



Comune di
Riva San Vitale

08-22 MM concernente la richiesta di un credito di CHF 920'000.00 da destinare all'allestimento del nuovo Piano generale di smaltimento delle acque (PGS)

Lodevole
Consiglio comunale
Riva San Vitale

Gentile signore,
Egregi signori Consiglieri comunali,

La pianificazione dello smaltimento delle acque è assicurata attraverso il Piano generale di smaltimento delle acque (PGS), che ha lo scopo di garantire una corretta evacuazione delle acque di scarico provenienti dalle zone abitate: mira infatti a ridurre gli effetti negativi dell'urbanizzazione sull'ambiente naturale e permette contestualmente di gestire in modo ottimale lo smaltimento delle acque.

Questo puntuale strumento pianificatorio fornisce nel contempo una stima dei costi dei lavori da effettuare a corto, medio e lungo termine e di conseguenza serve da base per la pianificazione finanziaria.

Secondo l'art. 5 dell'Ordinanza federale sulla protezione delle acque (OPAc) il PGS definisce almeno:

- a) le zone nelle quali devono essere costruite canalizzazioni pubbliche;
- b) le zone nelle quali l'acqua piovana che scorre da superfici edificate o rinforzate deve essere eliminata separatamente dalle altre acque di scarico;
- c) le zone nelle quali le acque di scarico non inquinate devono essere lasciate infiltrare;
- d) le zone nelle quali le acque di scarico non inquinate devono essere immesse in acque superficiali;
- e) le misure da adottare affinché le acque di scarico non inquinate con afflusso permanente non pervengano in una stazione centrale di depurazione;
- f) dove, con quale sistema di trattamento e con quale capacità devono essere costruite stazioni centrali di depurazione delle acque di scarico;
- g) le zone nelle quali devono essere impiegati sistemi diversi dalle stazioni centrali di depurazione delle acque e il modo in cui, in queste zone, devono essere eliminate le acque di scarico.

La materia è pure regolata dalla Legge cantonale di applicazione alla legge federale sull'inquinamento delle acque (RL 833.100) che affida ai Comuni il compito di adottare questo indispensabile strumento per la gestione, la programmazione, la manutenzione ed il finanziamento degli interventi riguardanti lo smaltimento delle acque in relazione alla pianificazione del territorio. Vista la sua importanza il medesimo necessita di essere periodicamente aggiornato.

1. Quadro generale

L'attuale PGS del nostro Comune è stato formalmente approvato all'inizio degli anni duemila. A distanza di un ventennio occorre – necessariamente - procedere alla sua completa ridefinizione in modo da poter contare su di uno strumento adeguato che tenga peraltro anche conto dell'avvenuta estensione del perimetro a seguito della posa (nel 2017) delle canalizzazioni nel comprensorio di Poiana.

Occorre altresì poter disporre di una documentazione aggiornata riferita al catasto delle canalizzazioni (pubbliche e private) che potrà essere digitalizzata e dunque divenire un applicativo moderno ai fini della consultazione per le esigenze interne, dei cittadini e dell'utenza.

2. Capitolato d'oneri

Prima di procedere con l'allestimento del PGS è necessario allestire un documento base, che poi ne sarà parte integrante, chiamato *Capitolato d'oneri* che ha lo scopo di illustrare come saranno svolte le diverse fasi di elaborazione del documento e, sulla base di un'analisi della situazione generale del Comune e della documentazione disponibile, stabilire in particolare:

- le motivazioni per l'aggiornamento;
- le prestazioni da svolgere;
- i costi;
- i termini per l'elaborazione;
- gli obiettivi da raggiungere.

Il predetto capitolato, consultabile presso l'Ufficio tecnico comunale, è stato allestito dallo Studio di Ingegneria Luigi Tunesi SA e trasmesso per approvazione preliminare alla Sezione Protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) che ha espresso al riguardo un preavviso favorevole il 4 marzo 2022, confermando altresì un sussidio pari al 30% dell'importo sussidiabile.

