio di distanziamento di 100 ml, misura ritenuta pertinente dalla giurisprudenza del TF considerando che risulta sorretta da ragioni oggettive e risponde all'interesse pubblico di tutelare le categorie più sensibili della popolazione dalle immissioni immateriali nella fruizione di detti luoghi, sia riguardo alle aree esterne che agli edifici situati in dette zone; queste prescrizioni fanno da corollario ai due antecedenti capoversi, nel senso che assicurano che gli obiettivi della presente regolamentazione normativa, ossia la protezione dalle immissioni immateriali mirante a preservare la qualità di vita nelle zone abitative del Comune ed a conservarne il più possibile intatta l'attrattiva, non siano elusi con motivazioni poco pertinenti o fuorvianti. Si vuole che tali scelte scaturiscano da una seria disanima delle possibilità tecniche e territoriali finalizzata ad individuare soluzioni il meno conflittuali possibile.
- cpv. 4 Si precisano i requisiti che l'istante deve soddisfare a dimostrazione del rispetto dei criteri menzionati nei paragrafi precedenti.
- cpv. 5 Il TCA ha ritenuto eccessiva, in quanto lesiva del principio della proporzionalità, la richiesta agli operatori telefonici di far allestire sistematicamente una perizia in ordine all'inserimento paesaggistico di un'antenna. Il Municipio si limita perciò a riservarsi la possibilità - comunque data, ma qui lo esplicita - di richiedere all'istante, in funzione del contesto in cui si interviene, una perizia di un esperto esterno in ordine all'inserimento nel territorio dell'antenna in questione. Sia detto di transenna, che un'analisi territoriale a scala regionale e a scala locale, similmente a quanto richiesto per i piani di quartiere, dovrebbe stare alla base di una qualsivoglia seria progettazione dell'inserimento nel territorio di queste infrastrutture impattanti, ma purtroppo finora gli operatori di telefonia mobile si sono limitati a lasciar in mano a soli ingegneri del ramo elettrotecnico la progettazione di questi impianti, mai la firma di un architetto o un paesaggista che si confronti assieme all'ingegnere specialista con questa tematica. Si tratta di un aspetto tecnico e culturale che meglio dovrebbe essere preso in conto anche dai tribunali, sottolineando quanto oggi vieppiù la popolazione ha fatto propria, ossia un'attenzione particolare nell'evitare di bistrattare il nostro territorio, patrimonio identitario ritornato al centro delle priorità.



All'**art. 49 NAPR (Sez. Cugnasco)** viene introdotto un nuovo cpv. 2 che definisce la zona speciale per antenne quale zona sovrapposta in cui di principio ne è ammessa la posa e precisa l'oggetto AP in cui accanto all'attuale destinazione è pure ammessa la posa di antenne.

Art. 49**Nuovo cpv. 2 (con ridenominazione del testo vigente quale cpv. 1)**

**Zona per
attrezzature
e
costruzioni
d'interesse
pubblico**

1.

La zona per attrezzature e costruzioni di interesse pubblico è indicata sul piano delle zone.

Essa è destinata ad accogliere edifici ed attrezzature per il servizio della Comunità.

Per quanto concerne le norme edilizie il Municipio stabilirà le modalità d'intervento tenuto conto delle disposizioni tecniche particolari per ogni tipo di edificio e di attrezzatura. Di regola devono essere rispettate le prescrizioni edificatorie di zona.

2. Antenne di telefonia mobile:

- a) Le antenne per la telefonia mobile sono ammesse senza restrizioni di diritto comunale nella zona speciale per antenne (AP sovrapposta);
- b) Le antenne per la telefonia mobile sono inoltre ammesse nella zona "AP - serbatoio" al fmn 968 nei limiti stabiliti dagli articoli 22 e 23 bis e alla condizione che non intralcino le funzioni principali di zona.

4.2 Modifiche ai piani di PR

Il Piano illustrativo delle possibilità di posa delle antenne di telefonia mobile (vedi **Allegato A5**) non fa parte dei piani grafici di PR, bensì è un allegato illustrativo del presente rapporto.

La SST non richiede l'elaborazione di un piano antenne in formato geodati, dando preferenza ad un'adeguata codifica delle varie componenti nelle NAPR, quindi all'usuale ripresa nei piani di PR di eventuali modifiche di azionamento conseguenti all'istituzione di nuove zone EAP, con relativo adeguamento dei geodati. Questa forma consente di integrare più facilmente in modo appropriato future modifiche nel corpo normativo.

La scelta di codificare le zone speciali per antenne similmente alle zone per attrezzature pubbliche, comporta di conseguenza la loro rappresentazione nel Piano delle zone e delle attrezzature e degli edifici pubblici della Sezione di Cugnasco, ciò con modificando nella categoria delle attrezzature pubbliche la denominazione dell'oggetto in "serbatoio e antenne di telefonia mobile" e istituendo una nuova "Zona speciale per antenne"; queste ultime sono superfici modeste che, d'accordo con l'Ufficio pianificazione locale della SST, vengono codificate quale elemento sovrapposto al vigente azionamento base del PR.

Le rappresentazioni grafiche delle modifiche proposte sono consultabili in formato geodati sul portale cantonale dedicato.



4.3 Adeguamento delle altre componenti del PR

Il programma di realizzazione del PR non necessita adattamenti, in quanto le modifiche in questione non comportano oneri d'investimento a carico del Comune e neppure oneri ricorrenti significativi.



5 RICAPITOLAZIONE MODIFICHE DEGLI ATTI DI PR

Il PR viene completato con le modifiche al Piano delle zone e delle attrezzature e degli edifici pubblici della Sezione di Cugnasco e delle norme d'attuazione del PR (NAPR), come specificato al Cap. 4 del presente documento:

- Sezione di Cugnasco: artt. 22, 23 bis, 49;
- Sezione di Gerra Verzasca - Piano: artt. 8 e 14d.

Il rapporto di pianificazione dei PR delle due Sezioni toccate viene integrato con le considerazioni esposte in precedenza.

Documenti di riferimento

- Linee guida federali (BAFU) / Telefonia mobile: Guida per Comuni e Città / 2010
- Linee guida cantonali (DT-SST) / Antenne per la telefonia mobile – nuovo disciplinamento / aggiornamento febbraio 2021
- Commissione federale dei monumenti storici CFMS, Impianti per la telefonia mobile e monumenti storici / giugno 2018
- DATEC / Rapporto Radiotelefonia mobile e radiazioni / 2019
- SIA / Paesaggi tecnologici, Archi / febbraio 2021
- Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) / Antenne adattative. Complemento del 23 febbraio 2021 alle raccomandazioni sull'esecuzione dell'ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI) per le stazioni di base di telefonia mobile e WLL, UFAFP 2002 / febbraio 2021
- Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) / Spiegazioni concernenti le antenne adattative e la loro valutazione secondo l'ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI) / febbraio 2021
- Decisioni del TCA su alcuni ricorsi degli operatori di telefonia mobile:
 - del 10.03.2020 contro la modifica di PR del Comune di Astano
 - del 19.05.2020 contro la modifica di PR del Comune di Bioggio
 - del 25.06.2020 contro la modifica di PR del Comune di Caslano
 - del 20.07.2020 contro la zona di pianificazione del Comune di Pollegio

**Risultanze della consultazione pubblica e presa
di posizione del Municipio**



A0



OSSERVAZIONI DELLA POPOLAZIONE SULLA VARIANTE DI PR "Antenne" - proposte ottobre 2023 E PRESA DI POSIZIONE DELL'AUTORITÀ COMUNALE

Annotazione introduttiva:

Altre considerazioni generali relative alla singola istanza inoltrata dagli operatori di telefonia mobile agli atti del Progetto di modifica del PR esposti in consultazione pubblica, sono contenute nel Rapporto di pianificazione.

