



SETTORE TECNICO - SERVIZIO STRADE E SERVIZI A RETE
SERVIZIO URBANISTICA - EDILIZIA - SUE/SUAP

OPERA	<p>PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO (PUGSS)</p>
FASE PROGETTUALE	
ELENCO ELABORATI	

RELAZIONE

2 . ANALISI DELLE CRITICITA'

Progettisti: Dott.sa Marta Bitonti Ing. Cristina Minà Ing. Anna Pasquini	Collaboratore alla progettazione: geom. Marco Colzani
Responsabile del Procedimento Ing. Leonardo Musumeci	Dirigente LL.PP. Patrimonio Ambiente Arch. Ambrogio Mantegazza
Dirigente Urbanistica Edilizia SUE/SUAP Geom Felice Teresio Pozzi	

AGGIORNAMENTI					DATA
N°	Data	Descrizione Aggiornamento	Resp. Agg.	Resp valid	
	07.08.2012				07.08.2012
					ELABORATO
					2

SOMMARIO

2. ANALISI DELLE CRITICITA'	3
2.1. ANALISI DEL SISTEMA URBANO.....	3
2.2. CENSIMENTO CANTIERI STRADALI.....	6
2.3. VULNERABILITA' DELLE STRADE	8
2.4. LIVELLO E QUALITA' DELLA INFRASTRUTTURA ESISTENTE.....	19
2.4.1. Rete di acquedotto.....	19
2.4.2. Rete fognaria	20
2.4.3. Rete gas	22
2.4.4. Rete telecomunicazioni	23
2.4.5. Rete teleriscaldamento	24
2.4.6. Rete elettrica	25
2.4.7. Rete illuminazione pubblica.....	26
2.4.8. Rete fibra ottica	28

2. ANALISI DELLE CRITICITA'

2.1. ANALISI DEL SISTEMA URBANO

Il sistema urbano giussanese, come già descritto in precedenza, vede l'esistenza di un tessuto consolidato che trae le sue radici dai nuclei storici del capoluogo e delle frazioni, per poi espandersi e tendere a chiudere gradualmente gli spazi rimasti tra i vari agglomerati.

A tale evoluzione del sistema urbano si è accompagnata l'evoluzione delle infrastrutture e dei servizi a rete, che, a partire da un quadro di fine ottocento che vedeva unicamente l'esistenza dei principali collegamenti tra nuclei abitati e cascine, si è progressivamente giunti ad una situazione che vede le reti infittite e diramate su gran parte del territorio comunale. Fa eccezione solamente la zona Parco Valle Lambro, che, sebbene con proprie evoluzioni, rispecchia in parte ancora lo schema iniziale di distribuzione delle infrastrutture e delle reti in corrispondenza dei nuclei abitati sparsi.

La trasformazione del sistema in tale direzione viene analizzata dettagliatamente nel Documento di Piano del PGT vigente, dove si trova l'esame delle dinamiche del tessuto consolidato e delle relative infrastrutture sulla base delle soglie cartografiche storiche.

In tale sistema costituito da un tessuto consolidato diffuso sul territorio, con il 65,85% di superficie complessiva edificata, come rilevato dagli studi citati al precedente paragrafo, il PGT vigente introduce le nuove aree destinate all'espansione individuate, ai sensi della L.R. 12/2005, negli ambiti di trasformazione (TR). Essi sono in gran parte collocati ai margini del tessuto consolidato, dove le maglie dell'espansione edificatoria hanno lasciato qualche spazio, anche se non mancano altri esempi di trasformazione (ad esempio, nel centro storico di Giussano con il TR7).

Nel tessuto consolidato la situazione delle infrastrutture a rete presenta la duplice caratteristica di essere già largamente presente, ma al contempo di essere già "compromessa", cioè legata alle preesistenze e quindi poco suscettibile di modalità di intervento innovative, riorganizzazione e razionalizzazione. Negli ambiti di trasformazione, al contrario, ci si ritrova a dover sopperire alla necessità di espansione delle reti, ma con anche il rovescio della medaglia che consiste nella concreta possibilità di realizzare infrastrutture sotterranee che permettano di gestire in modo razionale sia il sottosuolo che il soprassuolo.

Il PGT vigente individua gli ambiti di trasformazione perimetrando nella tavola n. 11 del Documento di Piano e riportando le relative schede di trasformazione nella relazione del Documento di Piano.

Gli interventi edificatori negli ambiti di trasformazione sono assoggettati a preventiva pianificazione attuativa. In base alla proprietà ed all'iniziativa edificatoria, essi sono suddivisi in:

- pubblici: TR1a ,TR2 e TR10;
- pubblico/privati: TR7;
- privati: TR1b e TR3, TR4 e TR5, TR6, TR8, TR9, TR11 e TR 12.

Per i dodici ambiti di trasformazione previsti sul territorio comunale di Giussano, nella prossima parte del presente documento verrà esaminata singolarmente per ciascuno di essi la situazione attuale delle reti impiantistiche e tecnologiche con le relative potenzialità e le carenze, per poi passare a prospettare lo scenario di infrastrutturazione ed i relativi criteri di intervento.

