



MESSAGGIO MUNICIPALE NR. 30/2023 CONCERNENTE LA RICHIESTA DI UN CREDITO DI CHF 600'000 PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO PIANO GENERALE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE (PGS) DEL COMUNE DI GRAVESANO

Egregio Signor Presidente, Gentili signore ed Egregi Signori Consiglieri comunali,

Ci permettiamo sottoporre alla vostra attenzione, il messaggio nr. 30/2023 concernente la richiesta di un credito di CHF 600'000 per la realizzazione del nuovo Piano Generale di Smaltimento delle acque (in seguito PGS) sul comprensorio comunale, approvato dal Municipio di Gravesano con risoluzione nr. 633 del 18 settembre 2023.

PREMESSA

La pianificazione dello smaltimento delle acque avviene attraverso i PGS e ha lo scopo di garantire una corretta evacuazione delle acque di scarico provenienti dalle zone abitate.

Secondo l'art. 5 cpv.2 dell'Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc), il PGS definisce almeno:

- le zone nelle quali devono essere costruite canalizzazioni pubbliche;
- le zone nelle quali l'acqua piovana che scorre da superfici edificate o rinforzate deve essere eliminata separatamente dalle altre acque di scarico;
- le zone nelle quali le acque di scarico non inquinate devono essere lasciate infiltrare;
- le zone nelle quali le acque di scarico non inquinate devono essere immesse in acque superficiali;
- le misure da adottare affinché le acque di scarico non inquinate con afflusso permanente non pervengano in una stazione centrale di depurazione;
- dove, con quale sistema di trattamento e con quale capacità devono essere costruite stazioni centrali di depurazione delle acque di scarico;
- 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.

Essendo il PGS uno strumento di gestione dello smaltimento delle acque dai fondi, di programmazione, verifica e finanziamento degli interventi, in relazione alla pianificazione del territorio, deve essere periodicamente aggiornato.

L'attuale PGS del Comune di Gravesano è stato redatto dallo studio Luigi Tunesi ingegneria SA e il suo anno di approvazione è il 1996. Ad oggi le basi di progettazione sono cambiate rendendo necessario l'aggiornamento del PGS. Per l'elaborazione del PGS in vigore infatti, sono state utilizzate delle piogge di riferimento che non hanno più una valenza ufficiale. Oggi vengono utilizzati i valori di pioggia aggiornati nel 2002 dal Canton Ticino che presentano un'intensità di pioggia significativamente maggiore rispetto a quelle utilizzate per il calcolo idraulico delle canalizzazioni di Gravesano nel 1996.

Con la realizzazione del nuovo PGS, all'integrazione delle nuove basi di progetto, degli interventi già realizzati e dei futuri necessari, si potrà procedere con l'allestimento di un nuovo piano finanziario che permetterà al Comune di programmare gli interventi e gli investimenti da eseguire negli anni a venire.

In particolar modo per pianificare lo sviluppo della rete delle canalizzazioni in base all'effettiva necessità delle varie zone edificabili e a mantenere funzionale il sistema di smaltimento delle acque, concordemente con la situazione generale e le problematiche riscontrate entro il bacino versante dell'impianto di depurazione (IDA). Infatti il nostro Comune si situa nel bacino gestito dal Consorzio Depurazione Acque Lugano e Dintorni (CDALED), il quale ha pure avviato l'allestimento di un proprio PGS consortile (PGSc). Il PGS di Gravesano dovrà essere sviluppato seguendo le disposizioni comunicate dal Consorzio in merito all'allestimento dei Piani Generali di Smaltimento comunali per garantire continuità e omogeneità tra gli aspetti di competenza comunale e quelli a livello regionale nell'ottica di una gestione integrata e coordinata del sistema di smaltimento dell'intero bacino versante IDA.

MANDATO

Come a vostra conoscenza, da anni, lo Studio Luigi Tunesi Ingegneria SA, Pregassona è consulente del nostro Comune per quanto riguarda – tra l'altro – gli aspetti legati al Servizio approvvigionamento acqua potabile e a quello dello smaltimento delle acque (canalizzazioni).