Consultazione pubblica svolta fra il 4 dicembre 2023 e il 18 gennaio 2024.

Ad.	Istante	MUNICIPIO
	17.01.2024 / Studio avv. Marazzotta e Ruchti (in rapp. Sunrise, Salt, Swisscom)	
5 - 12	Gli operatori lamentano "crescenti resistenze" nel Canton Ticino, dove a torto sono tacciati di voler "creare una selva di antenne". Si adduce la stretta relazione tra infrastruttura di rete e prosperità/competitività del Paese.	<p><i>Il Municipio è a conoscenza del quadro legale e tecnico e opera in ottemperanza allo stesso.</i></p> <p><i>La competitività del Canton Ticino menzionata dall'istante secondo gli ottimi risultati ai test Pisa e la presenza di aziende e scuole di punta, è sostenuta da una proporzionata diffusione di antenne 5G, avvenuta con passi regolari negli ultimi anni, di cui solo di recente si avverte una pressione esagerata soprattutto al di fuori dei poli principali di sviluppo del Cantone.</i></p>
13	Gli operatori non possono scegliere liberamente l'ubicazione degli impianti di telefonia mobile, ma devono tener conto delle loro ripercussioni ambientali, in particolare degli effetti delle radiazioni elettromagnetiche (cosiddette radiazioni non ionizzanti o RNI). Per cui vale il principio tanto maggiore è il numero di impianti di telefonia mobile, quanto inferiore è la potenza di emissione del singolo impianto; viceversa, tanto minore è il numero di impianti (ad esempio a seguito di limitazioni edilizie o pianificatorie), quanto maggiore è la potenza del singolo impianto.	<p><i>Quanto asserito dagli operatori porta a constatare quanto segue: tanto è maggiore il numero di impianti di telefonia mobile – seppur di potenza minore – maggiore è la popolazione toccata direttamente e molto densa risulta la presenza di antenne nel paesaggio urbano.</i></p> <p><i>L'impostazione di questa variante pondera gli interessi nel seguente modo: le ubicazioni in pianificazione positiva sono sufficientemente discoste dalle abitazioni e dalle zone con contenuti ritenuti sensibili in modo da una parte di non recare pregiudizio alla popolazione e dall'altro di evitare la proliferazione di antenne, assicurando comunque un adeguato servizio. Grazie alle antenne adattive è possibile ridurre ancora la potenza dell'antenna, che in quanto 5G rientra nella banda di frequenza da 3,5 GHz a 3,8 GHz, rispetto invece ai 900-2100 MHz del 3G e le frequenze di 800-1800-2600 MHz del 4G.</i></p>



<p>15</p>	<p>La variante di PR tange la libertà economica (art. 27 Cost.) come pure la libertà di informazione (art. 16 cpv. 3 Cost.).</p>	<p><i>La presente variante non ostacola il compito pubblico di fornire i servizi di telefonia mobile secondo i criteri qualitativi e quantitativi stabiliti dalla Legge sulle telecomunicazioni (LTC).</i></p> <p><i>Il Municipio ha esaminato con attenzione le osservazioni critiche formulate dagli operatori della telefonia mobile. Rispetto all'ordinamento posto in consultazione pubblica sono state esplicitate le spiegazioni da fornire nell'ambito di applicazione del modello a cascata, così da meglio garantire la sicurezza del diritto.</i></p>
<p>18</p>	<p>A partire dalla sentenza del Tribunale federale DTF 138 II 173 del 19 marzo 2012 l'istante deduce: "se la pianificazione a cascata viene adottata per tutelare altre zone, non residenziali, segnatamente zone destinate a scopi pubblici, allora essa non risponde ad un interesse pubblico".</p>	<p><i>Il modello a cascata esposto al cap. 3.6.2 è conforme alla giurisprudenza perché protegge le zone residenziali situate al grado di priorità più basso – quindi in ultima ratio – secondo la catena delle possibilità di posa di antenne.</i></p> <p><i>Le zone per scopi pubblici con contenuti ritenuti sensibili sono tutelate secondo la giurisprudenza sui LAUS – luoghi ad utilizzazione sensibile. In questo senso la presente variante categorizza i LAUS nella pianificazione negativa mentre non vengono inseriti nel modello a cascata riservato a zone per il lavoro e zone per l'abitazione.</i></p>
<p>19</p>	<p>Secondo la giurisprudenza del Tribunale federale (TF) tre ordini di priorità possono per principio essere ancora ritenuti conformi con il principio di proporzionalità (DTF 142 I 26, 38, consid. 4.4. e rinvi). Un numero maggiore di ordini di priorità disattende invece il principio di proporzionalità.</p>	<p><i>Il Tribunale Federale ha confermato la validità di questa prassi nella sua sentenza DTF 138 II 173 del 19 marzo 2012, respingendo le obiezioni di Swisscom, Orange (ora Salt) e Sunrise. Inoltre, il Dipartimento del territorio ha rivisto la propria linea guida del 2015 con un aggiornamento del febbraio 2021 che riduce vistosamente i gradi del modello a cascata. Questo approccio è in sostanza rispettato dalla presente variante.</i></p> <p><i>D'altronde il Comune ha recepito le osservazioni critiche formulate dagli operatori della telefonia mobile, confermando i due gradi di priorità del modello a cascata e esplicitando le spiegazioni da fornire nell'ambito di applicazione del modello a cascata, così da meglio garantire la sicurezza del diritto.</i></p>
<p>20</p>	<p>L'istante cita le sentenze del TCA, tra cui la sentenza 90.2018.14 del 10.03.2020 (Astano), la 90.2018.21 del 19.05.2020 (Bioggio) e la 20.2019.10 del 25.6.2020 (Caslano) evidenziando:</p> <p>a) l'art. 30 cpv. 1 cifra 8 RLST non obbliga i comuni a disciplinare nei loro piani regolatori l'insediamento di impianti di telefonia mobile;</p> <p>b) viola il principio dell'interesse pubblico una pianificazione che non si confronti con gli altri modelli di pianificazione territoriale in materia di impianti di telefonia mobile (pianificazione positiva e negativa);</p>	<p>a) È corretto e viene menzionato al cap. 3.1.</p> <p>b) In questa variante sono valutati, quindi ci si avvale di tutti gli strumenti menzionati dall'istante, per sua ammissione validi al fine di rispettare il principio di interesse pubblico: pianificazione positiva (cfr. cap. 3.6.1), modello a cascata (cfr. cap. 3.6.2) e pianificazione negativa (cfr. cap. 3.6.3). In aggiunta a quanto appena esposto, ai Comuni spetta secondo l'art. 30 cpv. 1 cifra 8 RLST la regolamentazione dell'ubicazione e costruzione delle antenne con due ben precisi scopi: tutelare il più possibile le zone destinate all'abitazione e secondariamente garantirne un adeguato inserimento paesaggistico. Per quanto concerne le esigenze radiotecniche, le stesse sono state considerate nel limite delle informazioni disponibili e della volontà degli operatori di esplicitare i propri fabbisogni.</p> <p>c) Nell'incarto di variante è stata raccolta una buona documentazione al riguardo: i rapporti "Radiotelefonia mobile e radiazioni" del DATEC (2019) e "Antenne adattative" dell'UFAM (2021), le Linee guida federali e cantonali in</p>