7.1 SCHEDE DI TRASFORMAZIONE

TR 1 Via Viganò, Via Mulino Principe

TR 2 Località Laghetto

TR 3 Via Viganò, Via Tofane

TR 4 Via Pirandello

TR 5 Via Diaz, Via Parini, Via Pirandello

TR 6 Via Carroccio, Via Viganò, Vicolo San Luigi

TR 7 Via Domenico Savio, Via Pontida, Piazza San Giacomo, Via Cavour

TR 8 Via Monte Michele, Via Redipuglia

TR 9 Via Nuova Valassina, Via Beretta

TR10 Via Massimo D'Azzeglio

TR11 Via Alfieri, Viale Como, Viale Petrarca

TR12 Via Monte Grappa

Elenco schede ambiti di trasformazione

Il medesimo studio previsto per la situazione infrastrutturale degli ambiti di trasformazione viene previsto anche per le aree per cui il Piano dei Servizi prospetta nuove dotazioni di servizi pubblici e di interesse pubblico. A tutti gli effetti, si tratta di aree suscettibili di evoluzione urbanistica, sebbene al servizio della collettività, e pertanto anch'esse necessitano dell'esistenza o dell'estensione di tutte le reti tecnologiche necessarie al funzionamento ed alla fruizione delle stesse.

Il Piano dei Servizi si compone delle seguenti parti, a ciascuna delle quali è dedicata una specifica tavola:

- Classificazione dei servizi esistenti
- Classificazione dei servizi di sussidiarietà e compensazione confermati e nuovi
- Classificazione dei nuovi servizi proposti
- Sistema dei servizi proposti

Nella dotazione di servizi di cui agli ultimi tre punti elencati si concentra principalmente l'analisi delle trasformazioni sul sistema urbano da effettuare ai fini del PUGSS. Nella prossima parte, così come già prospettato anche per gli ambiti di trasformazione, si procederà quindi anche per tali parti del territorio comunale ad individuare le scelte e le strategie di pianificazione a livello infrastrutturale.



SCHEDE DEGLI AMBITI MONOFUNZIONALI A SERVIZI DI INTERESSE COLLETTIVO (S3)

Servizi di sussidiarietà e compensazione confermati

Identificativo	Frazione
1	Robbiano
2	Giussano
3	Giussano
4	Giussano
5	Giussano
6	Birone
7	Birone
8	Birone
9	Paina
10	Paina
11	Paina
12	Paina
13	Giussano

Servizi di sussidiarietà e compensazione nuovi da variante del pgt

Identificativo	Frazione
14	Giussano
15	Giussano
16	Giussano
17	Paina
18	Giussano/Robbiano
19	Giussano
20	Giussano

SCHEDE DEI NUOVI SERVIZI COMPLEMENTARI ALL'AREA DI RIQUALIFICAZIONE (S5)

Identificativo	Frazione
1	Paina
2	Paina
3	Paina

Elenco schede servizi

2.2. CENSIMENTO CANTIERI STRADALI

Si riporta di seguito il riepilogo dei dati caratteristici dei cantieri presenti sul territorio comunale nel triennio 2010-2012.

I dati relativi agli enti gestori dei servizi a rete includono tutti gli interventi di manomissione del suolo regolarmente autorizzati dall'Amministrazione Comunale nelle diverse annualità e comprendono varie tipologie di operazioni (allacciamenti, riparazione guasti, estensioni).

I dati relativi agli interventi da parte del Comune includono la realizzazione delle opere stradali previste dai programmi triennali e dagli elenchi annuali nel triennio 2010-2012. Tali opere riguardano principalmente interventi di rifacimento del manto stradale e degli impianti di pubblica illuminazione, con implementazione della rete di smaltimento delle acque meteoriche.

I dati relativi alla lunghezza delle vie sono stimati sulla base della lunghezza media delle strade comunali (370 metri).

I dati relativi alla corrente annualità sono parziali ed aggiornati al 31 luglio 2012.

Tutti i dati sotto riportati saranno meglio definiti in corso di redazione del presente Piano, con particolare riferimento alle tipologie di intervento.

ANNO 2010						
ENTE	NUMERO VIE INTERESSATE DA CANTIERI	KM LUNGHEZZA VIE*	TOTALE CANTIERI	CANTIERI/KM	STRADE INTERESSATE DA PIÙ DI UN CANTIERE	CANTIERI/VIE
Brianzacque	43	15,91	58	3,65	10	1,35
Enel	25	9,25	27	2,92	2	1,08
Gelsia	39	14,43	49	3,40	7	1,26
Telecom	27	9,99	28	2,80	1	1,04
Snam	2	0,74	2	2,70	0	1,00
<i>Comune</i>	2	0,74	2	2,70	0	1,00

ANNO 2011						
ENTE	NUMERO VIE INTERESSATE DA CANTIERI	KM LUNGHEZZA VIE*	TOTALE CANTIERI	CANTIERI/KM	STRADE INTERESSATE DA PIÙ DI UN CANTIERE	CANTIERI/VIE
Brianzacque	44	16,28	60	3,69	14	1,36
Enel	33	12,21	37	3,03	4	1,12
Gelsia	20	7,4	27	3,65	7	1,35
Telecom	27	9,99	38	3,80	7	1,41
Snam	1	0,37	1	2,70	0	1,00
<i>Comune</i>	6	2,22	6	2,70	0	1,00

ANNO 2012						
ENTE	NUMERO VIE INTERESSATE DA CANTIERI	KM LUNGHEZZA VIE*	TOTALE CANTIERI	CANTIERI/KM	STRADE INTERESSATE DA PIÙ DI UN CANTIERE	CANTIERI/VIE
Brianzacque	23	8,51	28	3,29	3	1,22
Enel	10	3,7	11	2,97	1	1,10
Gelsia	13	4,81	17	3,53	3	1,31
Telecom	16	5,92	22	3,72	3	1,38
Snam	1	0,37	1	2,70	0	1,00
<i>Comune</i>	4	1,47	4	2,70	0	1,00

Prospetto riassuntivo dell'incidenza di cantieri sul patrimonio stradale comunale

2.3. VULNERABILITA' DELLE STRADE

Si riporta nel presente paragrafo l'elenco delle strade sensibili redatto sulla base del grado di vulnerabilità delle strade.