Come già indicato sopra, già il precedente PGS era stato redatto dallo Studio Tunesi e pertanto, per ovvi motivi di opportunità, ma soprattutto per la qualità delle prestazioni offerte durante questi anni di reciproca collaborazione, il Municipio ha deciso di affidare mandato allo Studio Tunesi per l'elaborazione del nuovo PGS del nostro Comune.

CONTENUTI DEL PGS

Il PGS è costituito da diversi moduli dedicati che illustrano obiettivi, motivazioni, responsabilità e costi.

Per l'allestimento presente Messaggio Municipale, ci si è basati sul Modulo 1 – Formulazione dell'incarico - che è parte integrante del PGS e funge anche da capitolato d'oneri.

Di seguito un riassunto, per una dettagliata visione dei contenuti dei singoli moduli si rimanda al PGS, accluso e parte integrante del presente Messaggio.

Figura 1 – Tabella riassuntiva dei moduli

MODULO		OBIETTIVO	MOTIVAZIONE
1	Formulazione dell'incarico	Definire impostazione e struttura del PGS, con relativi costi di allestimento.	Documento di riferimento per le prestazioni da svolgere nell'ambito del PGS e un capitolato d'oneri e dei costi per il Comune.
2	Gestione del mandato	Presenza in consegna e organizzazione generale del mandato da parte dello studio Ingegneria Luigi Tunesi SA	È necessaria, data la mole dei dati pregressi e i numerosi enti coinvolti nello sviluppo del mandato, un'azione continua di coordinamento e organizzazione del lavoro.
3	Applicazione del concetto regionale di gestione dei dati.	Gestione coordinata dei dati con direttive chiare e definite per tutto il bacino versante dell'IDA.	La parte principale dei 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 in ogni momento per il PGS e per altre pianificazioni a livello di bacino versante.
4	Catasto degli impianti pubblici	Il catasto degli impianti pubblici permette di avere una conoscenza precisa e completa di tutti gli impianti di smaltimento delle acque di scarico presenti sul territorio comunale.	Per permettere all'autorità esecutiva di svolgere i suoi compiti di gestione e pianificazione devono essere conosciuti l'ubicazione, le caratteristiche, il valore e i rapporti di proprietà di tutti gli impianti di smaltimento delle acque di scarico.

5	Catasto degli impianti privati	Il catasto degli impianti privati permette di avere una conoscenza di tutti gli impianti di smaltimento delle acque di scarico dei fondi privati.	Per permettere all'autorità esecutiva di svolgere i suoi compiti, devono essere conosciuti l'ubicazione, le caratteristiche e i rapporti di proprietà di tutti gli impianti di smaltimento delle acque di scarico pubblici e privati (compresi gli impianti d'infiltrazione).
6	Stato, risanamento e manutenzione	Avere impianti di smaltimento delle acque di scarico sempre funzionanti e senza rischi di inquinamento nella zona urbanizzata e prevenzione delle piene.	L'autorità esecutiva è responsabile della protezione delle acque sotterranee. 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.
7	Acque superficiali	Buono stato ecologico e igienico delle acque superficiali, sufficiente protezione della zona urbanizzata e degli impianti di smaltimento delle acque in caso di piena.	Assicurare che lo smaltimento delle acque di scarico delle zone urbanizzate sia allineato ai requisiti delle acque e che queste non siano pregiudicate nella loro funzione di spazio vitale per flora, fauna e luogo di svago per la popolazione.
8	Acque chiare	Nessun problema d'esercizio causato dalle acque chiare nella rete delle canalizzazioni e presso l'impianto di depurazione.	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.
9	Prevenzione dei pericoli	Elaborare 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.	In caso di incidenti o di guasti di funzionamento, delle sostanze nocive possono essere immesse nell'ambiente attraverso gli impianti di smaltimento e trattamento delle acque di scarico o mettere in pericolo il funzionamento dell'impianto di depurazione. I servizi di intervento e i gestori degli IDA sono responsabili per ridurre al minimo i danni sull'ambiente e sui beni degni di protezione.
10	Smaltimento delle acque di scarico nelle regioni discoste	Garantire uno smaltimento delle acque di scarico conforme alla legge anche nelle zone fuori dal perimetro delle canalizzazioni pubbliche.	Le acque di scarico inquinate devono essere trattate. Nel perimetro delle canalizzazioni pubbliche le acque di scarico inquinate devono essere canalizzate verso impianti di depurazione centrali. Fuori da questo perimetro, le acque di scarico devono essere smaltite secondo lo stato della tecnica.
11	Concetto di smaltimento delle acque	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.	La Legge sulla protezione delle acque (LPAC) definisce in termini generali le modalità di smaltimento delle acque di scarico delle zone urbanizzate. Di regola queste disposizioni non sono sufficienti per poter essere applicate direttamente al caso singolo, al momento della ricezione di una domanda specifica di protezione delle acque.
12	Piano d'azione e finanziamento	Quadro generale attuale e controllabile di tutti gli interventi da mettere in atto. Ricapitolo dei costi sostenuti in ambito di smaltimento delle acque e definizione della modalità di finanziamento degli interventi previsti dal PGS, per una gara finanziamento della rete.	Al fine di poter gestire gli interventi del PGS, essi devono essere riassunti in uno strumento di lavoro standardizzato e aggiornabile. Per poter garantire in modo durevole lo smaltimento delle acque di scarico, è necessario conoscere i costi a medio e lungo termine.

