



MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 485/2026

Approvato con risoluzione no. 1507 del 23.03.2026

Richiesta di un credito di CHF 140'000.00 per l'aggiornamento del Piano Generale di Smaltimento (PGS).

Onorevole Signora Presidente,
Onorevoli Signore e Signori Consiglieri Comunali,

il Municipio sottopone alla Vostra attenzione la richiesta di credito per finalizzazione degli studi per l'adozione del Piano Generale di Smaltimento (PGS), strumento centrale per una gestione moderna, sostenibile e conforme alle prescrizioni cantonali delle infrastrutture di smaltimento delle acque.

1. Contesto e necessità d'intervento

Il PGS del Comune di Ronco sopra Ascona, elaborato sulla base di studi precedenti, non è stato approvato nei tempi previsti e non riflette più in modo completo la situazione attuale del territorio comunale.

Negli ultimi anni sono infatti intervenuti:

- modifiche pianificatorie (varianti di PRG);
- realizzazione di nuove opere e interventi di risanamento;
- aggiornamenti normativi e amministrativi.

Alla luce di questi elementi, si rende necessario procedere con un aggiornamento mirato del PGS, al fine di allinearli alla realtà attuale e permetterne l'approvazione da parte delle autorità cantonali competenti.

2. Obiettivi strategici

Con il presente progetto il Municipio intende perseguire i seguenti obiettivi:

- garantire una pianificazione aggiornata e coerente delle infrastrutture di smaltimento;
- migliorare la conoscenza dello stato della rete e definire priorità d'intervento;
- assicurare una gestione efficiente delle acque luride e meteoriche;
- contenere i rischi ambientali e infrastrutturali;
- disporre di una base solida per la pianificazione finanziaria futura.

Il PGS rappresenta infatti uno strumento imprescindibile per orientare le scelte tecniche e politiche nel medio-lungo periodo.

3. Impostazione del progetto

Il Municipio propone un aggiornamento proporzionato e mirato, evitando un rifacimento completo del PGS, che risulterebbe eccessivamente oneroso e non necessario.

L'intervento si concentrerà sui seguenti aspetti principali:

- aggiornamento dello stato delle canalizzazioni tramite ispezioni TV;
- integrazione delle opere realizzate negli ultimi anni;
- aggiornamento delle planimetrie e dei dati tecnici;
- revisione del piano finanziario e del piano d'azione;
- verifica degli aspetti pianificatori e ambientali.

I moduli ancora validi, in particolare il calcolo idraulico, saranno mantenuti con verifiche puntuali, garantendo così un uso efficiente delle risorse.

4. Contenuti del mandato

Il mandato prevede in particolare:

- aggiornamento del catasto delle canalizzazioni (nei limiti necessari all'approvazione);
- analisi dello stato della rete e definizione delle priorità di risanamento;
- definizione di un concetto di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- analisi delle acque chiare e delle immissioni anomale;
- verifica delle situazioni fuori zona edificabile;
- elaborazione di un piano d'azione e di un piano finanziario su un orizzonte di 10–15 anni

5. Costi dell'intervento

Il costo complessivo del mandato è stimato in: CHF 125'300.00 (IVA esclusa).

Questo importo comprende tutte le prestazioni tecniche necessarie, incluse le ispezioni TV della rete.

Il progetto beneficia di sussidi cantonali stimati in CHF 11'100.00 (circa il 10% dei costi sussidiabili)

Il costo netto a carico del Comune risulterà pertanto leggermente ridotto

7. Tempistica

La durata prevista del mandato è di circa 6–9 mesi dall'avvio.

Il Municipio intende procedere con una gestione efficiente del progetto, favorendo un avanzamento parallelo delle attività e un contenimento dei tempi.

8. Conclusioni

L'aggiornamento del PGS rappresenta un passaggio strategico per il Comune di Ronco sopra Ascona.

Esso consente di:

- garantire la conformità alle direttive cantonali;
- programmare in modo responsabile gli investimenti futuri;
- prevenire criticità tecniche e ambientali;
- rafforzare la sostenibilità e la resilienza delle infrastrutture comunali.

Si tratta di un investimento necessario, che permette al Comune di pianificare con lungimiranza e di evitare interventi emergenziali più onerosi in futuro.