Il Grado di Criticità, riportato in tabella, è stato calcolato a partire dal seguente set di indicatori.

INDICATORE	ALTA CRITICITÀ		MEDIA CRITICITÀ		BASSA CRITICITÀ	
	VALORE	PUNTI	VALORE	PUNTI	VALORE	PUNTI
Calibro	minore di 5 m	3	compr. tra 5 e 8 m	1	magg. di 8 m	0
Classificazione	urbana scorr.	2	quartiere	1	locale	0
Corsie di marcia	4	5	2 e 2 alternate	4 e 3	1	0
Banchina	presente	3	-	-	assente	0
Viabilità promiscue	ciclopedonale	2	pedonale	1	assenti	0
Vicinanza ambiti TR	sì	3	-	-	no	0

L'elenco di seguito riportato sarà meglio definito in corso di redazione del presente Piano, con particolare riferimento al censimento dei cantieri stradali.

ENOMINAZIONE	GRADO CRITICITÀ	CALIBRO		CLASSIFICAZIONE		CORSIE DI MARCIA		BANCHINA		VIABILITÀ PROMISCUE			VICINANZA AMBITI TR	
		METRI	CRIT.	NOMENCL.	CRIT.	NUM.	CRIT.	SÌ	CRIT.	PEDONALE	CICLABILE	CRIT.	SÌ	CRIT.
VIA VIGANO'	15	15,00	0	URB. SCORR.	2	4	5		3	X	X	2	X	3
VIA D'AZEGLIO MASSIMO	14	7,15	1	QUARTIERE	1	2	4		3	X	X	2	X	3
VIA BIXIO	13	5,75	1	LOCALE	0	2	4		3	X	X	2	X	3
VIA VENEZIA	13	7,10	1	QUARTIERE	1	2	4		3	X		1	X	3
VIA CAVOUR	12	7,20	1	QUARTIERE	1	2	4		3			0	X	3
VIALE COMO	12	7,20	1	URB. SCORR.	2	2	4	X	0	X	X	2	X	3
VIA PREALPI (TRATTO NORD)	12	14,50	0	URB. SCORR.	2	4	5		3	X	X	2		0
VIA MATTEOTTI	11	6,15	1	QUARTIERE	1	2	4		3	X	X	2		0
VIA MILANO	11	7,85	1	QUARTIERE	1	2	4		3	X	X	2		0
VIALE MONZA	11	7,00	1	QUARTIERE	1	2	4		3	X	X	2		0
VIA DE GASPERI ALCIDE	10	6,90	1	QUARTIERE	1	2	4		3	X		1		0
VIA BATTISTI	10	6,00	1	QUARTIERE	1	2	4		3	X		1		0
VIA DIAZ	10	5,40	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	X	3
VIA GARIBALDI	10	5,50	1	QUARTIERE	1	2	4		3	X		1		0
VIA MONTE GRAPPA	10	6,60	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	X	3
VIA MONTE SAN MICHELE	10	6,50	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	X	3
VIA PADOVA	10	6,00	1	LOCALE	0	2	4		3	X	X	2		0
VIA PREALPI (SUD)	10	7,30	1	URB. SCORR.	2	2	4		3		X	0		0
VIA PREALPI (CENTRALE)	10	7,00	1	URB. SCORR.	2	2	4		3		X	0		0
VIALE RIMEMBRANZE	10	4,90	3	LOCALE	0	2 ALT.	3		3	X		1		0

VIA TOFANE	10	6,20	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	X	3
VIA PISACANE CARLO	9	6,50	1	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA CAVERA	9	6,80	1	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA CHERUBINI	9	6,50	1	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA ENRICO FERMI	9	7,30	1	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA FURLANELLI	9	6,20	1	QUARTIERE	1	2	4		3			0		0
VIA ISONZO	9	6,00	1	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA LEONARDO DA VINCI	9	5,50	1	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA LEONCAVALLO	9	6,00	1	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA MANZONI	9	7,40	1	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA OBERDAN	9	7,90	1	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA PARINI	9	6,70	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	X	3
VIA PETRARCA	9	5,90	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0			0	X	3
VIA PIAVE	9	6,40	1	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA PONTIDA	9	4,37	3	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0			0	X	3
VIA SALVO D'ACQUISTO	9	7,50	1	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA SAN GIOVANNI BOSCO	9	6,30	1	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA UMBERTO I	9	7,80	1	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA VERDI	9	5,70	1	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA ALBERTO DA GIUSSANO (S. GIACOMO-DIAZ)	8	5,30	1	LOCALE	0	2	4		3			0		0
VIA ALESSANDRIA	8	9,20	0	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA BARACCA	8	6,00	1	LOCALE	0	2	4		3			0		0
VIA BATTAGLIONE MORBEGNO	8	5,60	1	LOCALE	0	2 ALT.	3		3	X		1		0
VIA COLOMBO	8	6,00	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	X	3