	<p>c) incombe al Comune concretamente dimostrare che le zone attribuite ad una determinata priorità si prestino particolarmente bene, per la loro collocazione e estensione, a garantire un'adeguata copertura del territorio comunale con i servizi di telefonia mobile;</p> <p>d) limitazioni pianificatorie comunali degli impianti riferite alla protezione della natura, del paesaggio e dei beni culturali collidono (quantomeno tendenzialmente) con il principio di proporzionalità, in quanto la protezione è già sufficientemente garantita dal diritto federale e cantonale di rango superiore;</p> <p>e) l'estensione delle superfici assegnate al grado I deve porsi in rapporto ragionevole con il restante territorio comunale, rispettivamente il restante territorio comunale attribuito alla zona edificabile.</p>	<p>materia, da cui risulta che grazie alle proposte qui formulate, gli operatori potranno assolvere i compiti affidati loro dalla legge sulle telecomunicazioni.</p> <p>d) Allo scopo ci si può appellare all'art. 104 LST e alla legge sulla protezione dei beni culturali, per cui il Municipio può richiedere la consultazione preliminare della CBC per beni protetti d'interesse locale, parimenti della perizia della Commissione federale per la protezione della natura e del paesaggio (CFNP) e della Commissione federale dei monumenti storici (CFMS). Si trova invece la seguente conferma che "l'indicazione di un preciso raggio di protezione (in concreto 50 m) garantisce infatti un approccio sistematico alla questione della tutela dalle immissioni immateriali generate dalle antenne telefoniche e consente, malgrado una certa standardizzazione, di tenere adeguatamente conto delle caratteristiche del tessuto insediativo di ogni singolo Comune, adattando le dimensioni del raggio di protezione (sentenza 90.2018.21)."</p> <p>e) Secondo la scheda PD RI al Comune di Cugnasco-Gerra sono attribuiti gli spazi funzionali "periurbano" e "retrotterra", una situazione più vicina alle aree rurali dove una cella può raggiungere diversi chilometri come si evince dalle linee guida federali mentre nelle città e nelle zone urbane dove più persone in uno spazio ristretto utilizzano la telefonia mobile [...] il diametro di una cella radio può essere inferiore ai 100 metri (cfr. cap. 3.3). Inoltre, la forte vocazione residenziale e rurale, riportata nell'azzonamento, prevede solo un'esigua zona per il lavoro. A queste condizioni devono sottostare giocoforza anche le antenne di telefonia mobile, a maggior ragione quanto la pianificazione identifica ulteriori ubicazioni. Da ultimo si contesta un approccio riferito alle superfici, preferendogli invece soluzioni distribuite ai punti cardinali del territorio e adatte alla forma delle antenne che necessitano peraltro modeste superfici.</p>
<p>26-30</p>	<p>Secondo l'istante sovrapporre alle innumerevoli complicazioni tecniche e fattuali una pianificazione delle ubicazioni rischia di pregiudicare il compito svolto dagli operatori, a meno che l'elaborato pianificatorio sia concordato con gli operatori (secondo il cosiddetto Dialogmodell).</p>	<p>L'apertura al dialogo risulta difficile per la riluttanza degli operatori nel mettere sul tavolo i propri concreti fabbisogni e soluzioni alternative su cui poter realmente discutere. La presente presa di posizione degli operatori non fa che confermarlo e dimostra che ci vorranno ancora alcune sentenze dei tribunali per mettere in chiaro quali sono i paletti da rispettare in futuro tenendo in considerazione equamente i diversi interessi in gioco.</p>
<p>31-37</p>	<p>L'istante rileva che le immissioni materiali in materia di impianti di telefonia mobile – dunque le radiazioni elettromagnetiche / non ionizzanti sono regolate esaustivamente dal diritto federale (cfr. ORNI) – e non possono essere ulteriormente disciplinate dal diritto comunale / dalla pianificazione comunale di rango inferiore. Appare pertanto fuorviante e sbagliato il</p>	<p>È espressa chiaramente al cap. 2 la distinzione tra due tipologie di molestia: materiale e immateriale. Le immissioni delle antenne di telefonia mobile di cui ci si occupa in questa variante - e siamo in presenza di una competenza comunale - sono solo di un tipo, ovvero di tipo immateriale.</p>



	<p>fatto che le antenne di telefonia mobile vengano messe in relazione con gli art. 22 NAPR Sez. Cugnasco e 8.4 NAPR Sez. Gerra Verzasca - Piano, norme che si riferiscono sia alle immissioni di tipo immateriale, sia a quelle materiali.</p>	
33	<p>L'istante riporta la costante giurisprudenza per cui la realizzazione e l'esercizio di impianti di telefonia mobile è di principio sempre conforme alla funzione pianificatoria delle zone residenziali (principio della conformità di zona). La presenza degli impianti in zona residenziale non costituisce dunque un'attività moleste né un'attività poco molesta, ma un'attività non molesta. In questo senso la norma è superflua e l'istante chiede che venga eliminato il riferimento agli art. 23 bis NAPR Sez. Cugnasco e 14d NAPR Sez. Gerra Verzasca - Piano.</p>	<p><i>Come rilevato dal TF (sentenza DTF 117 Ib 147 consid. d/lcc; BVR 2001 p. 23, consid. 3b), il concetto di molestia si estende pertanto a tipologie di immissioni più ampie di quelle contemplate dalla legislazione federale in materia di protezione dell'ambiente, in particolare, il rumore e l'inquinamento atmosferico. Nella misura in cui sono volte a garantire la tutela da immissioni di diversa tipologia (fra cui il TF cita le immissioni ideali), le norme cantonali o comunali che bandiscono determinate attività in funzione del grado di molestia mantengono piena validità e autonomia.</i></p>
37	<p>L'istante chiede di stralciare la seguente frase poiché lapalissiana: "Tutte le attività devono in ogni caso rispettare la LPAmb e rispettive ordinanze d'applicazione, in particolare i limiti stabiliti dall'OIF e dall'ORNI."</p>	<p><i>Il Municipio accoglie questa proposta di stralcio.</i></p>
40	<p>A detta dell'istante la proposta di variante di PR non è sorretta da un interesse pubblico sufficiente e non rispetta il principio di proporzionalità. Inoltre, consultando la documentazione agli atti emerge chiaramente che il pianificatore comunale non ha minimamente considerato le caratteristiche territoriali e paesaggistiche del suo territorio in relazione alle esigenze tecniche degli operatori; non ha quindi operato una sufficiente ponderazione degli interessi in gioco.</p>	<p><i>La variante proposta è sorretta da una chiara impalcatura giuridica: l'art. 30 cpv. 1 cifra 8 RLST, l'art. 1 ORNI, DTF 138 II 173 del 19 marzo 2012, le sentenze del TCA in re Astano, Bioggio, Caslano, la decisione del Consiglio di Stato del 18.05.2020 relativa a una domanda di costruzione per un'antenna a Locarno. L'affinamento nella definizione e nella ponderazione degli interessi in presenza ha tra l'altro comportato una modifica dell'impianto normativo rispetto alle fasi d'esame preliminare e della consultazione pubblica. Il Municipio prende nota di queste osservazioni e rimette al rapporto di pianificazione, in particolare ai cap. 3.3, 3.4, 3.5, in cui questi aspetti sono debitamente trattati.</i></p>
41	<p>Il pianificatore comunale non ha coinvolto nel processo pianificatorio gli operatori di telefonia mobile.</p>	<p><i>Si rammenta anzitutto che il "pianificatore comunale" è il Municipio, il quale indirizza e porta la responsabilità delle proposte pianificatorie seppur con il supporto di uno specialista esterno. Si segnala che nel frattempo vi è stato un incontro con gli operatori di telefonia mobile e vi è una certa apertura al dialogo, comunque</i></p>



