



Comune di Gambarogno

## MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 419

Magadino, 10 luglio 2023 / risoluzione municipale no. 523  
di competenza della Commissioni della pianificazione e/o della gestione

### Adozione del Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS) della frazione di Sant'Abbondio

Egregio Signor Presidente,  
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri comunali,

#### 1. Introduzione

Il Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS) di Sant'Abbondio, oggetto del presente Messaggio, è stato allestito con una nuova sistemica, differente da quella utilizzata per il PGS di Vira (MM no. 404 2021/2024, recentemente approvato nella seduta di Consiglio comunale del 20 marzo 2023), che risulta non essere più attuale.

In sostanza, la nuova sistemica è stata introdotta in base alle nuove direttive della Sezione della Protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS); la stessa risulta essere innovativa per le modalità di raccolta ed elaborazione dei dati, mantenendo però contenuti e obiettivi dell'allestimento di un PGS.

Nel dettaglio, il PGS di Sant'Abbondio è stato allestito attraverso lo studio e l'elaborazione di più moduli e meglio:

- la perizia idrogeologica;
- il catasto degli impianti privati;
- il catasto degli impianti pubblici;
- lo stato delle canalizzazioni, il risanamento e la manutenzione;
- lo studio delle acque superficiali;
- lo studio delle acque chiare;
- la prevenzione dei pericoli;
- lo smaltimento delle acque di scarico dalle zone discoste;
- il concetto di Smaltimento delle acque.

Il progetto finale, redatto dallo Studio d'ingegneria Andreotti & Partners SA di Locarno sulla scorta dei moduli citati, ha permesso di definire un preventivo di massima complessivo degli interventi da eseguire, con modalità, tempistiche e priorità che, per quanto concerne gli investimenti, andranno stabilite in seguito e debitamente inserite a Piano finanziario.

Via Cantonale 138  
6573 Magadino

Tel.: +41 91 786 84 00  
Fax: +41 91 786 84 01

info@gambarogno.ch  
www.gambarogno.ch

Città dell'energia

Gambarogno  
Comune da vivere

Il PGS che vi presentiamo è il risultato della raccolta e dell'analisi di tutti gli aspetti tecnici, finanziari e amministrativi relativi all'esercizio ed alla manutenzione della rete delle canalizzazioni comunali per lo smaltimento delle acque luride, chiare e meteoriche, nella frazione di Sant'Abbondio.

## **2. Base legale e di progettazione del PGS**

Il PGS è un documento tecnico, finanziario e pianificatorio di cui devono dotarsi tutti i Comuni in ossequio alle disposizioni della Legge federale sulla protezione delle acque (LPAc) del 24 gennaio 1991, della Legge d'applicazione della legge federale contro l'inquinamento delle acque (LALIA) dell'8 ottobre 1971 e dell'Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc) del 28 novembre 1998.

Inoltre, le basi di progettazione riprendono il Piano generale delle canalizzazioni (PGC) in vigore, il Piano Regolatore (PR), il catasto delle canalizzazioni comunali e private, il Regolamento comunale delle canalizzazioni, lo Statuto del Consorzio di depurazione acque del Verbano (CDV), nonché tutti i moduli citati nell'introduzione.

## **3. Esame preliminare dei preposti Uffici cantonali**

Il PGS per la frazione di Sant'Abbondio è stato sottoposto all'esame preliminare dei preposti Uffici cantonali, con esito positivo rilasciato il 30 dicembre 2022 dall'Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico.

La decisione è allegata e parte integrante del presente Messaggio.

## **4. Relazione tecnica**

La relazione tecnica, allestita dallo Studio d'ingegneria Andreotti & Partners SA di Locarno, in data 15 settembre 2022, può essere consultata assieme alla planimetria generale del PGS sulla piattaforma dedicata al Consiglio comunale e alle sue Commissioni.

I temi trattati nella relazione sono:

- le risultanze dei moduli indicati nell'introduzione;
- la valutazione delle priorità d'intervento, suddivise in risanamenti, potenziamenti e nuove condotte;
- il preventivo complessivo suddiviso in priorità;
- le possibilità di sussidiamento;
- la definizione dei costi di esercizio e di gestione;
- il programma di esecuzione degli interventi e i contributi di costruzione. Entrambi i capitoli sono puramente enunciativi poiché la pianificazione dipenderà dalle scelte e dalle priorità decise dagli Organi comunali.