Considerato quanto sopra, vi invitiamo a voler aderire alle conclusioni del presente messaggio e

risolvere:

1. È approvato un credito di CHF 140'000.00 per l'aggiornamento del Piano Generale di Smaltimento (PGS);
2. La spesa sarà iscritta al conto d'investimento "Aggiornamento Piano Generale di Smaltimento (PGS);
3. I sussidi cantonali saranno contabilizzati a riduzione del costo lordo dell'opera;
4. Il credito decade se non utilizzato entro 2 anni dalla data di ratifica da parte del legislativo.

Con la massima stima.

Il Sindaco
Paolo Senn

PER IL MUNICIPIO



Il Segretario
Geo Gallotti

Allegata:

Offerta dello studio Andreotti & Partners SA

Per esame e rapporto

Commissione			
Gestione	Petizioni	Edilizia	Piano Regolatore

AGGIORNAMENTO PIANO GENERALE DI SMALTIMENTO **(PGS)** **COMUNE DI RONCO SOPRA ASCONA**

INTRODUZIONE

Il presente documento definisce compiti, prestazioni e limiti per l'aggiornamento del Piano Generale di Smaltimento (PGS) del Comune di Ronco sopra Ascona, con l'obiettivo di procedere al suo allineamento alla situazione attuale e alla successiva approvazione da parte delle autorità competenti.

Il documento si fonda sul capitolato tipo VSA (versione 1.0 settembre 2012, aggiornata dicembre 2020), adattato al contesto specifico del Comune di Ronco sopra Ascona e alla situazione del PGS esistente.

1.1 Impostazione dell'aggiornamento e coordinamento cantonale

Considerato:

- lo stato avanzato del PGS esistente (già pronto per approvazione 2011);
- la disponibilità di basi tecniche consolidate;
- le modifiche intervenute negli anni (varianti PRG, nuove opere, risanamenti, aggiornamenti amministrativi);

l'aggiornamento viene impostato come intervento mirato e proporzionato, limitato ai moduli effettivamente interessati da modifiche sostanziali.

Tale impostazione è stata approfondita dallo studio scrivente e discussa con SPAAS - UPAAI, risultando sostanzialmente condivisa in termini di adeguatezza tecnica ai fini dell'approvazione.

Il presente mandato non costituisce un rifacimento integrale del PGS, bensì un aggiornamento tecnico, volto a:

- garantire coerenza con la situazione territoriale attuale;
- integrare le opere realizzate negli ultimi anni;
- aggiornare i moduli che necessitano di adeguamento;
- predisporre l'incarto per l'approvazione cantonale.

Scopo del PGS

Il PGS costituisce lo strumento di pianificazione e gestione delle canalizzazioni pubbliche e private del Comune, esso serve in particolare a:

- pianificare e gestire le canalizzazioni pubbliche e private, definendo priorità d'intervento;
- pianificare manutenzione e risanamento delle opere di canalizzazione;
- fornire indicazioni per lo smaltimento delle acque dei fondi privati e per la gestione delle acque meteoriche;
- accertare ed eliminare eventuali apporti di acque chiare;
- allestire o aggiornare, ove necessario, il catasto delle canalizzazioni pubbliche e private;
- determinare i costi d'esercizio e d'investimento;
- elaborare un piano finanziario e un piano d'attuazione.

Nota importante

Nel presente mandato l'allestimento completo dei catasti (pubblico e privato) in banca dati strutturata non costituisce condizione preliminare per l'approvazione del PGS. Tali strumenti potranno essere inseriti nel PGS quale intervento pianificato in fase successiva.

Limiti di competenza

Il presente lavoro riguarda le opere situate sul territorio del Comune di Ronco sopra Ascona e in particolare:

- rete comunale di canalizzazioni (miste / luride / meteoriche ove presenti);
- pozzetti e opere speciali comunali (scaricatori di piena, manufatti particolari);
- punti di immissione nei ricettori;
- reti private, limitatamente agli aspetti rilevanti ai fini pianificatori (bacini afferenti, correttezza degli allacciamenti, superfici di smaltimento ove disponibili).

Eventuali opere di competenza di terzi (consorzi o altri enti) saranno considerate esclusivamente per le interfacce necessarie al PGS.

IMPOSTAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO PGS

Stato del PGS esistente e motivazione dell'aggiornamento

Il PGS esistente, elaborato dallo studio Andreotti (basi di progettazione, studio preliminare e progetto di massima), non è stato approvato nei tempi previsti.

Nel frattempo sono intervenuti:

- varianti di PRG;
- nuove opere e risanamenti della rete;
- aggiornamenti amministrativi e normativi.

Si rende pertanto necessario un aggiornamento per allineare il documento alla situazione attuale e alla struttura modulare vigente.

L'aggiornamento è impostato secondo un principio di proporzionalità tecnica ed economica.

Moduli da aggiornare:

- stato delle canalizzazioni (con campagna mirata di ispezioni TV);
- integrazione opere recenti e progetti terzi;
- aggiornamento planimetrie;
- aggiornamento preventivi e piano finanziario;
- verifica e aggiornamento modulo "corsi d'acqua" in coordinamento con UCA;
- aggiornamento aspetti pianificatori (perimetro PGS, zone di protezione etc).

Moduli ritenuti sostanzialmente validi:

- calcolo idraulico esistente: verifica formale senza rifacimento completo;
- Zone discoste (fuori zona): verifica sommaria e ripresa
- Acque chiare: verifica sommaria e ripresa

Moduli pianificabili come opere future:

- catasto pubblico completo in banca dati strutturata (VSA-DSS / GIS);
- catasto privato completo con superfici di smaltimento.

CATASTO DEGLI IMPIANTI

Catasto canalizzazioni pubbliche

Obiettivo: Conoscenza e rappresentazione sufficientemente affidabile degli impianti pubblici ai fini pianificatori e dell'approvazione del PGS.

Stato attuale: Non è disponibile un catasto pubblico completo e georeferenziato strutturato in banca dati. La rete è tuttavia rappresentata in planimetria con grado di precisione sufficiente per la pianificazione. Sono disponibili schede pozzetto allestite dal Comune.

Prestazioni dell'ingegnere PGS: aggiornamento mirato, non catasto completo, ripresa e verifica delle informazioni esistenti (planimetrie, schede pozzetto, geometrie). Integrazione delle opere realizzate negli ultimi anni (progetti terzi, nuove tratte, risanamenti).

Aggiornamento planimetrico e coerenza numerica/identificativi ove necessario. Allestimento piani PGS aggiornati in scala adeguata per approvazione. Disponibilità a incontri tecnici con SPAAS-UPAAI qualora richiesti dal Committente per ottimizzare l'iter.

Precisazione vincolante: L'allestimento completo del catasto pubblico in banca dati VSA-DSS (GIS) non è condizione preliminare per l'approvazione del PGS e può essere inserito come opera futura nel piano d'azione.

Catasto canalizzazioni private

Stato attuale: Catasto privato non completo e non sistematico; disponibili solo rilievi puntuali, rilievi di progetto e documentazione storica digitalizzata (allacciamenti).

Prestazioni dell'ingegnere PGS: Ripresa e organizzazione della documentazione disponibile. Integrazione nel PGS dei dati utili (allacciamenti, situazioni note). Identificazione e descrizione delle principali lacune (incluse superfici di smaltimento non documentate). Inserimento nel PGS della necessità di eventuale allestimento futuro.

Precisazione vincolante: L'allestimento completo del catasto privato e delle superfici di smaltimento non è condizione preliminare per l'approvazione del PGS.

STATO, RISANAMENTO E MANUTENZIONE

Stato attuale: La valutazione dello stato si basa su ispezioni TV eseguite prevalentemente prima del 2011; nel frattempo sono stati eseguiti risanamenti e sostituzioni.

Prestazioni dell'ingegnere PGS : ripresa della documentazione esistente e delle esperienze di gestione; definizione intervalli d'ispezione e criteri (eventuali divergenze VSA motivate).

Campagna ispezioni TV: definizione tratte da ispezionare (ispezioni >10 anni e tratte con difetti noti); coordinamento dell'esecuzione e raccolta risultati; analisi e classificazione difetti; segnalazione immediata a UTC di situazioni gravi.