VIA DON RINALDO BERETTA	8	7,20	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	X	3
VIA GRAMSCI	8	7,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3		3	X		1		0
VIA NENNI	8	7,00	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X	X	2		0
VIA PIRANDELLO	8	5,80	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	X	3
VIA PIZZO SCALINO	8	6,50	1	LOCALE	0	2	4		3			0		0
VIA REDIPUGLIA	8	6,60	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	X	3
VIA STELVIO	8	5,5	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	X	3
VIA VIVALDI	8	6,50	1	LOCALE	0	2	4		3			0		0
VIA ZARA	8	8,10	0	LOCALE	0	2	4		3	X		1		0
VIA ALBERTO DA GIUSSANO (DIAZ-AROSIO)	7	6,00	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1		0
VIA BOCCACCIO	7	6,40	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0			0	X	3
VIA BORELLA	7	4,00	3	LOCALE	0	1	0		3	X		1		0
VIA BRUNATI	7	5,60	1	LOCALE	0	2 ALT.	3		3			0		0
VIA CARROCCIO	7	7,00	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1		0
VIA CONCILIAZIONE	7	6,80	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X	X	2		0
VIA CORRIDONI	7	3,50	3	QUARTIERE	1	1	0		3			0		0
VIA CORRIDONI	7	6,70	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1		0
VIA DANTE	7	6,40	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1		0
VIA DELEDDA	7	4,90	3	LOCALE	0	1	0		3	X		1		0
VIA DI VITTORIO	7	7,10	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1		0
VIA DONIZETTI	7	6,50	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1		0
VIA FIUME	7	7,20	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1		0
VIA GENERAL CANTORE	7	6,55	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1		0
VIA DELLA GIBBINA	7	7,70	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X	X	2		0

VIA	GIORDANO U.	7	6,60	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	0
VIA	GIUSTI	7	6,50	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	0
VIA	GRANDI	7	6,05	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	0
VIA	LARIO	7	11,00	0	URB. SCORR.	2	2	4	X	0	X		1	0
VIA	PASTORE	7	6,00	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	0
VIA	POLA	7	6,50	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	0
VIA	ROSSINI	7	6,70	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	0
VIA	SAN QUIRICO	7	7,00	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	0
VIA	STRADIVARI	7	6,20	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	0
VIA	UDINE	7	6,90	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	0
VIA	VITTORIO VENETO	7	4,23	3	LOCALE	0	1	0		3	X		1	0
VIA	VOLTA	7	6,00	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	0
VIA	ADA NEGRI	6	7,30	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA	ADIGE	6	6,00	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA	ALFIERI	6	6,90	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIALE	ALPINI	6	6,10	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA	BELLINI	6	6,10	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIALE	BRIANZA	6	8,00	0	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	0
VIA	CADUTI DI SUPERGA	6	6,35	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA	CAIMI	6	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA	CATALANI	6	8,00	0	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	0
VIA	COL DI LANA	6	6,00	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0			0	0
VIA	CROCIFISSO	6	3,80	3	LOCALE	0	1	0		3			0	0
VIA	DE AMICIS	6	6,40	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0

VIA DEI GIARDINI	6	4,80	3	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0			0	0
VIA DEI MILLE	6	7,00	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA DELLA GHIANA	6	6,00	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA DELLA TECNICA	6	7,50	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0			0	0
VIA DELL'ARTIGIANATO	6	6,50	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0			0	0
VIA DELL'INDUSTRIA	6	7,00	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA DON GNOCCHI	6	6,20	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA DON PIFFERI	6	6,60	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA ELLI	6	5,90	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA FRATELLI CERVI	6	7,00	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA GALILEO GALILEI	6	5,00	1	LOCALE	0	1	0		3	X	X	2	0
VIA GRAN PARADISO	6	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA IV NOVEMBRE	6	9,00	0	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	0
VIA KENNEDY	6	6,20	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA LAZZARETTO	6	6,30	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0			0	0
VIA LEGA LOMBARDA	6	7,05	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA LEGNANO	6	7,80	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA LONGONI	6	6,40	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA MADONNINA	6	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA MANTOVA	6	6,80	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA MARMOLADA	6	7,00	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA MASCAGNI	6	6,40	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA MINCIO	6	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA MONTE CRISTALLO	6	4,00	3	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0			0	0

VIA MONTELLO	6	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA MONTI	6	4,00	3	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0			0	0
VIA NOBILE BIANCHI	6	7,1	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA PASCOLI	6	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA PASUBIO	6	7,00	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0			0	0
VIA PERGOLESI	6	4,50	3	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0			0	0
VIA PEROSI	6	3,00	3	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0			0	0
VIA PIOLA	6	7,80	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA PONCHIELLI	6	6,00	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA PUCCINI	6	6,10	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA RESEGONE	6	4,50	3	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0			0	0
VIA SAN DAMIANO	6	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA SAN FILIPPO NERI	6	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA PELLICO SILVIO	6	4,90	3	LOCALE	0	1	0		3			0	0
VIA STATUTO	6	8,60	0	QUARTIERE	1	2	4	X	0	X		1	0
VIA TAGLIAMENTO	6	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA TICINO	6	6,40	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA TONALE	6	6,00	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0			0	0
VIA TORRICELLI	6	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA TOSCANINI	6	6,10	1	QUARTIERE	1	2	4	X	0			0	0
VIA TRIESTE	6	6,20	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA LA MALFA UGO	6	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA VICENZA	6	7,00	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0
VIA VIRGILIO	6	5,90	1	LOCALE	0	2	4	X	0	X		1	0