## 5. Obiettivi del PGS

Gli obiettivi del PGS di Sant'Abbondio:

- l'aggiornamento del concetto di smaltimento delle acque;
- l'adattamento al limite edificabile del nuovo Piano Regolatore (PR) adottato nel 2015;
- la completazione della rete per servire tutta la zona edificabile e risanare le canalizzazioni esistenti;
- la definizione delle eventuali zone di risanamento;
- la risoluzione dei problemi specifici relativi allo smaltimento delle acque.

## 6. Priorità di intervento

Per la classificazione degli interventi previsti nel PGS di Sant'Abbondio sono state adottate le normative VSA del 2009, con suddivisione per priorità.

Priorità	Tipologia interventi	Orizzonte
0	Gli interventi sono molto urgenti entro breve termine.	<= 2 anni
1	Gli interventi sono urgenti.	3-4 anni
2	Gli interventi sono necessari a media scadenza	5-7 anni
3	Gli interventi possono essere pianificati a lunga scadenza	7-10 anni
4	Non sono necessari interventi fino al prossimo rilevamento dello stato e relativa valutazione	>= 10 anni

### PRIORITÀ 0

Nessun intervento necessario.

### PRIORITÀ 1

Nessuna tratta da potenziare. Le tratte da sostituire o da risanare prevedono un investimento di circa CHF 180'500.00 a cui aggiungere Interventi puntuali di manutenzione straordinaria per l'eliminazione di difetti, singoli o localizzati, per un'ulteriore spesa di CHF 9'500.00.

## **PRIORITÀ 2**

Nessuna tratta da potenziare. Le tratte da sostituire o da risanare implicano investimenti per circa CHF 106'000.00, mentre gli interventi puntuali di manutenzione straordinaria per l'eliminazione di difetti, singoli o localizzati, prevedono un'ulteriore spesa di circa CHF 112'000.00, di cui CHF 76'000 per la riparazione puntuale delle condotte e CHF 36'000 per il risanamento dei pozzetti d'ispezione.

## **PRIORITÀ 3**

Sono previste due nuove tratte, per un importo totale di circa CHF 134'000. Non vi sono tratte da potenziare, mentre le canalizzazioni da sostituire o da risanare prevedono un ulteriore investimento di circa CHF 76'000.00.

Gli interventi puntuali di manutenzione straordinaria per eliminazione difetti, singoli o localizzati, ammontano ad una spesa di CHF 168'000.00, di cui CHF 142'300 per la riparazione puntuale delle condotte e CHF 26'000 per il risanamento dei pozzetti d'ispezione.

## **7. Quadro economico e risultanze della classificazione dell'Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque (VSA)**

Nei prossimi due anni non sono necessari interventi legati a insufficienze idrauliche, mentre l'esecuzione degli interventi legati alla separazione delle acque meteoriche stradali, tra i pozzetti 22 e 28, competerà al Cantone, proprietario della strada.

I costi precedentemente evidenziati sono raggruppati nella tabella che segue, con l'aggiunta degli imprevisti, degli onorari e dell'IVA, che non erano considerati nelle cifre indicate.

Bisognerà inoltre considerare il costo per l'aggiornamento del catasto privato delle canalizzazioni, stimato preliminarmente in CHF 15'000.00 e l'eventuale sua implementazione, in ulteriori CHF 30'000.00, con l'obiettivo di rilevare ed inserire anche le superfici di smaltimento delle acque.

Si osserva che le priorità d'investimento andranno stabilite dagli Organi comunali in base anche ad altri lavori che si renderanno necessari (condotte acqua potabile, interrimento illuminazione pubblica, rifacimento strade, manufatti, ecc.), compatibilmente con la disponibilità finanziaria.

Si ricorda pure che trattasi di preventivi di massima, che andranno approfonditi in base alle condizioni di mercato in vigore al momento della messa in opera.