		<p><i>gli operatori non sono stati in grado di precisare le loro esigenze sul campo a medio termine e tanto meno sull'orizzonte di pianificazione di 15 anni.</i></p> <p><i>Le Autorità di Cugnasco-Gerra hanno per altro recepito le osservazioni critiche formulate dagli operatori della telefonia mobile.</i></p>
42	<p>La scelta pianificatoria eminentemente tecnica deve essere necessariamente discussa e approfondita con gli operatori. Se il comune adotta la variante di PR senza recepire le esigenze degli operatori, questa è a priori sprovvista di una giustificazione sufficiente e non risponde ad un interesse pubblico sufficiente.</p>	<p><i>Il Comune può dimostrare che una collocazione si presta "particolarmente bene" a garantire un'adeguata copertura del territorio comunale a partire dai pochi dati che gli operatori di telefonia mobile lasciano trapelare e da un'analisi sull'attuale distribuzione delle antenne in Canton Ticino. Con questi mezzi a disposizione è stata elaborata una proposta pianificatoria che ha individuato presso quattro zone per attrezzature pubbliche (AP) e in aggiunta su due piloni dell'alta tensione delle ubicazioni idonee non solo dal profilo tecnico bensì anche da quello paesaggistico e delle immissioni ideali. Ne risulta una scelta diversificata di punti per installare antenne di telefonia mobile attorno alla zona residenziale, oltre ad un'ampia superficie assegnata alla prima priorità trasversale a tutto il territorio comunale.</i></p> <p><i>Per completezza si aggiunge che le "immissioni ideali" sono reputate dal TF tali da poter rendere meno attrattivo il mercato immobiliare e dell'alloggio. Gli strumenti per evitare questi svantaggi sono stati applicati nella normativa proposta: pianificazione positiva, modello a cascata (con due gradi di priorità) e negativa (zone di esclusione).</i></p> <p><i>C'è pertanto flessibilità anche rispetto ad una futura evoluzione nel tempo delle esigenze (maggior numero di punti da attrezzare), malgrado gli operatori non siano stati finora in grado di precisare il fabbisogno oltre un periodo di 4-5 anni.</i></p>
43	<p>Le caratteristiche territoriali e paesaggistiche in relazione alle esigenze radiotecniche degli operatori non sono state minimamente considerate.</p>	<p><i>Dalle poche informazioni tecniche ricevute dagli operatori di telefonia mobile abbiamo appurato che l'irradiazione del segnale è migliore dal basso verso l'alto e non viceversa, in questo senso diverse ubicazioni in pianificazione positiva si trovano in campagna sul piano e a loro complemento sono state aggiunte anche ubicazioni laterali rispetto all'abitato.</i></p>
51	<p>L'istante chiede che la variante non venga adottata e che venga invece promossa una discussione che coinvolga gli operatori.</p>	<p><i>Il dialogo non è mai stato escluso dalla parte del Municipio, che però è altrettanto convinto di perseguire la pianificazione in questo ambito per rassicurare la popolazione, che mediante una petizione aveva contestato un progetto di antenna al fmn 359.</i></p>
48	<p>L'istante riconosce come ammissibile secondo la giurisprudenza del Tribunale federale la pianificazione positiva, contesta però che nel caso di Cugnasco-Gerra si tratta di poche zone e distanti dal centro abitato. Di queste poi l'istante non considera le infrastrutture di trasporto dell'elettricità perché regolate da leggi settoriali su terreni non urbanizzati.</p>	<p><i>Il Cantone ha confermato l'opzione di operare in pianificazione positiva con delle zone speciali. In altre parole, è stata preavvisata favorevolmente la possibilità di codificare zone per scopi pubblici speciali in quel che viene comunemente considerato il fuori zona, ciò ai sensi dell'art. 18 LPT. Simile discorso vale per le ubicazioni in zona ferroviaria, autostradale e sui tralicci AT, previa conferma di disponibilità dei rispettivi proprietari. In particolare, per ciò che riguarda gli elettrodotti si rimanda al cap. 3.6.1: più di 400 antenne si trovano oggi su queste strutture in Svizzera. Si consideri inoltre la giurisprudenza del Tribunale federale, che non porta ad escludere di principio le ubicazioni fuori zona edificabile contrariamente a quanto asserito dall'istante. Da ultimo nella revisione della LPT 2 accolta dal Parlamento lo scorso settembre e</i></p>



		<p>che entrerà in vigore entro il 2025, è stata inserita all'art. 24 bis una prescrizione volta a favorire lo sfruttamento combinato delle infrastrutture pubbliche anche per permettere l'inserimento di antenne di telefonia mobile.</p> <p>Si consideri che queste piccole zone speciali facilitano la realizzazione di impianti fuori dal comprensorio generalmente edificabile in ubicazioni meno conflittuali, e appare poco comprensibile che proprio gli operatori le mettano in discussione.</p>
49	<p>Le aree individuate dal Comune sono insufficienti e inadeguate per garantire una copertura efficace. D'altra parte lo stesso Comune, prevedendo al cpv. 2 dell'art. 23 bis NAPR Sez. Cugnasco e art. 14d cpv. 2 NAPR Sez. Gerra Verzasca - Piano ulteriori zone in cui installare gli impianti di telefonia mobile, riconosce che le zone attribuite alla pianificazione positiva non permetterebbero di offrire una copertura soddisfacente (cfr. anche la simulazione effettuata dal Comune all'Allegato A4 del rapporto di pianificazione).</p>	<p>La premessa che Cugnasco-Gerra sia da assimilare più alle aree rurali che non alle aree urbane conduce ad ammettere dei raggi di servizio delle antenne fino anche a 0.75-1 chilometro. A partire da queste estensioni è dimostrato con la simulazione che il territorio del comune è coperto.</p> <p>La combinazione di pianificazione positiva e di modello a cascata è intesa a permettere – in maniera giustificata – di adattare l'offerta di antenne eventualmente ad una crescita del volume di dati nei prossimi 15 anni. Eventualità appunto prevedibile ma difficilmente quantificabile anche da parte degli stessi operatori di telefonia mobile che citano un raddoppio del volume di dati ogni 12 mesi senza distinzioni regionali e funzionali delle aree insediate, ma senza indicare cosa può significare concretamente nel caso di Cugnasco-Gerra.</p>
51	<p>L'istante chiede che le aree elencate ai cpv. I vengano inserite nel primo grado di priorità del modello a cascata, che si precisa essere a sua volta una forma di pianificazione positiva.</p>	<p>La scelta di intervenire con una proposta di ubicazioni in pianificazione positiva non lascia dubbi e interpretazioni alternative: solo in queste ubicazioni il Municipio intravede tutti gli estremi per la posa di antenne di telefonia mobile, lo stesso non si può dire delle zone sottoposte a modello a cascata. Perciò bisogna distinguere chiaramente, come prevede la norma tra pianificazione positiva e modello a cascata, che non è definibile come una forma di pianificazione positiva, contrariamente a quanto preteso dagli operatori.</p>
52	<p>L'istante rimarca che vi è una sola esigua zona destinata al lavoro nella sezione di Gerra Verzasca - Piano, che a suo dire disattende le indicazioni giurisprudenziali del TCA e deve essere ampliata. Si suggerisce di introdurre in priorità I le zone assegnate alla pianificazione positiva e tutte le zone per attrezzature e costruzioni/edifici di interesse pubblico.</p>	<p>La prima priorità del modello a cascata non è una pianificazione positiva. Infatti, è esplicitato all'art. 14 cpv. 2 che solo a condizioni specifiche entra in considerazione il modello a cascata: "se per dei motivi tecnici comprovati non è possibile assicurare una adeguata copertura di rete facendo capo esclusivamente alle zone speciali di cui al paragrafo precedente, le antenne possono essere realizzate nelle altre zone secondo il seguente ordine di priorità". L'approccio del Municipio che individua ubicazioni mirate e idonee alla posa di antenne, in un numero sufficiente ad una intuibile crescita del volume di dati nei prossimi 15 anni (pianificazione positiva), nel rispetto di tutte le istanze della popolazione, non può essere smentito e ridotto alla sola applicazione del modello a cascata. Per altro lo stesso istante ha precedentemente accolto favorevolmente la proposta del Municipio di impiegare la combinazione di pianificazione positiva, modello a cascata e pianificazione negativa rispetto al solo modello a cascata.</p>
57	<p>L'istante giudica scorretto privilegiare alcune fasce della popolazione residente, ovvero gli</p>	<p>La distinzione tra abitanti dei nuclei e abitanti delle altre zone residenziali non è prerogativa della presente normativa, si declina invece già negli specifici articoli di zona delle NAPR. Una</p>