3. L'allestimento del nuovo PGS: procedura

Nel rispetto delle attuali specifiche direttive l'elaborazione del PGS avviene applicando la suddivisione in moduli, ognuno dedicato a diversi aspetti che lo compongono. Ogni modulo tratta in maniera completa la tematica a cui è dedicato, con un livello di approfondimento specifico anche in termini di fattibilità. Possono così essere riassunti:

- formulazione dell'incarico (Capitolato d'oneri)
È il documento di riferimento per le prestazioni da svolgere nell'ambito del PGS e comprende un preventivo dei costi per il Comune.
- basi generali e gestione del mandato
Definisce la presa di coscienza della situazione esistente acquisendo tutte le conoscenze di base necessarie da cui partire per lo sviluppo del PGS.
- applicazione del concetto generale di gestione dati
Determina la gestione coordinata dei dati. La parte principale di costi del PGS è imputabile all'acquisizione dei dati. Al fine di approfittare di quest'investimento in modo duraturo, i dati rilevati devono poter essere utilizzati e aggiornati in ogni momento per il PGS e per altre pianificazioni.
- catasti degli impianti pubblici e privati
Determinano la conoscenza precisa e completa di tutti gli impianti di smaltimento delle acque di scarico pubblici e privati.

- stato degli impianti, risanamento e manutenzione
L'autorità esecutiva è responsabile della protezione delle acque sotterranee. Per questo motivo la rete delle canalizzazioni deve essere stagna, così che le acque sotterranee non siano inquinate da infiltrazioni indesiderate. Al fine di poter assumere questa responsabilità, è necessario conoscere lo stato di tutti gli impianti pubblici di smaltimento delle acque di scarico. I danni devono essere riparati entro un intervallo di tempo ragionevole. Questo assicura anche il buon funzionamento idraulico degli impianti di smaltimento delle acque di scarico.
- acque superficiali
Per garantire il buon stato ecologico e igienico delle acque superficiali, sufficiente protezione della zona urbanizzata e degli impianti di smaltimento delle acque in caso di piena, questo modulo mostra quali deficit qualitativi e quantitativi delle acque superficiali sono da imputare allo smaltimento delle acque di scarico nelle zone urbanizzate.
- acque chiare
Le acque chiare possono ridurre la capacità di trattamento dell'IDA e aumentare il volume di acque miste scaricate. Per questa ragione devono essere ridotte ad un minimo da definire. Entrando nella rete delle canalizzazioni e mescolandosi con le acque di scarico, le acque chiare si insudiciano e devono in seguito essere depurate. Nel caso specifico la presenza di acque chiare risulta irrilevante e pertanto non risulta necessario elaborare il modulo.
- prevenzione dei pericoli
Elaborazione di strumenti appropriati per interventi a livello di rete delle canalizzazioni, di IDA, come pure di acque superficiali e sotterranee in caso di incidenti nel bacino versante.
- concetto di smaltimento delle acque
Definisce le disposizioni chiare concernenti il tipo di smaltimento delle acque di scarico delle zone edificate o da edificare nel bacino versante e disposizioni tecniche per le rispettive edificazioni.
- piano d'azione e finanziamento
Stabilisce il quadro generale attuale e controllabile di tutti gli interventi da mettere in atto. Riassume i costi sostenuti nell'ambito dello smaltimento delle acque, definisce le modalità di finanziamento degli interventi previsti dal PGS a garanzia del finanziamento della rete al lungo termine.

Nell'ambito dell'approvazione del PGS da parte della SPAAS devono essere richiesti i preavvisi dell'Ufficio dei corsi d'acqua, dell' Ufficio della pianificazione locale e dell'Ufficio natura e paesaggio e, secondo le necessità, di altri Uffici cantonali. Con le basi di progettazione vengono raccolte ed elaborate tutte le informazioni pertinenti e necessarie alla progettazione vera e propria. Le medesime sono sviluppate in rapporti di situazione che riguardano almeno:

- basi generali di progettazione;
- rapporto corsi d'acqua;
- rapporto acque chiare;
- rapporto sullo stato delle canalizzazioni;
- rapporto sull'infiltrazione;
- rapporto sul bacino imbrifero;
- quantitativi acque residue.

Con lo studio preliminare viene definito il nuovo concetto di smaltimento. Il progetto di massima deve quindi fornire le necessarie informazioni di ordine tecnico, amministrativo e finanziario, per la corretta gestione dello smaltimento delle acque di scarico.