Valutazione e concetto di risanamento/manutenzione: aggiornamento della valutazione dello stato (tratte/pozzetti/manufatti speciali nei limiti dei dati); definizione priorità d'intervento e concetto di risanamento; concetto di manutenzione ordinaria (pulizie/ispezioni) e straordinaria (rinnovi/risanamenti).

Documentazione da consegnare: rapporto esplicativo con priorità e preventivo risanamenti; elenco difetti; piani di stato e di manutenzione in scala adeguata; consegna files (.dwg, .doc, eventuale .xls elenco difetti).

CORSI D'ACQUA

Prestazioni dell'ingegnere PGS : verifica rapporto esistente (se presente); coordinamento con UCA per valutare necessità di aggiornamento; aggiornamento del modulo se necessario, con piano e rapporto.

ACQUE CHIARE

Prestazioni dell'ingegnere PGS : identificazione delle principali fonti note (da ispezioni TV e gestione UTC); raccolta e sistematizzazione delle evidenze (venute d'acqua, immissioni anomale); definizione di misure di riduzione costi/benefici (interventi mirati, non campagne estese salvo necessità).

PREVENZIONE DEI PERICOLI

Prestazioni dell'ingegnere PGS : Modulo ridotto, salvo emergenza di rischi specifici: ripresa informazioni disponibili (zone protezione, siti contaminati se presenti, ecc.); individuazione punti sensibili e possibilità d'intervento sulla rete; rapporto e piano d'insieme.

SMALTIMENTO DELLE ACQUE DI SCARICO NELLE REGIONI DI- SCOSTE

Prestazioni dell'ingegnere PGS : verifica edifici fuori perimetro servito / fuori zona (se presenti); valutazione stato smaltimento e conformità (nei limiti della documentazione disponibile e sopralluoghi mirati); indicazione misure raccomandate e stima costi se a carico ente pubblico.

CONCETTO DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE

10.1 Calcolo dello stato attuale (mantenimento calcolo idraulico esistente)

Precisazione vincolante: Per Ronco sopra Ascona non è previsto il rifacimento del calcolo idraulico. Il modulo esistente è ritenuto sostanzialmente valido in considerazione: della conformazione territoriale e delle forti pendenze; dell'assenza storica di criticità significative documentate; degli interventi recenti sugli scaricatori di piena.

Prestazioni richieste: verifica formale della coerenza del modulo esistente rispetto alle nuove opere realizzate e alle varianti PRG; eventuali adeguamenti puntuali esclusivamente se strettamente necessari e motivati.

Moduli 10.2 / 10.3 / 10.5 (non previsti) Per il presente aggiornamento non sono previsti: sviluppo di un nuovo modello idraulico di calcolo (stato pianificato); studio di varianti tramite simulazioni estese; idraulica di dettaglio delle opere speciali ex novo. Eventuali richieste supplementari dell'autorità dovranno essere oggetto di discussione separata (estensione di mandato) e motivate da criticità effettive.

Modulo 10.4 Scelta del futuro concetto di smaltimento delle acque (aggiornamento descrittivo) aggiornamento descrittivo del concetto in coerenza con PRG aggiornato e opere realizzate; definizione principi di smaltimento (misto/separato dove pertinente, indicazioni per acque meteoriche, ecc.); coordinamento con risultati dei moduli 5-6-7.

PREVENTIVO DI MASSIMA

Prestazioni dell'ingegnere PGS: tabella completa interventi PGS (descrizione, località, competenza/responsabilità, priorità, costi, tempi); distinzione tra risanamenti, rinnovi, opere future (incluso catasti); indicazione costi sussidiabili ove applicabile.

PIANO D'AZIONE E FINANZIAMENTO

Prestazioni dell'ingegnere PGS: sintesi dei costi per Prestazioni dell'ingegnere PGS: orizzonte 10-15 anni; stima valore di rimpiazzo e costi medi a lungo termine (ove possibile con i dati disponibili); proposta di piano d'azione coerente con capacità finanziaria comunale.