La parte principale dei costi del PGS è imputabile all'acquisizione dei dati. La documentazione o dati da utilizzare per l'allestimento del nuovo PGS dovranno necessariamente essere rivisti, aggiornati o essere rilevati ex novo in quanto soggetti a nuovi vincoli normativi o la situazione che descrivevano è cambiata dalla pubblicazione del PGS (rapporto corsi d'acqua, acque chiare, ispezioni TV).

In particolare si prevede il rilevamento a nuovo dei set di dati attualmente mancanti quali:

- (Modulo 4) Rilevamento, schede e piani di dettaglio per pozzetti d'ispezione, caditoie e manufatti speciali;
- (Modulo 5) Rilievo e completamento del catasto degli impianti privati;
- (Modulo 5) Tipologia di copertura del suolo;
- (Modulo 6) Ispezione TV;
- (Modulo 8) Misurazioni acque chiare;
- (Modulo 11) Situazione di smaltimento futura;
- (Modulo 12) Piano di finanziamento.

Modulo 4 – Catasto degli impianti pubblici

Rammentiamo che dalla realizzazione dell'attuale PGS, il Comune di Gravesano ha incaricato lo studio Luigi Tunesi Ingegneria SA di aggiornare regolarmente il catasto delle canalizzazioni pubbliche, pertanto l'esecuzione di un nuovo rilievo completo della rete pubblica non è necessaria. Tuttavia anche il catasto pubblico non è esente da mancanze. Le caditoie presenti su suolo comunale devono ancora essere rilevate ed integrate, così come la posizione dell'ultimo pozzo su suolo privato prima dell'allacciamento alla rete pubblica. Entrambe queste informazioni mancanti sono richieste dalla direttiva cantonale per l'allestimento del catasto pubblico. Nei piani che compongono il catasto dovrà essere indicata la proprietà dei manufatti speciali con i relativi dati geometrici e tecnici su piani appositi da disegnare a nuovo, in aggiunta devono essere allestite le nuove schede dei pozzetti d'ispezione tramite rilievo sul posto per poter avere tutte le informazioni necessarie.