	<p>abitanti della zona del nucleo tradizionale (NP) e del nucleo di collina (NC) per la Sez. Cugnasco e della zona del nucleo tradizionale (NP) per la Sez. Gerra Verzasca - Piano, dove si propone di vietare l'installazione di antenne. In questo senso si chiede di attribuire alla priorità II tutte le zone residenziali.</p>	<p><i>trattazione separata e molto più articolata per le zone nucleo si giustifica con l'obiettivo di tutela del patrimonio costruito locale. In zona di esclusione secondo la giurisprudenza possono essere poste zone che per tipo di destinazione, utenza, utilizzazione presentano contenuti sensibili (ad esempio scuole o ospedali) o presentando caratteristiche storico-architettoniche d'alto valore (nuclei meritevoli).</i></p>
60	<p>L'istante ritiene che tutte le limitazioni pianificatorie comunali degli impianti riferite alla protezione della natura, del paesaggio e dei beni culturali collidono (quantomeno tendenzialmente) con il principio di proporzionalità, in quanto la protezione è sufficientemente garantita dal diritto federale e cantonale di rango superiore. Osservando inoltre che la diffusione del segnale nel nucleo richiede l'installazione di impianti al suo interno.</p>	<p><i>Non è giuridicamente vero che la protezione della natura, del paesaggio e dei beni culturali sia "già sufficientemente garantita dal diritto federale e cantonale di rango superiore". La pianificazione comunale gioca un ruolo importante, addirittura esclusivo per tutti gli oggetti di importanza regionale o locale (la maggior parte). È prerogativa del Comune appellarsi all'art. 104 LST e alla legge sulla protezione dei beni culturali, per cui può richiedere la consultazione preliminare della CBC per beni protetti d'interesse locale.</i></p>
61	<p>L'istante solleva la problematicità del raggio di distanziamento di 50 m perché non si spiega come va misurato e privilegia senza ragioni oggettive questi proprietari.</p>	<p><i>Il raggio di 50 m dalle zone nucleo è univocamente misurabile con lo strumento buffer di 50 m attorno alla geometria di zona. Esso si giustifica a partire dalle normative di tutela dei nuclei. Dalla sentenza 90.2018.21 (Bioggio): "l'indicazione di un preciso raggio di protezione (in concreto 50 m) garantisce infatti un approccio sistematico alla questione della tutela dalle immissioni immateriali generate dalle antenne telefoniche e consente, malgrado una certa standardizzazione, di tenere adeguatamente conto delle caratteristiche del tessuto insediativo di ogni singolo Comune, adattando le dimensioni del raggio di protezione".</i></p>
62-63	<p>L'istante non riconosce validità al raggio di distanziamento di 100 m attorno alle zone per edifici e attrezzature pubbliche con contenuti ritenuti sensibili. L'interdizione di costruire antenne nei pressi di queste zone è da imputare a uno scopo ambientale e non pianificatorio, perciò regolato dal quadro legislativo superiore ed esula dalla competenza comunale. Si fatica a comprendere il termine "zona", che sia come fondo o come zona di costruzione degli edifici avrebbe un perimetro di protezione definito in base a forme casuali che nulla hanno a che fare con gli edifici che si intende tutelare.</p>	<p><i>Il Municipio ha tenuto conto della sentenza del Tribunale federale DTF 138 II 173 del 19 marzo 2012, entro i cui limiti di applicazione ha sviluppato la Variante proposta. In questo senso sono motivati i gradi di priorità ripartiti in diversi livelli e le zone di esclusione (con raggio di distanziamento di 100 m). Il termine zone non può essere interpretato facendo anzi precisamente riferimento al Piano regolatore. Mal si comprende rispetto a quale motivazione si ritengono troppo estese le aree di rispetto esplicitamente funzionali e In questa variante è considerato un raggio di distanziamento di 100 m attorno a queste zone AP-EP in modo da evitare pregiudizio diretto alle stesse, in quanto un eccessivo avvicinamento, in questo caso ad es. a soli 50-70 m, vanificherebbe di fatto la loro attribuzione alla categoria delle zone sensibili.</i></p>



	In generale le aree di rispetto sono troppo estese.	
65	L'istante è persuaso che la tutela delle persone particolarmente sensibili avviene in maniera esaustiva attraverso la protezione data dal diritto ambientale federale.	<i>Erroneamente - come già fatto in un precedente punto - non si applica – volutamente o no – la distinzione tra immissioni materiali (che competono all'ORNI) e immissioni immateriali che sono la vera questione trattata dalla presente variante e che non è appositamente considerata dal quadro legale superiore. Come cita anche l'istante, il TCA ha ritenuto valido il raggio di distanziamento dalle zone con contenuti sensibili.</i>
72	L'istante riconosce che le varianti intendono dichiaratamente disciplinare sotto il profilo pianificatorio le immissioni ideali. A suo parere ciò toccherebbe anche antenne Polycom della polizia e quelle ferroviarie.	<i>Dall'esperienza maturata empiricamente si nota che le antenne Polycom e ferroviarie sono sovente integrate a strutture esistenti di tipo tecnico. Esse potrebbero ben essere un riferimento per le antenne di telefonia mobile in quanto alle scelte di ubicazione discrete e inserite in modo armonioso nel territorio, presso infrastrutture esistenti e dal carattere costruttivo compatibile. Le autorità comunali non ravvisano un interesse pubblico sufficiente per disciplinare anche questi impianti.</i>
75	L'istante afferma che gli operatori di telefonia mobile non sono messi nella condizione di comprendere concretamente attraverso quale o quali prova/e debba essere dimostrata l'assenza dell'ubicazione alternativa. Ciò comporterebbe anche una densità normativa insufficiente.	<i>Il Municipio venendo incontro a questa richiesta ha elencato la richiesta atti per la dimostrazione. La parte istante nella procedura edilizia deve spiegare e dimostrare il rispetto del modello a cascata, quindi, all'occorrenza, le ragioni per cui l'antenna non può essere realizzata tenendo conto della gerarchia precedentemente esposta e delle possibili ubicazioni sul territorio dei comuni limitrofi. La dimostrazione deve risultare da un rapporto tecnico inserito nella domanda di costruzione. Il rapporto deve giustificare la posizione dell'antenna, facendo in particolare riferimento alla struttura della rete esistente (macro- e microcelle), a quella auspicata dall'operatore secondo le possibili opzioni d'ubicazione delle antenne, alle lacune nella copertura della rete esistente, alle conseguenze in materia di copertura e di qualità del servizio della realizzazione dell'impianto, rispettivamente della rinuncia al medesimo o di un suo diverso posizionamento (studio di varianti).</i>
77	L'istante invoca il principio di territorialità per cui la giurisprudenza del Comune termina entro i suoi confini e quindi non può stabilire che la posa di antenne avvenga al di fuori.	<i>La menzione in norma di "possibili ubicazioni sul territorio dei comuni limitrofi" non si rivolge ad una presunta ambizione del Municipio di voler legiferare fuori dai propri confini, bensì alla natura stessa dei raggi di propagazione delle antenne che non segue limiti giurisdizionali e perciò deve essere presa in considerazione quando si intende dare dimostrazione della necessità di una copertura di rete con una nuova antenna. Vale peraltro il principio di coordinazione delle attività d'incidenza territoriale che in base alla LPT coinvolge tutti i livelli istituzionali.</i>
84	Non poter utilizzare - o peggio - spostare gli impianti esistenti è un'operazione straordinariamente complessa, asserisce l'istante chiedendo che gli impianti esistenti siano in ogni caso considerato conformi al diritto.	<i>Quando possibile il Municipio non stravolge le ubicazioni esistenti, a meno che non vi sia una evidente incompatibilità non solo con la proposta normativa ma anche con altre leggi superiori (bosco o corsi d'acqua o altro).</i>
96	L'istante accoglie favorevolmente l'orientamento del Comune di codificare esplicitamente la posa degli impianti di telefonia mobile fra le utilizzazioni ammissibili delle zone per attrezzature pubbliche. Ciononostante evidenzia un	<i>Infatti, queste ubicazioni sono state codificate come zone speciali ai sensi dell'art. 18 LPT, e trattate considerando le osservazioni contenute nell'EP-DT complementare del 15.06.23. Si ripete che queste piccole zone speciali facilitano la realizzazione di impianti fuori dal comprensorio generalmente edificabile. Non si capisce perché gli operatori le mettano in discussione.</i>