TEMPISTICA E GESTIONE DEL MANDATO

Fasi operative

L'esecuzione del mandato si articolerà nelle seguenti fasi:

1. Avvio del mandato e coordinamento iniziale, con definizione del programma operativo e pianificazione delle attività in accordo con l'UTC;
2. Pianificazione e svolgimento della campagna di ispezioni TV, con successiva analisi tecnica e classificazione dei difetti;
3. Aggiornamento progressivo dei moduli PGS interessati, secondo l'impostazione mirata definita nel presente documento;
4. Coordinamento tecnico con SPAAS e UCA, ove richiesto, ai fini della condivisione preliminare dei contenuti aggiornati;
5. Allestimento dell'incarto completo per approvazione e trasmissione alle autorità competenti.

Tempistica indicativa

La durata complessiva del mandato è stimata in 6-9 mesi dall'avvio formale, subordinatamente alle condizioni operative e ai tempi di coordinamento esterni.

La tempistica effettiva dipenderà in particolare:

- dall'estensione e dall'organizzazione della campagna di ispezioni TV;
- dalla completezza e disponibilità delle basi tecniche;
- dai tempi di verifica e coordinamento con le autorità cantonali competenti.

Al fine di ottimizzare l'avanzamento delle attività e contenere i tempi complessivi di elaborazione, si propone la possibilità di consegne parziali e progressive dei risultati delle ispezioni TV da parte dell'operatore incaricato. Tale modalità consentirà l'elaborazione parallela dei moduli PGS già supportati da dati consolidati, favorendo una gestione più efficiente del mandato e una riduzione dei tempi complessivi.

Nelle pagine seguenti si riporta un prospetto dei costi e dei possibili sussidi cantonali.

PREVENTIVO INGEGNERE PGS e ISPEZIONI TV

	Allestimento capitolato e coordinamento PGS	8'000
1	Allestimento capitolato d'oneri, formulazione dell'incarico ripresa dati PR, perizia idrogeologica	
	Riunioni di coordinamento con SPAAS e UTC	
	Coordinamento singoli moduli e appalto ispezioni TV	
4	Catasto degli impianti	8'700
4.1	Catasto canalizzazioni pubbliche	6'850
4.2	Catasto canalizzazioni private	1'850
5	Stato risanamento e manutenzione	82'000
	Ispezioni TV, compresa pulizia (6.5 km a 10.0 CHF/m) (65'000 CHF)	
	Ripresa PGS attuale, DL per nuove ispezioni TV	17'000
	Visione immagini, valutazione stato e inserimento in banca dati (circa 7 km)	
	Valutazione priorità di intervento	
	Stima dei costi di risanamento e d'esercizio	
	Planimetrie	
	Programma di manutenzione ordinaria	
	Rapporto stato e manutenzione	
6	Corsi d'acqua	9'600
	Ripresa - Sopralluoghi con documentazione foto dei punti d'immissione	
	Valutazione ecomorfologica	
	Valutazione dei punti di immissione e dei punti critici	
	Planimetrie e Rapporto	
7	Acque chiare	3'500
	Ripresa raccolta dati, ricerca informazioni	
	Elaborazione, studio, verifica e soluzioni	
	Planimetrie e rapporto con provvedimenti per riduzione e stima costi	
8	Prevenzione dei pericoli	2'200
	Raccolta dati, verifiche	
	Rapporto e planimetria	
9	Smaltimento delle acque di scarico fuori zona edificabile	1'300
9.1	Raccolta dati, verifiche, sopralluoghi e valutazione fuori zona edificabile	
10	Concetto di smaltimento delle acque	2'500
10.1	Calcolo stato attuale	
10.4	Scelta del futuro concetto di smaltimento	
11-12	Piano d'azione e finanziamento	7'500
	Raccolta dati, preventivo di massima complessivo planimetria	
	Planimetrie	
	TOTALE	125'300

(costi iva esclusa)

I sussidi, in deduzione dei costi lordi, possono essere quantificati come segue:

Determinazione importo sussidiabile iva esclusa	(CHF)
Importo totale	125'300
Pulizia collettori non sussidiata: 2.2 fr/m *6.50 Km	14'300
Importo sussidiabile allestimento moduli PGS e isp. TV	111'000
Sussidio (10%)	11'100
Totale possibili sussidi (iva esclusa)	11'100

Locarno 20.02.2026

ANDREOTTI & PARTNERS SA

Ing. Massimo Patrìtti