Quantitativi stimati oggetto del catasto (modulo 4)

- Canalizzazioni comunali acque miste: ca. 6'021 ml
- Canalizzazioni comunali acque meteoriche: ca. 1'194 ml
- Di cui tratte di riali intubati: ca. 628 ml
- Pozzetti di ispezione acque miste: ca. 260 ml
- Pozzetti di ispezione acque meteoriche: ca. 24 pz
- Pozzetti di ispezione doppi: 7 pz
- Scaricatori di piena comunali: 1 pz

Modulo 5 – Catasto degli impianti privati e misurazione della copertura del suolo

All'epoca della redazione del vigente PGS non era un elemento obbligatorio, pertanto allo stato attuale non sono disponibili i rilievi del catasto privato su suolo comunale. Sono disponibili unicamente le indicazioni della posizione dell'allacciamento privato sulla canalizzazione comunale e la sua direzione verso il mappale privato. Nell'ultimo decennio, con la formazione della banca dati GIS del comune di Gravesano, si è cominciato a raccogliere i piani conformi per le nuove costruzioni e ristrutturazioni. Queste informazioni vengono trasmesse al gestore della banca dati. Ad oggi, i rilievi dei fondi privati inseriti in questo modo ammontano a 79 (ca. 20%), mentre i mappali edificati all'interno del Comune sono 407.

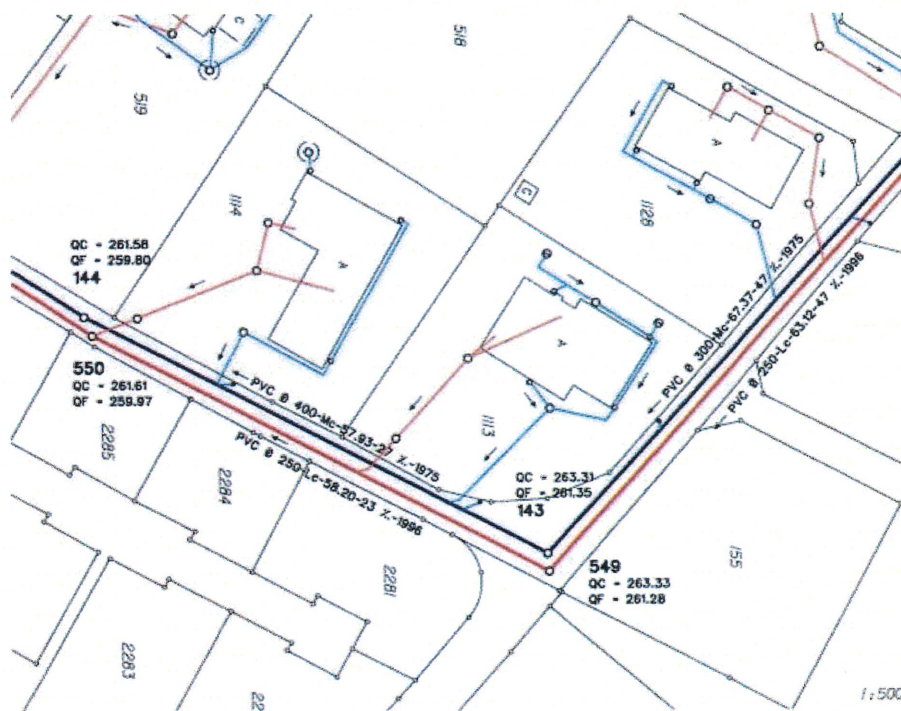
Ciò significa che i mappali da rilevare a nuovo sono 328, rendendo l'elaborazione di questo modulo in termini di tempo e finanziari, il più oneroso di tutti.

Concretamente significa eseguire un rilievo delle condotte private e dei manufatti presenti legati alla produzione e allo smaltimento delle acque di rifiuto (pozzetti, griglie, canalette, separatori grassi, lavandini e scarichi esterni, fontane, pluviali, pozzi perdenti, pompe, etc.).

Tutti i manufatti così registrati dovranno poi essere posizionati planimetricamente per un loro immediato riconoscimento. Inoltre dovrà essere stabilito il punto di immissione delle condotte private entro quelle pubbliche, da identificare sulla base delle ispezioni televisive delle condotte (modulo 6) e del rilievo dei pozzetti pubblici. I mappali che già presentano questi dati verranno integrati nel catasto privato del nuovo PGS.