## 8. Pianificazione degli interventi

Tipo di intervento	Priorità 1 (3-4 anni) CHF	Priorità 2 (5-7 anni) CHF	Priorità 3 (8-10 anni) CHF	Totale CHF
Anni di pianificazione	2024-2027	2028-2030	2031-2033	
Realizzazione nuove tratte			97'000.00	97'000.00
Sostituzioni o risanamenti per problemi di stato	131'000.00	77'000.00		208'000.00
Interventi puntuali di manutenzione straordinaria	7'000.00	55'000.00	103'000.00	165'000.00
Interventi di riparazione dei pozzetti		26'000.00	19'000.00	45'000.00
<b>Totale opere</b>	<b>138'000.00</b>	<b>158'000.00</b>	<b>219'000.00</b>	<b>515'000.00</b>
Imprevisti (10%)	13'800.00	15'800.00	12'200.00	51'500.00
Onorari e altro (18%)	24'840.00	28'440.00	21'960.00	92'700.00
<b>Totale interventi</b>	<b>176'640.00</b>	<b>202'240.00</b>	<b>280'320.00</b>	<b>659'200.00</b>
IVA (7.7 %)	13'601.28	15'572.48	21'584.64	50'758.40
Arrotondamento	-241.28	-12.48	95.36	41.60
<b>Totale complessivo</b>	<b>190'000.00</b>	<b>218'000.00</b>	<b>302'000.00</b>	<b>710'000.00</b>

## 9. Possibilità di sussidiamento

Secondo le disposizioni cantonali vigenti in materia sono sussidiabili gli impianti pubblici di evacuazione e di depurazione delle acque. In particolare, sono sussidiabili le canalizzazioni pubbliche previste dalla pianificazione comunale o consortile (PGC/PGS) che non hanno già beneficiato di sussidi in passato e il cui progetto è stato approvato prima dell'esecuzione delle opere.

Per la percentuale di sussidio fa stato la graduatoria degli indici di capacità finanziaria dei Comuni ticinesi valida al momento dell'istanza d'approvazione e sussidio del progetto da parte del Comune; al momento per il nostro Comune la percentuale di sussidio ammonta al 30% della spesa riconosciuta.

## **10. Definizione di costi di esercizio e di gestione**

Il piano di manutenzione ordinaria quantifica in circa CHF 12'000.00 annui i costi da mettere in preventivo per i controlli, le pulizie e le video ispezioni programmate dal PGS.

Di questi costi, circa CHF 7'200.00 sono riconducibili ad attività che possono essere svolte internamente all'Amministrazione. Rimangono quindi circa CHF 4'800.00 di spese riferite a mandati esterni per le ispezioni TV, ogni 10-12 anni e la pulizia, da eseguirsi ogni 3-4 anni, con una spesa annua media di CHF 4'800.00. Queste spese possono essere coperte con l'accantonamento sulle tasse d'utenza, introdotto ex novo con il consuntivo 2022.

## **11. Piano di azione**

Contrariamente a quanto avveniva con i vecchi PGC, nei nuovi PGS non è più indicato uno scadenziario, che è stato sostituito da un piano di azione meno impegnativo.

Come evidenziato al punto 7 del presente Messaggio, i costi conseguenti alle opere previste nel presente PGS sommano a complessivi CHF 710'000.00; le opere saranno pianificate a decorrere dalla prossima Legislatura e inserite nel nuovo Piano finanziario, sottoponendo al Consiglio comunale, volta per volta, le relative richieste di credito.

## **12. Contributi di costruzione**

Disporre di un PGS aggiornato, con il catasto degli allacciamenti privati, è la condizione per poter procedere al prelievo dei contributi di costruzione delle canalizzazioni, siano essi provvisori o definitivi.

Il Comune di Sant'Abbondio, conseguentemente agli specifici MM approvati dal Legislativo, nel 1994 aveva già emesso i primi contributi provvisori, applicando i tassi in uso oggi su tutto il resto del comprensorio comunale, ossia il 3% della stima immobiliare allora imponibile, ritenuto l'incasso massimo dell'80% della spesa netta.