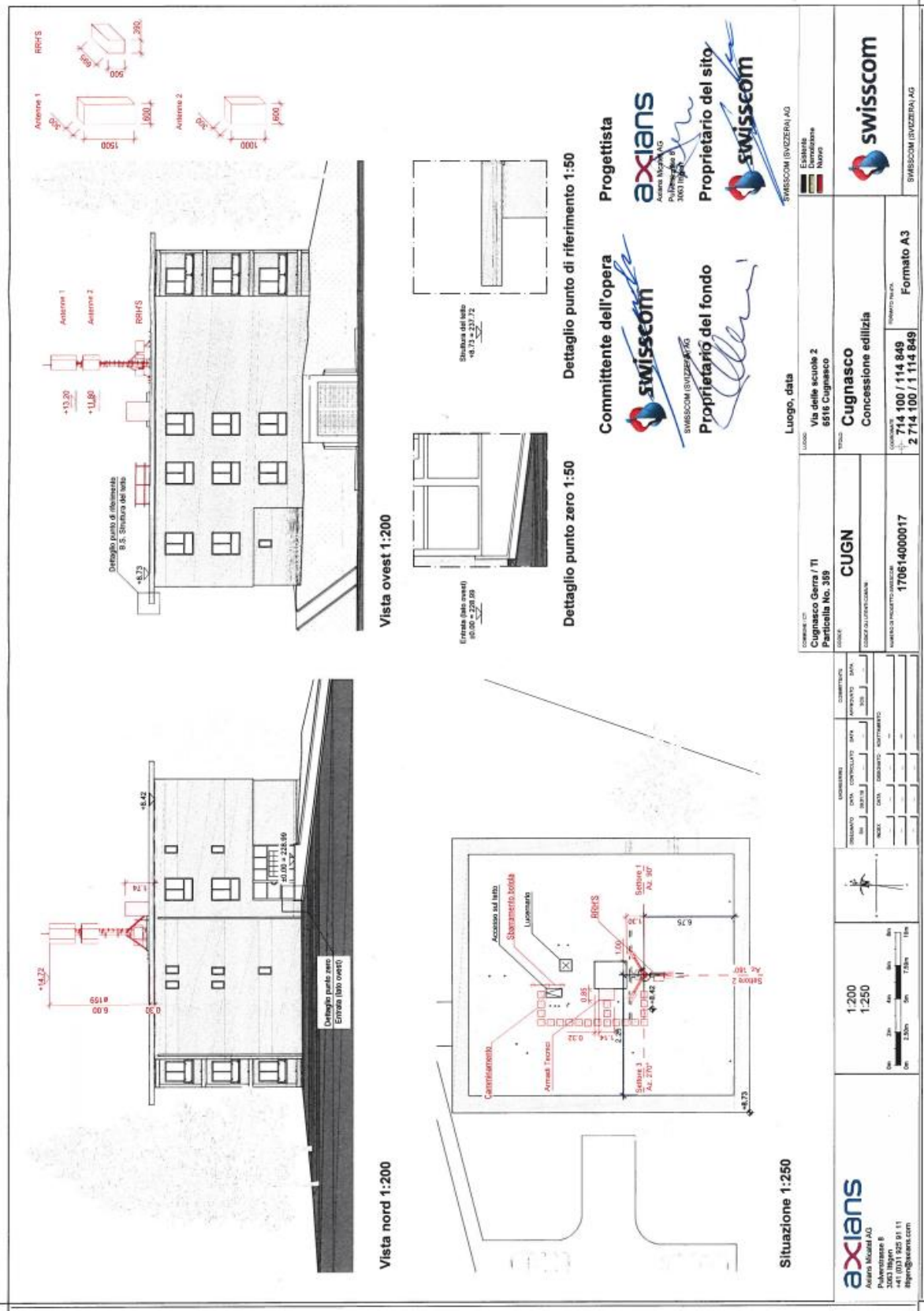
	<p>contrasto con il diritto federale in materia di licenza edilizia.</p>	
97	<p>In continuità con quanto espresso prima, non si può pretendere dagli operatori di telefonia mobile la posa di antenne con rilascio di licenza edilizia su terreni non urbanizzati (ovvero fondi dove non sono adempiute le condizioni per il rilascio di una licenza edilizia). L'istante aggiunge che le competenti autorità cantonali non approveranno mai (per assenza del requisito dell'ubicazione vincolata), una strada in zona agricola o addirittura boschiva. L'istante chiede lo stralcio dell'art. 49 cpv. 2 NAPR.</p>	<p><i>In modo poco coerente rispetto a quanto ribadito in precedenza sul fatto che non sottostà a licenza edilizia una microcella, si ribadisce che nel rapporto di pianificazione è fatta esplicita menzione delle macrocelle e la proposta di variante si riferisce a antenne di telefonia mobile percepibili visivamente (identificabili come tali per foggia, forma e dimensioni, nonostante eventuali mascheramenti).</i></p>
99	<p>L'istante chiede che vengano adottate le norme con i suoi emendamenti.</p>	<p><i>Gli emendamenti proposti sviscerano gli obiettivi e i valori con cui il Municipio ha affrontato la materia, per cui per i motivi suesposti non possono essere accolti, salvo puntuali eccezioni evidenziate in precedenza.</i></p>

Domanda di costruzione di Swisscom



AI

Estratto della DC inoltrata al Comune di Cugnasco-Gerra l'11 febbraio 2019
(fmn 359, Sezione di Gerra Verzasca - Piano)



Esempi in un simile contesto di riferimento



A2

Esempio da seguire dell'inserimento nella rete viaria delle antenne come a Moleno, Gnosca, Biasca, Bissone, Monte Carasso, Ambri-Piotta, Melano, Quinto, Fully e Spiez, nonché diversi risultati reperibili in internet

Esempi conflittuali di Cresciano, Arcegno, Bellinzona e Locarno, i casi di Cugnasco-Gerra e Sant'Antonio



ESEMPI DA SEGUIRE



Antenne lungo l'A2 a Moleno e a Gnosca sul traliccio dell'alta tensione (25 giugno 2021)



Antenna su palo al ponte rosso di Biasca (30 aprile 2021) e antenna visibile lungo l'A2 a Bissone (25 giugno 2021)



Antenna sulla sede di AET a Monte Carasso, poco distante dalla centrale elettrica (Google maps, 2019)



Antenna presso la stazione di Ambri-Piotta (30 giugno 2021)



Stazione di Maroggia-Melano (1. luglio 2021)