VIA ADDA	5	5,80	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA BATTAGLIONE EDOLO	5	7,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0	X		1	0
VIA BOITO	5	6,00	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA BOLZANO	5	5,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA CADUTI DI CEFALONIA	5	7,90	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA CADUTI DI NASSIRIYA	5	7,00	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA CARDINAL FERRARI	5	6,50	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0	X		1	0
VIA CILEA	5	7,00	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA CROCIFISSO	5	5,30	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA DELLE GRIGNE	5	5,10	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA FABIO FILZI	5	6,90	1	LOCALE	0	1	0		3	X		1	0
VIA FOSCOLO	5	7,20	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0	X		1	0
VIA FRATELLI ROSSELLI	5	5,60	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA GOZZANO GUIDO	5	7,05	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA MAMELI	5	6,30	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA MANZONI	5	7,40	1	LOCALE	0	1	0		3	X		1	0
VIA MARCO POLO	5	5,80	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0	X		1	0
VIA MARCONI	5	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA MERCALLI	5	5,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA MONTE CANINO	5	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA MONTE SANTO	5	6,00	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA MONVISO	5	7,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA MOZART	5	5,60	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0
VIA PACINOTTI	5	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0			0	0

VIA	PAGANELLA	5	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0		0	0
VIA	PO	5	5,90	1	LOCALE	0	2	4	X	0		0	0
VIA	SAN FRANCESCO D'ASSISI	5	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0		0	0
VIA	SAN DOMENICO SAVIO	5	5,60	1	LOCALE	0	2	4	X	0		0	0
VICOLO	SAN LUIGI	5	7,10	1	LOCALE	0	2	4	X	0		0	0
VIA	SEGANTINI	5	5,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0		0	0
VIA	SEMPIONE	5	7,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0	X	1	0
VIA	RAZUNZ	5	6,50	1	LOCALE	0	2	4	X	0		0	0
VIA	XXIV MAGGIO	5	5,88	1	LOCALE	0	1	0		3	X	1	0
VIA	ADAMELLO	4	7,35	1	LOCALE	0	1	0		3		0	0
VIA	ALIPRANDI	4	4,30	3	LOCALE	0	1	0	X	0	X	1	0
VIA	ARONA	4	5,50	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA	BELLUNO	4	5,50	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA	CADUTI SUL LAVORO	4	7,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA	CHIESA DAMIANO	4	6,50	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA	CIMAROSA	4	5,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA	DEI BONDI	4	6,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA	DEI ROMANELLI	4	8,50	0	LOCALE	0	2	4	X	0		0	0
VIA	DEL DOSSO	4	5,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA	DON GAFFURI	4	5,50	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA	DON MILANI	4	6,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA	DON MINZONI	4	7,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA	GIOVANNI XXIII	4	5,20	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA	GORIZIA	4	5,40	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0

VIA LAMBRO	4	5,80	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA LECCO	4	5,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA LEOPARDI	4	4,30	3	LOCALE	0	1	0	X	0	X	1	0
VIA MARSALA	4	8,00	0	LOCALE	0	2	4	X	0		0	0
VIA MARTIRI DELLA LIBERTA'	4	6,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA MONTE BIANCO	4	5,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA MONTE NERO	4	5,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA MONTE ROSA	4	4,60	3	LOCALE	0	1	0	X	0	X	1	0
VIA MONTEVERDI	4	6,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA PAGANINI	4	5,90	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA PIO XXII	4	6,50	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA SALVEMINI	4	8,00	0	LOCALE	0	2	4	X	0		0	0
VIA SAN GOTTARDO	4	4,00	3	LOCALE	0	1	0	X	0	X	1	0
VIA SAN VINCENZO	4	4,40	3	LOCALE	0	1	0	X	0	X	1	0
VIA SANTA CHIARA	4	6,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA SANTA MARGHERITA	4	4,95	3	LOCALE	0	1	0	X	0	X	1	0
VIA SPREAFICO	4	5,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA TRENTO	4	5,50	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA TREVISO	4	5,30	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA TURATI	4	3,40	3	QUARTIERE	1	1	0	X	0		0	0
VIA VARENNA	4	5,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA VESPUCCI	4	7,00	1	LOCALE	0	2 ALT.	3	X	0		0	0
VIA XXIV MAGGIO	4	5,88	1	LOCALE	0	1	0		3		0	0
VIA BARRIO	3	4,00	3	LOCALE	0	1	0	X	0		0	0

VIA	DEI CERTOSINI	3	8,30	0	LOCALE	0	1	0		3			0	0
VIA	MARTIRI DI BELFIORE	3	4,50	3	LOCALE	0	1	0	X	0			0	0
VIA	MAZZINI	3	3,00	3	LOCALE	0	1	0	X	0			0	0
VIA	MONTE CERVINO	3	4,10	3	LOCALE	0	1	0	X	0			0	0
VIA	VITTORIO EMANUELE	3	3,40	3	LOCALE	0	1	0	X	0			0	0
VIA	ADDOLORATA	2	5,50	1	LOCALE	0	1	0	X	0	X		1	0
VIA	MADDALENA	2	5,80	1	LOCALE	0	1	0	X	0	X		1	0
VIA	MATELLA	2	5,50	1	LOCALE	0	1	0	X	0	X		1	0
VIA	TOTI	2	7,90	1	LOCALE	0	1	0	X	0	X		1	0
VIA	XXV APRILE	2	7,15	1	LOCALE	0	1	0	X	0	X		1	0
VIA	DISPERSI IN GUERRA	1	5,00	1	LOCALE	0	1	0	X	0			0	0
VIA	FRATELLI CAIROLI	1	7,80	1	LOCALE	0	1	0	X	0			0	0
VIA	GALVANI	1	5,00	1	LOCALE	0	1	0	X	0			0	0