I principali contenuti del progetto di massima sono:

- relazione tecnica;
- planimetria generale PGS;
- planimetria smaltimento acque meteoriche e relative istruzioni;
- piano riparazioni;
- calcolo idraulico;
- documentazione manutenzione (piano, istruzioni, costi annuali);
- preventivo di spesa;
- piano d'attuazione e piano finanziario.

4. Preventivo dei costi

Il preventivo di spesa (+/- 10%) suddiviso in base ai predetti moduli, comprensivo di onorari, imprevidi e IVA, ammonta a CHF 920'000 ed è così riassunto:

Voci di costo	CHF
Formulazione dell'incarico (Capitolato d'oneri):	12'500.00
Gestione del mandato	10'140.00
Applicazione del concetto generale di gestione dei dati	76'176.00
Catasto degli impianti pubblici	104'176.00
Catasto degli impianti privati	322'715.00
Stato, risanamento e manutenzione	199'728.00
Acque superficiali	17'324.00
Prevenzione dei pericoli	2'360.00
Smaltimento delle acque di scarico nelle regioni discoste	5'664.00
Concetto di smaltimento delle acque	42'184.00
Piano d'azione e finanziamento	15'344.00
Totale spesa determinante PGS (IVA esclusa):	808'311.00
Regolamento comunale delle canalizzazioni	5'000.00
Imprevisti	40'000.00
Totale parziale 2	853'311.00
IVA (7.7%) e arrotondamenti	66'689.00
Totale globale (Iva inclusa)	920'000.00

5. Sussidio cantonale

L'allestimento del PGS beneficia di sussidi cantonali con aliquote stabilite secondo l'indice di capacità finanziaria dei Comuni. Il Comune di Riva San Vitale, secondo l'ultima graduatoria pubblicata sul Foglio Ufficiale riferita al biennio 2021-2022, può beneficiare, come predetto, di un sussidio del 30% dell'importo sussidiabile (CHF 601'101 in base al preventivo) per un totale valutato in CHF 180'000.

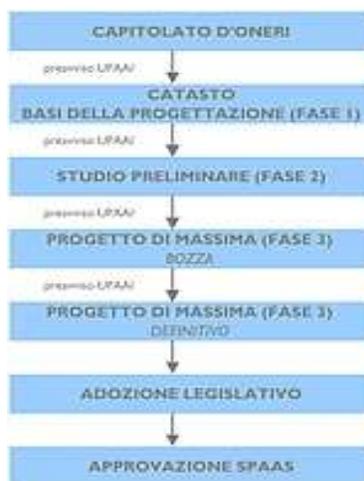
6. Sostenibilità finanziaria

L'onere netto a carico del Comune è preventivato in CHF 740'000.00.

A prescindere dall'esigenza di disporre di questo strumento, l'investimento appare sostenibile per le finanze del Comune tenuto conto che dovrà essere ammortizzato nella misura del 10% (importo al netto) e in modo lineare con ripartizione della spesa su 10 anni (art. 17 Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei Comuni).

Sulla base della spesa prevista al netto del sussidio cantonale (920'000 -180'000 = CHF 740'000.00.) l'ammortamento annuo è stimabile in CHF 74'000.00, con impatto di equivalente valore sul risultato di conto economico per la durata prevista (10 anni).

7. Sintesi della procedura



La durata di allestimento del PGS è stimata in circa 3 anni.

La sua adozione, unitamente al nuovo Regolamento delle canalizzazioni, è di competenza del Consiglio comunale. L'approvazione definitiva spetta al Dipartimento del Territorio (art. 20 LALIA) e per esso dalla SPAAS.

Conclusione

Visto quanto precede il Municipio, restando a disposizione per ulteriori informazioni , vi invita a voler

r i s o l v e r e :

1. È concesso un credito di CHF 920'000.00 da destinare all'allestimento del nuovo piano Piano generale di smaltimento delle acque (PGS);
2. Il credito è allibrato nel conto investimenti del Comune al tasso di ammortamento del 10% per 10 anni. I sussidi cantonali andranno in deduzione della spesa.
Il credito dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2025:

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:

Antonio Guidali

La Segretaria:

Lorenza Capponi

Gestione	Opere pubbliche	Petizioni
•	•	