Antenna accanto alla ferrovia a Quinto (22 luglio 2021)



Antenne su pali dell'alta tensione a Fully (lungo l'autostrada) e a Spiez (Google maps, 2019)



Fonti: www.ibes.ch; www.silbernagl.biz/Mobilfunk/Standorte.php;



ESEMPI CONFLITTUALI



Antenna in zona agricola a Cresciano (Google maps, 2013)



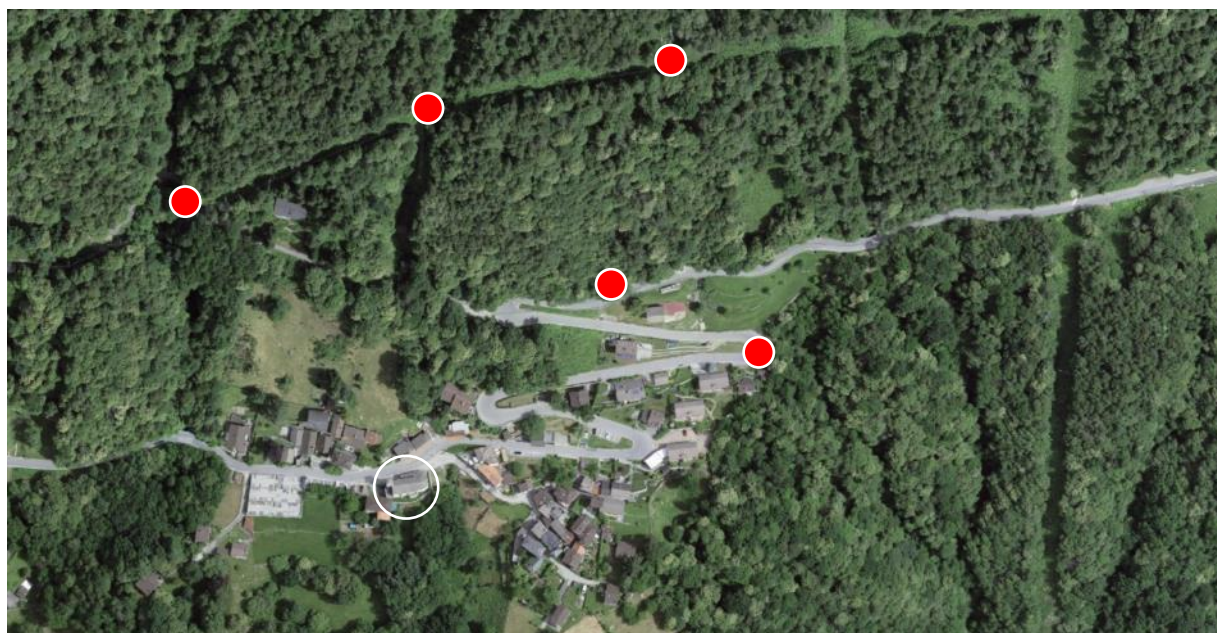
Antenna di telefonia nel campanile di Arcegno (La Regione, 4.9.2020)



Antenne di telefonia mobile e monumenti storici – il caso di Sant'Antonio in Val Morobbia

Il TRAM ha contrastato un simile caso a Sant'Antonio in Valle Morobbia facendo prevalere il carattere monumentale e il vincolo di conservazione della chiesa, valutazione smentita nel marzo 2020 dal Tribunale federale, sentenza IC_650/2019 dove si può leggere che la ricorrente compagnia telefonica "sottolinea che non è stato possibile trovare ubicazioni alternative, che la soluzione proposta è condivisa anche dalla Parrocchia e che l'impianto può essere smontato in ogni tempo senza causare danni o modifiche alla torre campanaria ed è pressoché impercettibile dal suolo pubblico." Se nelle sentenze TCA di Caslano e Bioggio nei confronti di questi Comuni è richiesto un "esame sufficientemente approfondito e verificabile sul territorio comunale", dall'altra invece le domande di costruzione per antenne di telefonia mobile pervenute ad oggi (30.06.2021) si presentano molto scarse e nei confronti di questi operatori di telefonia mobile non si avanzano di regola pretese di una documentazione di carattere architettonico e paesaggistico e nemmeno un'analisi delle ubicazioni alternative. Viene proprio meno, nella mancanza di argomentazioni e dati da parte di queste compagnie sul fabbisogno dell'utenza e le esigenze tecniche, la volontà di un confronto delle parti per trovare soluzioni condivise nell'interesse pubblico.

Con la seguente immagine si evidenzia a titolo illustrativo l'esistenza di valide alternative (punti rossi) al campanile di Sant'Antonio (cerchiato in bianco) presso linee elettriche esistenti e angoli meno pregiati del nucleo.



Fonte: *map.geo.admin.ch* (2018)



Modinatura per antenna nel Comune di Cugnasco-Gerra (articolo de La Regione, 30 gennaio 2020)



Antenna in zona residenziale via Bernardo Luini a Bellinzona (31 maggio 2021)



Antenna sullo stabile Swisscom nel centro di Bellinzona (31 maggio 2021)

