



Comune di Bolognola  
Provincia di Macerata

**P.R.G.**  
**Piano Regolatore Generale**  
in adeguamento al P.P.A.R. e P.T.C.

aggiornato al \_\_/\_\_/\_\_

TAVOLA AGGIORNATA CON PRESCRIZIONI PROVINCIA

ADOTTATA CON DELIBERA C.C. N. \_\_ DEL \_\_/\_\_/\_\_  
ADOZIONE DEFINITIVA CON DELIBERA C.C. N. \_\_ DEL \_\_/\_\_/\_\_  
APPROVATA CON DELIBERA C.C. N. \_\_ DEL \_\_/\_\_/\_\_

Reti tecnologiche -  
Nota sullo stato di fatto e di progetto

ELABORATO

Tav.1.5R

**Tecnici incaricati:**

Prof. Arch. Ruben Baiocco  
Dott. Geol. Riccardo Teloni

**Tecnico GIS:**

Dott. Geol. Simone Teloni

**Tecnici UTC:**

Arch. Marilisa Romagnoli  
Geom. Maurizio Vissani  
Agr. Stefano Bertinat  
Geom. Claudio Marinozzi



---

---

---

**Comune di Bolognola**

# **P.R.G. – Piano Regolatore Generale adeguato al P.P.A.R. e P.T.C.**

---

## **Reti Tecnologiche – Nota sullo stato di fatto e di progetto**

*Tecnici incaricati:*

*Prof. Arch. Ruben Baiocco*

*Dott. Geol. Riccardo Teloni*

*Tecnici dell'U.T. coinvolti:*

*Arch. Marilisa Romagnoli*

*Geom. Maurizio Vissani*

*Agr. Stefano Bertinat*

*Geom. Claudia Marinozzi*

*Tecnico GIS:*

*Dott. Geol. Simone Teloni*

---

## **PREMESSA**

La mappatura della rete dei sottoservizi di Bolognola, cioè quell'insieme di infrastrutture per l'erogazione dei servizi energetici, per la distribuzione dell'acqua potabile, per il convogliamento delle acque fognarie e per l'erogazione dei servizi di telecomunicazione, risente di una particolare condizione di relativa frammentarietà delle fonti da cui attingere. La rete esistente fra l'altro è stata oggetto di un progetto piuttosto recente in occasione dei mesi immediatamente successivi il terremoto, ma anche questo progetto di massima non consente del tutto di poter effettuare una trasposizione georeferenziata del sistema di rete. La realtà di fatto coincide con una conoscenza locale da parte di un dipendente del comune che negli anni a sempre seguito personalmente tutte le questioni pratiche d'intervento della rete dei sotto-servizi ma sempre senza un supporto cartografico specifico, affidandosi piuttosto alla sua esperienza. Anche per la costruzione del nuovo progetto i sopralluoghi sono stati eseguiti sempre con il medesimo. Ciò nonostante, neppure il recente progetto per una rete dei sottoservizi permette di eseguire una trasposizione della stessa georeferenziata attraverso il GIS. Pertanto per la cartografia relativa ai sotto-servizi si restituisce uno schema elaborato dai tecnici comunali che consente di orientarsi sia dal punto di vista dello stato di fatto che di progetto nelle attività di manutenzione e progettazione degli interventi sulle reti, e che verrà sostituito progressivamente da una mappatura puntuale ed esaustiva anche in funzione della programmazione degli interventi in ordine di priorità.

Purtroppo il P.R.G non ha potuto includere una “mappatura dei sotto-servizi del comune di Bolognola” con relativa georeferenziazione, per la quale occorrerebbe un incarico specifico.

La relazione comunque propone uno schema relativo all'articolato normativo generale e un quadro di massima delle logiche di mappatura che potrà accompagnare quella successivamente eseguita sul campo.

Il suggerimento più efficace alla necessità di un catasto nazionale dei servizi di rete, nasce su proposta dell'AID (Agenzia per l'Italia Digitale) con la presentazione nel 2015 della quinta versione delle "Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto per i database delle Reti di sottoservizi". All'interno di questo documento si definisce la modalità per la realizzazione di un possibile catasto della rete dei sottoservizi.