2.4. LIVELLO E QUALITÀ DELLA INFRASTRUTTURAZIONE ESISTENTE

2.4.1. Rete di acquedotto

Sulla base dei dati raccolti si può affermare che la rete di erogazione dell'acqua per usi civili è ben strutturata e distribuita quasi capillarmente su tutto il territorio giussanese con l'esclusione di poche aree residuali, in genere non ancora urbanizzate.

Storicamente sono state riscontrate criticità relative alla fornitura di acqua potabile durante i periodi di siccità; tale problematica è stata risolta attraverso la messa in esercizio di nuovi pozzi di captazione negli ultimi anni.

Dall'analisi dei dati di archivio relativi alle manomissioni suolo a causa di perdite idriche, sono stati rilevati nell'anno 2011 oltre 40 guasti sull'impianto, ripartiti nelle diverse frazioni, sebbene alcune località ricorrano con maggiore frequenza (via Statuto, Tofane, Monte s. Michele, Trieste, don Gnocchi).

Ciò indurrebbe a programmare una campagna di ricognizione dello stato di conservazione ed efficienza dei manufatti, in particolar modo di quelli che presentano data di posa più lontana nel tempo, per i quali non sempre è stato fornito un dato certo; altro aspetto da tenere in considerazione è la possibile non rispondenza di alcuni manufatti alle specifiche tecniche correnti ed alla richiesta di utilizzo di materiali e tecnologie di installazione più performanti rispetto al passato.

L'individuazione di ulteriori e specifiche criticità dovrà essere oggetto di verifica congiunta con l'ente gestore Brianzacque in sede di conferenza.

2.4.2. Rete fognaria

Dall'analisi delle informazioni disponibili si evince che la rete di smaltimento delle acque reflue serve quasi tutto il territorio comunale, con l'esclusione di poche aree residuali, che presentano in genere caratteri di scarsa e non organica urbanizzazione, ovvero problematiche legate all'altimetria dei luoghi.

Le criticità storicamente rilevate si concentrano in alcuni punti ben definiti e ricorrenti: il centro storico di Giussano (il comparto Alberto da Giussano, Pellico, Cavera, Diaz, Garibaldi, Parini), l'area corrispondente al centro della frazione Robbiano appena a valle del rilievo principale (via Dante, Longoni, Battisti), alcune aree delimitate nelle frazioni di Birone (via Leopardi) e Paina (via Giusti, Fiume, Corridoni), infine località situate ai margini dei confini comunali, spesso in condizioni di promiscua gestione con altri soggetti (Comuni confinanti, Enti territoriali provinciali e di settore - ANAS): ivi ricadono i casi di via Furlanelli, via S. Giuseppe, loc. Molino Principe.

La quasi totalità di questi punti critici corrisponde ad un nodo idraulico della rete, che in concomitanza con eventi meteorici di una certa entità entra in crisi: ciò è dovuto al sistema di collettamento realizzato nel corso degli anni, prevalentemente di tipo misto (acque nere e meteoriche), che unito alla attuale tendenza del regime pluviometrico locale, contraddistinto da frequenti rovesci temporaleschi con forti picchi nel corso di brevi intervalli di tempo, genera episodi di sovraccarico temporaneo dei nodi, con messa in pressione delle condotte e spesso fuoriuscita dei reflui. Il fenomeno è stato acuito dall'avanzare della urbanizzazione, che ha saturato in pochi anni aree un tempo libere e permeabili, senza che fossero adottate equivalenti contromisure in termini di captazione e restituzione alla falda delle acque bianche, né vi fosse un ripensamento generale della capacità di smaltimento dei collettori.

La carente manutenzione ha poi ulteriormente aggravato alcune problematiche locali, esasperando situazioni che, se non pienamente efficienti, potevano trovare parziale rimedio con una frequente e mirata opera di pulizia.

Negli ultimi anni alcune di queste problematiche sono state alleviate da una ripresa attenzione al funzionamento ordinario dei manufatti e ad una maggiore attenzione al mantenimento delle acque piovane in sede, piuttosto che al collettamento delle stesse (separazione e dispersione locale delle acque bianche), conformemente alle disposizioni dell'ente gestore.

Tuttavia le criticità più chiaramente riconducibili al funzionamento idraulico della rete, sia questa locale o sovra locale, devono essere corrette attraverso il ripensamento del sistema, che coinvolga tutti gli attori competenti e conduca all'esecuzione di interventi specifici e opere adeguate all'attuale portata.

Un significativo passo in tale direzione è stato compiuto attraverso il conferimento, nel 2012, della rete fognaria al soggetto già erogatore del servizio, tramite apposita Convenzione che prevede nel corso di diversi anni la realizzazione di alcune opere ritenute improrogabili.

Sempre nell'ambito di tale accordo si sono svolte le operazioni di rilievo della rete fognaria (il cui ultimo dato disponibile risale al 1995) a cui seguirà a breve il nuovo piano fognario, con relativa esplicitazione delle misure correttive già esposte.