# PIANO FINANZIARIO AGGIORNAMENTO MAGGIO 2023

## TABELLA DEI COSTI DI CONSUNTIVO E PREVENTIVO

NR. RIGA	OPERA	OPERE ANCORA DA ESEGUIRE (PREVENTIVO DI MASSIMA +/- 25%) CHF	IMPORTO CONSUNTIVO CHF	SUSSIDI PREVISTI CHF	SUSSIDI VERSATI CHF	PARTE NETTA A CARICO COMUNE CHF	IMPORTO NETTO SOGGETTO A CONTRIBUTI DI COSTRUZIONE (80 %) PARTE NETTA CHF
1	LOTTO 1 Tratta 7-9		24'846.00		7'454.00	17'392.00	13'913.60
2	LOTTO 2 Tratta 19A-26		127'700.00		55'252.00	72'448.00	57'958.40
3	LOTTO 3 Tratta 41-48		239'510.00		71'853.00	167'657.00	134'125.60
4	LOTTO 4 Tratta 46-47, 20-21		119'000.00		11'900.00	107'100.00	85'680.00
5	LOTTO 8 Tratta 32-34		259'916.00		51'983.00	207'933.00	166'346.40
6	Piazza nucleo Calgiano	87'798.95		26'339.69		61'459.27	49'167.41
7	Nuove tratte previste nel PGS 2023	134'000.00		40'200.00		93'800.00	75'040.00
8	Sostituzione di tratte previste nel PGS 2023	122'000.00		36'600.00		85'400.00	68'320.00
9	Sostituzioni tratte/risanamenti previsti nel PGS 2023	454'000.00		*	*	454'000.00	363'200.00
10	Inserimento dati nel GIS comunale/cantonale	32'000.00		9'600.00		22'400.00	17'920.00
11	Allestimento PGS 2023 e perizia idrogeologica	62'000.00		18'600.00		43'400.00	34'720.00
12	Allestimento catasto canalizzazioni private		31'245.40		6'810.00	24'435.40	19'548.32
13	Allestimento catasto canalizzazioni pubbliche		23'263.20	2'472.75		20'790.45	16'632.36
14	Pulizia collettori comunali necessaria per eseguire le ispezioni TV per l'allestimento del		17'576.00	**	**	17'576.00	14'060.80
15	Esecuzione ispezioni TV per PGS 2023		21'419.40	6'425.80		14'993.60	11'994.88
16	Partecipazione opere consortili CDG		908'553.50			908'553.50	726'842.80
17	Partecipazione opere consortili CDV agg.		55'041.22			55'041.22	44'032.97
	<b>T O T A L E (comprensivi di IVA 7.7%)</b>	<b>891'798.95</b>	<b>1'828'070.72</b>	<b>140'238.24</b>	<b>205'252.00</b>	<b>2'374'379.43</b>	<b>1'899'503.54</b>

\* Opere non sussidiabili in quanto è già stata sussidiata la costruzione dell'opera

\*\* La pulizia dei collettori non è sussidiabile

Le opere previste nel PGS nella frazione di S'Abbondio, suddivise fra quelle eseguite (CHF 1'828'070.72) e da eseguire (CHF 891'798.95), sommano a complessivi CHF 2'719'869.67 lordi.

Dedotti i sussidi già incassati (CHF 205'252.00) e quelli da incassare ai tassi oggi conosciuti e stimati al 30% (CHF 140'238.24), si giunge ad un investimento netto a carico del Comune di CHF 2'374'379.43.

Il prelievo massimo teorico di contributi di costruzione delle canalizzazioni, considerando l'80% della spesa netta votata a suo tempo dal Legislativo di Sant'Abbondio, implica un incasso di CHF 1'899'503.54. La spesa netta per realizzare tutto l'apparato del PGS di Sant'Abbondio, al netto di sussidi e contributi di costruzione delle canalizzazioni, ammonta dunque a CHF 474'875.54.

Trattasi di un calcolo teorico, che può mutare in base all'incremento dei valori immobiliari determinando un'imposizione inferiore al 3%, ai costi per le opere da realizzare e alle percentuali di sussidiamento, che nel tempo potrebbero mutare.

Sarà considerata la possibilità di procedere con un ricalcolo provvisorio. A opere concluse e consuntivate, determinata la massa immobiliare imponibile, saranno date le premesse per l'emissione dei contributi definitivi.

---

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, si invita il Consiglio comunale a voler

**deliberare**

1. E' adottato il Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS) della frazione di Sant'Abbondio.
2. E' approvato il progetto generale.
3. Per il finanziamento delle opere realizzate e da realizzare, analogamente a quanto deciso e applicato per tutte le frazioni del Comune, è confermato l'aliquota per il prelievo dei contributi di costruzione a carico dei fondi privati, inseriti nel perimetro del PGS, in ragione dell'80% dei costi realizzativi, dedotti i sussidi a norma di Legge.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco

  
avv. G. Della Santa



Il Segretario

  
Alberto Codiroli