### **1.1 Articolato normativo nazionale:**

- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 3/3/1999 "Razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici";

- D.Lgs. 07/03/2005 n.82 “Codice dell'Amministrazione Digitale”
- Direttiva 2007/2/CE del 14 marzo 2007 (Direttiva INSPIRE)
- Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici (DM 10 novembre 2011 - Gazzetta Ufficiale n. 48 del 27 febbraio 2012, supplemento ordinario n. 37) cui si rimanda per ogni ulteriore approfondimento;
- Direttiva 2014/61/UE del 15 maggio 2014 art. 6-bis del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito in legge 11 novembre 2014, n. 164
- Decreto Legislativo, 15 febbraio 2016, n. 33. Attuazione della direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità. (16G00041) (GU Serie Generale n.57 del 09-03-2016)

Si consideri il “campo di applicazione” descritto all'Art. 2 della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 3/3/1999:

1. Le disposizioni si applicano alla realizzazione dei servizi tecnologici nelle aree di nuova urbanizzazione ed ai rifacimenti e/o integrazione di quelli già esistenti ovvero in occasione dei significativi interventi di riqualificazione urbana di cui al successivo art. 6.
2. Nel sottosuolo possono essere presenti i seguenti servizi: reti di acquedotti; reti elettriche di distribuzione; reti elettriche per servizi stradali (es. illuminazione pubblica, semafori, ecc.); reti di distribuzione per le telecomunicazioni ed i cablaggi di servizi particolari; reti di teleriscaldamento; condutture del gas.

## **1. QUADRO DI MASSIMA DI MAPPATURA DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO**

Dove esiste la mappatura è parte integrante del cosiddetto “Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (PUGSS)”. Si tratta di uno strumento di pianificazione comunale volto alla gestione ed all'organizzazione, sotto il suolo pubblico, dei servizi tecnologici a rete. Le disposizioni definite nel piano sono applicate su tutto il territorio comunale, relativamente alla pianificazione, alla gestione tecnico- amministrativa ed alla realizzazione di interventi di posa e manutenzione dei seguenti servizi a rete:

- acquedotti;
- condutture fognarie per la raccolta delle acque meteoriche e reflue;
- urbane;
- elettrodotti in cavo, compresi quelli destinati all'alimentazione dei
- servizi stradali;
- reti di trasporto dati e telecomunicazioni;
- condotte per il teleriscaldamento;
- condutture per la distribuzione del gas;
- altre reti e sottoservizi.

la normativa impone che le amministrazioni comunali:

- a) che si disponga una fase di ricognizione e conoscenza delle reti presenti, in collaborazione con i gestori;
- b) che si riducano, attraverso il coordinamento dei gestori e la programmazione, gli scavi stradali;
- c) vi sia l'attitudine a promuovere, laddove necessario e fattibile economicamente e tecnologicamente, tecniche di posa senza scavo (No - Dig) e l'utilizzo di infrastrutture per l'allocazione contemporanea di più servizi a rete (polifore).

L'acquisizione di dati e cartografie relative ai servizi a rete necessita della collaborazione dei gestori dei servizi stessi e presuppone un approccio graduale tale da permettere ai gestori stessi di adeguare i propri dati, in particolare quelli cartografici relativi ai tracciati delle reti, agli standard richiesti a livello regionale.

I sistemi che, in base alla normativa nazionale e regionale, sono stati considerati sono:

- rete di acquedotto;
- condutture fognarie per la raccolta delle acque meteoriche e reflue urbane (acque bianche e acqua nere);
- reti di trasporto e distribuzione elettriche e per i servizi di illuminazione pubblica;
- reti per le telecomunicazioni;
- sistemi di cablaggio;
- condutture del gas.

Si passa quindi all'individuazione delle diverse società che gestiscono tali servizi: acquedotto; fognatura, rete del gas, telefonia, rete elettrica interrata (bassa, media ed alta tensione), servizio di illuminazione stradale.