A seguito dell'acquisizione di tali dati sarà possibile una ricognizione di dettaglio delle condizioni di conservazione della rete e una miglior definizione degli interventi possibili.

L'individuazione di ulteriori e specifiche criticità dovrà essere oggetto di verifica congiunta con l'ente gestore Brianzacque in sede di conferenza.

2.4.3. Rete gas

La rete di distribuzione del gas metano, organizzata in linee di fornitura principale del metano a media pressione e nella rete di diffusione locale a bassa pressione, è presente sul territorio con copertura quasi completa.

Rimangono non servite alcune aree residuali, fra cui quelle non pienamente urbanizzate ed alcune cascine (via Monte Cervino, via Viganò) ove non è stata realizzata la rete secondaria.

In merito a tali aree sarà necessario provvedere alla copertura totale delle utenze, inoltre delle aree di nuova urbanizzazione previste dal vigente strumento urbanistico.

Per quanto concerne la realizzazione di estensioni di linea a servizio di nuovi interventi di edificazione convenzionata, si segnala la necessità di pianificare gli interventi nell'ottica di minimo impatto sul suolo pubblico, ottimizzazione degli impianti già presenti e di integrazione con i rimanenti servizi a rete.

Dall'analisi dei dati di archivio relativi alle manomissioni suolo a causa di perdite gas, sono stati rilevati nell'anno 2011 un numero di guasti inferiore a 10, ripartiti nelle diverse frazioni, con distribuzione omogenea sul territorio (il dato è in corso di aggiornamento).

Non sono stati forniti dati relativi alla data di posa degli impianti né al loro stato di conservazione, pertanto è difficile al momento ipotizzare quali tratti debbano essere oggetto di interventi di risanamento.

L'individuazione di ulteriori e specifiche criticità dovrà essere oggetto di verifica congiunta con gli enti gestori Snam Rete Gas e Gelsia in sede di conferenza.

Qualora da tale confronto emergessero problematiche diffuse o specifiche, occorrerà pianificare la ricognizione dello stato di funzionamento dei manufatti, in particolar modo di quelli più vetusti.

2.4.4. Rete telecomunicazioni

La rete di telefonia fissa è presente sul territorio con copertura pressoché totale. Non è possibile, sulla base del dato fornito dal gestore, individuare il numero delle utenze servite; tuttavia si fa presente che essendo il servizio di telefonia attivato a facoltà del richiedente, non sussiste l'obbligo di fornitura su tutta l'utenza disponibile.

Non è possibile, sulla base del dato ad oggi fornito, identificare chiaramente il posizionamento e la consistenza della rete, nelle due componenti di telefonia e rete di fibra ottica.

Si rileva pertanto come prima fondamentale operazione propedeutica alla corretta interpretazione della consistenza della rete, la realizzazione di una campagna di indagine *ad hoc* e la messa a sistema di una procedura di restituzione del dato allineata con le più recenti disposizioni normative.

Ciò permetterebbe la miglior comprensibilità del dato e l'interscambiabilità delle informazioni per l'individuazione e lo sfruttamento di potenzialmente sinergie con le reti maggiormente compatibili.

I guasti rilevati nell'intervallo di anno sono in numero compreso tra 10 e 20, distribuiti omogeneamente sul territorio, pertanto non è possibile individuare una direttrice preferenziale di intervento.

Relativamente alla realizzazione di estensioni di linea a servizio di nuovi comparti di edificazione convenzionata, si segnala la necessità di pianificare gli interventi nell'ottica di minimo impatto sul suolo pubblico, ottimizzazione degli impianti già presenti e di integrazione con i rimanenti servizi a rete.

L'individuazione di ulteriori e specifiche criticità dovrà essere oggetto di verifica congiunta con l'ente gestore TelecomItalia in sede di conferenza.

2.4.5. Rete teleriscaldamento

Il sistema di teleriscaldamento è stato realizzato negli ultimi anni a servizio di una porzione limitata di territorio, pertanto non vi sono ad oggi dati sufficienti per tracciare uno scenario di criticità verosimile.

Si rileva peraltro che la rete potrebbe essere incrementata, mettendo a sistema complessi civili/produttivi nell'ottica di una razionalizzazione dei consumi energetici.

L'individuazione di ulteriori e specifiche criticità dovrà essere oggetto di verifica congiunta con l'ente gestore Gelsia in sede di conferenza.

2.4.6. Rete elettrica

La rete di distribuzione dell'energia elettrica, diffusa capillarmente su tutto il territorio comunale, non presenta dal punto di vista della consistenza rilevanti problematiche.

L'analisi dei guasti sulla rete rilevati nell'annualità trascorsa, in corso di aggiornamento, mostra che su circa 20 interventi effettuati, una parte riguarda la messa in sicurezza dei sostegni alle linee aeree, mentre una cospicua quota è legata alla risoluzione delle interruzioni di linea.

Attualmente la tendenza è di sostituire, ove presenti, le linee di distribuzione aerea con analogo tracciato interrato, per limitarne l'ingombro e la vulnerabilità oltre che per ridurre i rischi relativi alla loro presenza fuori terra.

L'individuazione di ulteriori e specifiche criticità dovrà essere oggetto di verifica congiunta con l'ente gestore ENEL in sede di conferenza.