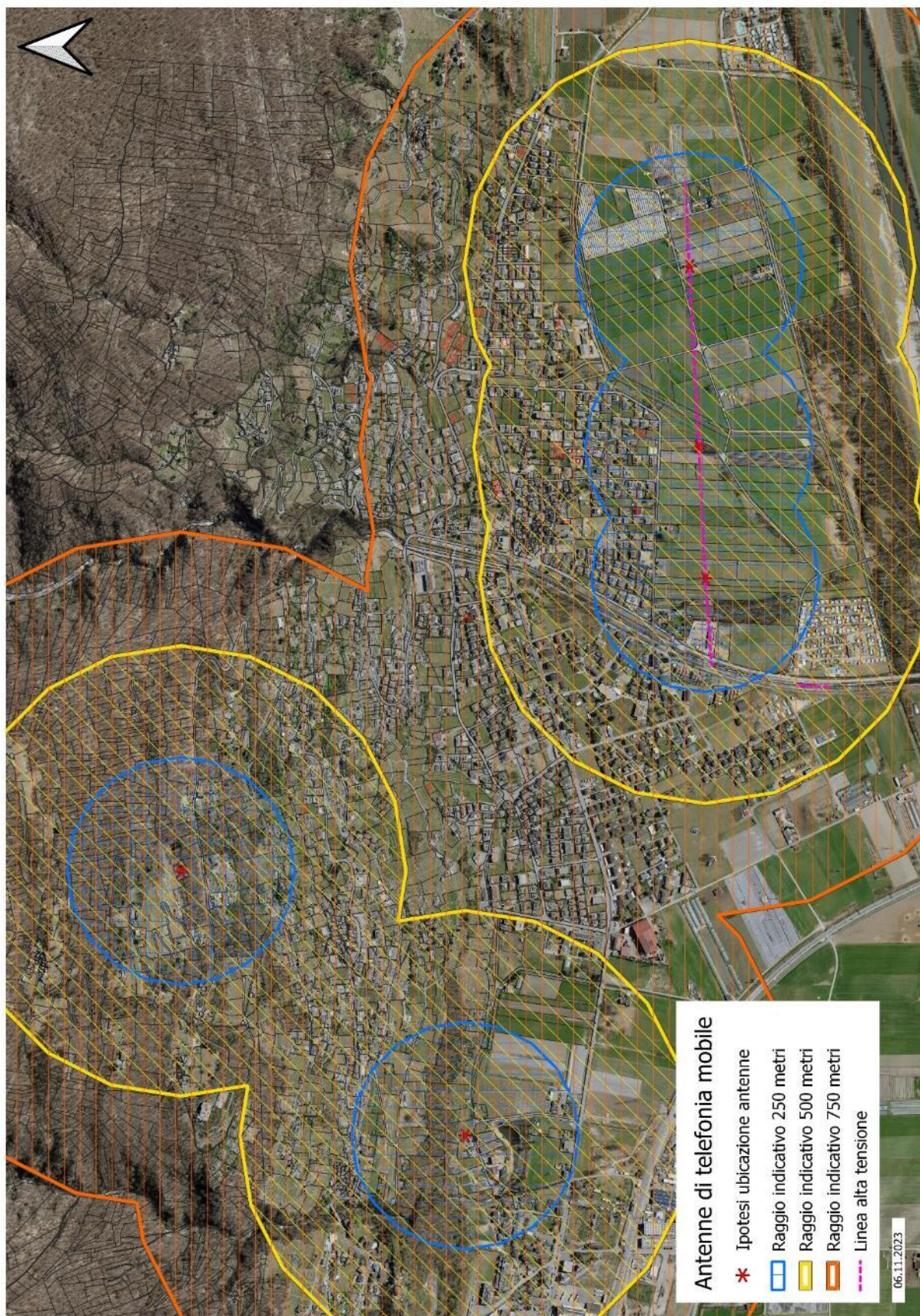


Simulazione della copertura



A3

*Simulazione di copertura delle antenne secondo la variante di PR integrando, su necessità comprovata, anche la zona di priorità I alla pianificazione positiva:
raggi di 250 ml, 500 ml e 750 ml*



Documentazione fotografica



A4

Scorci del Comune di Gerra-Cugnasco



Zone residenziali R2 vicino al nucleo attorno alla chiesa parrocchiale a Cugnasco



Il carattere residenziale di Gerra e Locarno sull'altro lato della strada cantonale.

A destra il centro professionale e sociale CPS.



Elementi moderni di valorizzazione dello spazio pubblico: piazza del Tiglio e la Casa comunale.





Le zone residenziali sul piano e sulla collina, nello sfondo la campagna e l'elettrodotto



Diversi elementi tradizionali e di pregio sono ancora riconoscibili e conservati nella Sezione di Cugnasco



Diversi elementi rurali sono ancora riconoscibili e conservati nella Sezione di Gerra

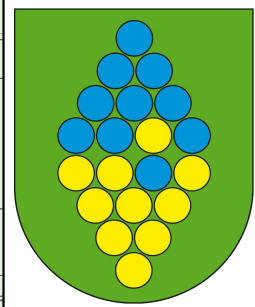


I parchi gioco di Gerra-Cugnasco

**Piano illustrativo delle possibilità di posa di
antenne di telefonia mobile**



A5




PIANO REGOLATORE COMUNE DI CUGNASCO-GERRA

Piano illustrativo delle possibilità di posa
di antenne di telefonia mobile

1 : 6 000


Pianificazione positiva

 AP Serbatoio e antenne


 AP Zona speciale per antenne


Modello a cascata

 I. priorità

 II. priorità

Zona di esclusione


 Zone di nucleo

 Attrezzature e costruzioni
pubbliche sensibili

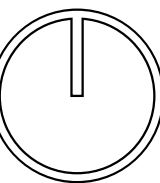
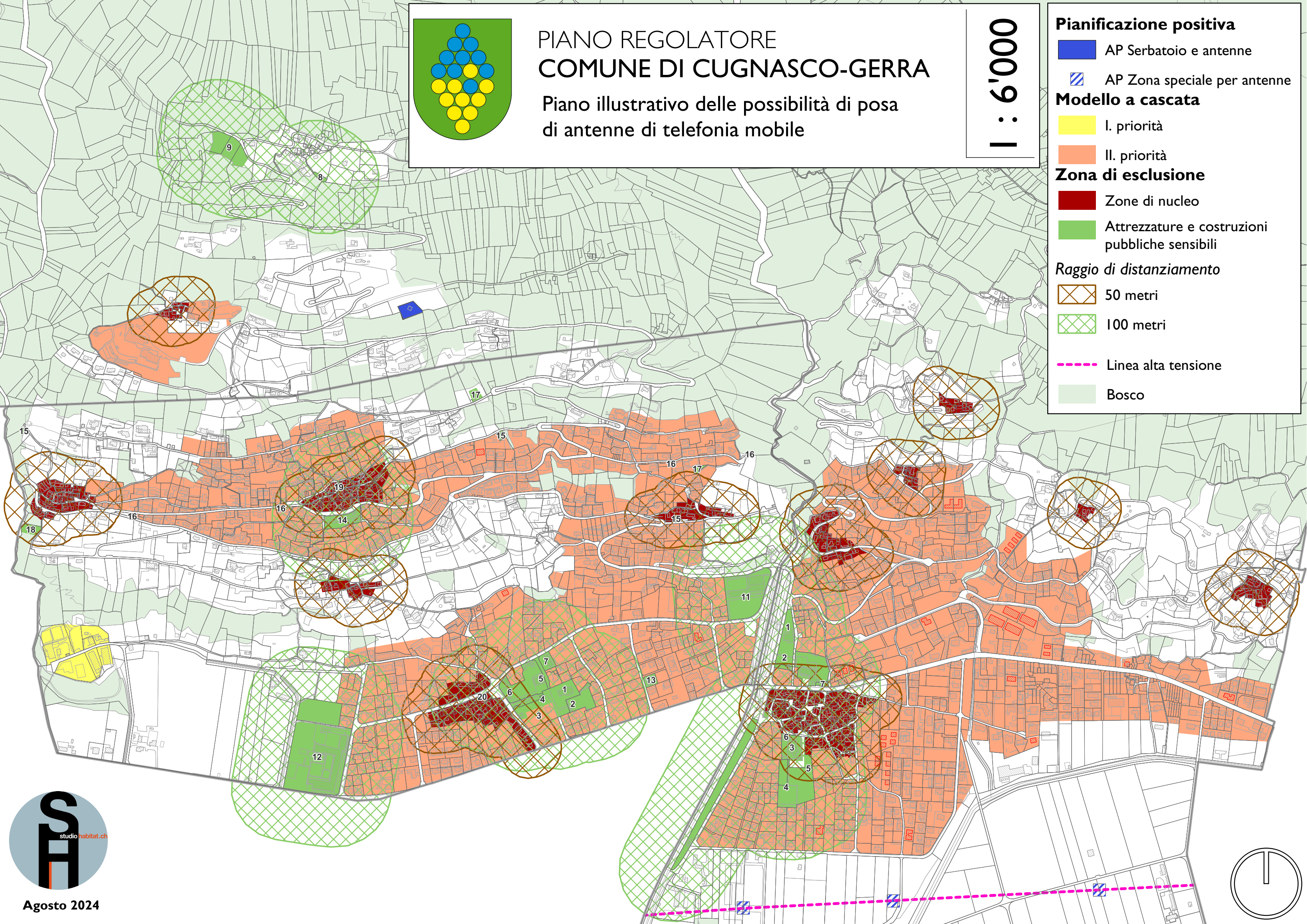
Raggio di distanziamento

 50 metri

 100 metri

 Linea alta tensione

 Bosco





**architettura
urbanistica
territorio
economia**



tel +41 91 825 82 21
fax +41 91 825 82 22

ch-6780 airolo - via stazione /cp 01
ch-6501 bellinzona - viale stazione 9 /cp 2150

info@studiohabitat.ch
www.studiohabitat.ch

Airolo, 24.03.2024 - agg. il 26.08.2024

Fabio Pedrina
Pianificatore ETHZ-NDS

Lea Ferrari
Pianificatrice ETHZ-MAS



francesca pedrina
architetto ethz-reg-a sia otia
pianificatrice ethz-nds reg-a fsu



fabio pedrina
economista lic. oec publ.
pianificatore ethz-nds reg-a fsu