2.4.7. Rete illuminazione pubblica

La rete IP presente sul territorio comunale presenta problematiche già affrontate in sede di rapporto ambientale: pluralità, che diventa in taluni casi promiscuità, di gestione, conseguente non completezza e univocità del dato informativo.

Vi sono poi aspetti critici legati alla tecnologia di realizzazione dei manufatti, in parte ormai superata e da sostituire con altra adeguata.

Rimane inoltre una parte del territorio ancora esclusa dal servizio, che dovrà essere in futuro completato in queste aree residuali.

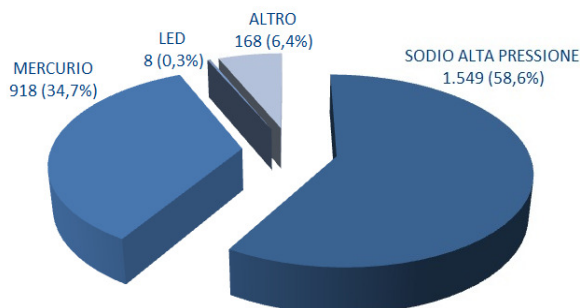
Una stima dei guasti rilevati sull'intera rete supera le 50 segnalazioni annue riguardanti generalmente malfunzionamento dei corpi illuminanti, termine della vita utile degli stessi, ovvero danni alla linea o ai sostegni.

Come per la rete precedente, anche per questa è invalso l'uso di preferire la soluzione interrata a quella aerea.

Pertanto, ove possibile, nell'ambito di nuove urbanizzazioni o interventi di risanamento, si provvederà a realizzazione l'interramento della linea.

Le principali criticità relative alla situazione attuale degli impianti sono le seguenti:

- Su un parco lampade composto da diverse tecnologie illuminotecniche, circa il 35% dei centri luminosi sono costituiti da lampade ai vapori di mercurio, caratterizzate da una bassa efficienza e da difficoltà di smaltimento a fine servizio. Di tale tipologia di lampade è stata disposta la messa al bando, a partire dal 2015, da parte della Comunità Europea attraverso la Direttiva EU2005/32/CE, recepita dal regolamento CEN 245/2009, e dalla L.R. 17/2000.

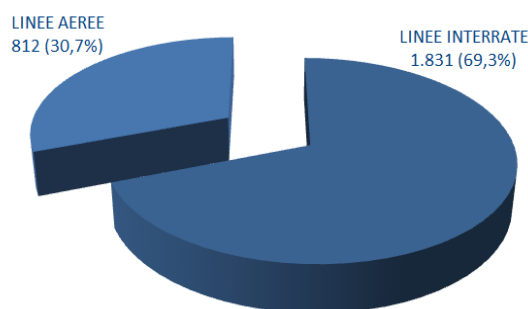


(Grafico 03 - Consistenza rete Illuminazione Pubblica - tipologia lampade - fonte P.R.I.C.)

- Circa la metà delle armature comprese negli impianti di pubblica illuminazione risultano non conformi, principalmente a causa del mancato

soddisfacimento della L.R. 17/2000 in merito all'emissione di flusso luminoso oltre la linea di orizzonte, ovvero a causa dell'assenza di chiusura del recesso ottico, il che comporta un deterioramento delle superfici riflettenti e la conseguente riduzione delle prestazioni fotometriche.

- Circa il 30% dei sostegni risulta essere vetusto poiché in cemento armato centrifugato (circa 415 centri luminosi), senza verifica dell'idoneità statica, o perché in pessimo stato di conservazione.
- Circa il 30% dei centri luminosi è servito da linee aeree. Nella maggior parte di questi casi la distribuzione di energia elettrica per la pubblica illuminazione avviene in promiscuità con la fornitura di energia per gli edifici privati. La contabilizzazione dei consumi viene effettuata in maniera forfettaria.



(Grafico 04 - Consistenza rete Illuminazione Pubblica - consistenza linee aeree-interrate - fonte P.R.I.C.)

- Relativamente agli impianti di Enel Sole non sono presenti certificazioni che ne attestino l'idoneità statica o la sicurezza elettrica.

Ulteriori criticità saranno oggetto di verifica congiunta con l'ente gestore ENEL SOLE in sede di conferenza.

2.4.8. Rete fibra ottica

La rete di fibra ottica attualmente in uso è dedicata unicamente alla videosorveglianza di strutture pubbliche ed esercizi commerciali attraverso 60 telecamere, tra mobili e fisse, appoggiate ad un sistema a 98 fibre, chiaramente sovradimensionato per tale utilizzo. La stessa infrastrutturazione presente (trifora di cui ad oggi utilizzato un solo condotto) è largamente disponibile per altri potenziali alloggiamenti.

Il tracciato della rete, ideata con l'intento di collegare tra loro vari elementi della "piastra pubblica", consente di prevedere una possibile implementazione degli utilizzi della rete stessa, fra cui il telecontrollo del riscaldamento (peraltro già in funzione su parte del sistema) e il trasferimento dati.

Inoltre, in coordinamento con gli interventi di messa a norma ed efficientamento della pubblica illuminazione previsti dal PRIC, la rete potrebbe essere utilizzata per il monitoraggio degli impianti, consentendo un controllo diretto dei guasti, dei consumi ed una conseguente razionalizzazione nell'uso dell'energia elettrica.

Come ulteriore ipotesi di impiego, è possibile sfruttare i cavidotti già posati per l'alloggiamento di reti terze, che siano con questa compatibili.