Il modulo 5 prevede anche l'estrapolazione sulla tipologia di copertura del suolo, utilizzato per la definizione del coefficiente di deflusso superficiale. Anche in questo caso per nessun mappale sono presenti tali informazioni. Si eseguirà pertanto un rilievo con drone per la restituzione di un'ortofoto del territorio comunale dalla quale si potranno estrapolare le diverse tipologie di coperture dei mappali, così come il rilevamento delle caditoie su suolo comunale previsto nel modulo 4.

Figura 2 – esempio di catasto privato con tracciati e manufatti



Modulo 6 – Stato, risanamento e manutenzione

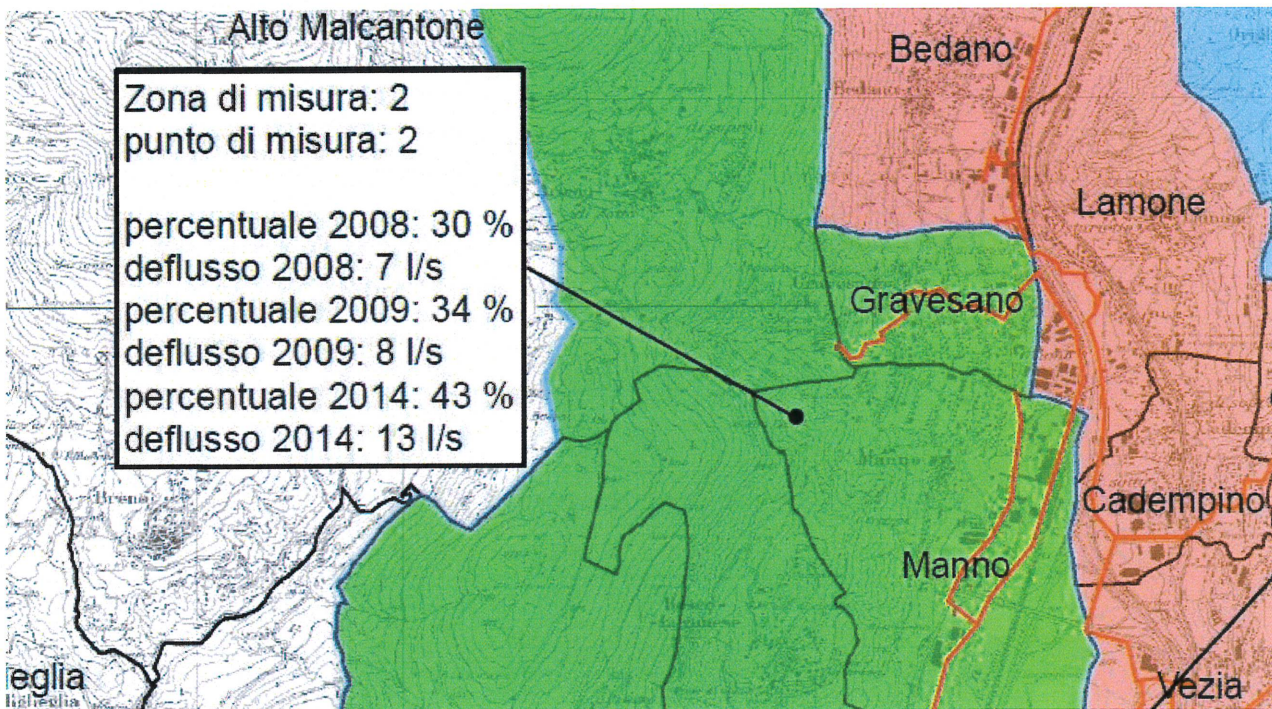
Per definire in modo chiaro la situazione attuale dello stato di conservazione delle canalizzazioni, dei pozzetti e dei manufatti speciali si rende necessaria una campagna di ispezioni televisive a tappeto sulla rete di smaltimento di proprietà comunale. Per gli interventi sulla rete di canalizzazioni pubbliche realizzati negli ultimi 10 anni è possibile riprendere le ispezioni televisive disponibili, inoltre è di recente completamento anche il rifacimento di Via San Pietro. Le tratte di canalizzazioni che verranno sostituite a seguito di lavori di sottostruttura per rifacimenti stradali in progetto non verranno ulteriormente ispezionate. Le nuove indagini, da effettuarsi da parte di una ditta specializzata, dovranno essere registrate su supporto digitale e permetteranno di valutare in maniera ineccepibile l'attuale stato di conservazione delle reti di smaltimento acque di Gravesano. Complessivamente dovranno essere ispezionate:

- Canalizzazioni acque miste ancora da ispezionare: ca. 4'858 ml
- Canalizzazioni acque miste già ispezionate: ca. 1'163 ml
- Canalizzazioni acque meteoriche ancora da ispezionare: ca. 1'153 m
- Di cui riali intubati: ca. 628 ml
- Canalizzazioni acque meteoriche già ispezionate: ca. 41 ml

Modulo 8 – Acque chiare

Secondo la legge federale sulla protezione delle acque (LPAC) le acque non inquinate con afflusso costante (generalmente chiamate acque chiare) non possono essere introdotte né direttamente né indirettamente in un impianto di depurazione (quindi nelle canalizzazioni per le acque luride o miste) perché possono ridurre la capacità di trattamento. Entrando infatti nella rete delle canalizzazioni e mescolandosi con le acque di scarico, le acque chiare si insudiciano e devono in seguito essere depurate. Per questa ragione devono essere ridotte al minimo. Per raggiungere questo scopo si deve redigere una misurazione delle "acque chiare" nel bacino versante dell'IDA, la quale - tenendo conto del rapporto costi-benefici degli interventi - indicherà i possibili interventi per ridurre i quantitativi di acque chiare.

Figura 3 - rapporto acque chiare/luride "zona di misura 2"



Questa misurazione è quanto mai necessaria, se si considera che nel bacino versante dell'IDA nella sua zona 2, dove appartiene anche il Comune di Gravesano, si è registrato un aumento del rapporto acque chiare/luride del 9% passando da un valore di 34% nel 2009 al 43% nel 2014.

Tutto questo ha fatto sì che nel rapporto tecnico del PGSc si indica che in tutti i comuni consorziati è da allestire nei PGS comunali il progetto parziale per le acque chiare.

Modulo 11 – Concetto di smaltimento delle acque

Il concetto di smaltimento delle acque del PGS tiene conto, oltre che delle basi legali, anche di tutte le basi tecniche esistenti (come, ad esempio, la carta dell'infiltrazione) e determina il modo ottimale di smaltire le acque di scarico nella zona urbanizzata, così da ottenere un funzionamento efficiente del sistema integrale rete di smaltimento delle acque-IDA-acque superficiali. Definisce, inoltre, come deve essere costruita e gestita la rete di smaltimento futura, sulla base dei moduli precedenti "Acque chiare", "Acque superficiali", "Stato, risanamento e manutenzione". Inoltre dovranno essere considerate le esigenze di protezione delle acque e il rapporto costi/benefici delle diverse soluzioni progettuali possibili.

Modulo 12 - Piano d'azione e finanziamento

Il "Piano d'azione" è un elenco completo di tutti gli interventi previsti nel PGS. Per ogni intervento definisce, ad esempio, la responsabilità, la competenza, i costi, la priorità, i tempi previsti per la realizzazione, etc. Questo serve alle autorità decisionali di tutti i servizi interessati per farsi rapidamente una visione d'insieme dei problemi esistenti, senza dover consultare la documentazione di dettaglio.

Verrà quindi redatta una stima dei costi effettivi per i prossimi 15 anni (sulla base degli interventi definiti dal "Piano d'azione"), ma anche una stima dei costi medi a lungo termine, calcolati sul valore di sostituzione e sulla durata media degli impianti di smaltimento delle acque di scarico. Solo in seguito all'elaborazione del piano finanziario sarà possibile procedere con l'emissione dei contributi di costruzione.

ASPETTI FINANZIARI

Con il presente messaggio il Municipio chiede al Consiglio comunale la concessione di un credito di CHF 600'000 che è suddiviso secondo i moduli visti precedentemente.

Riassunto dei costi e delle prestazioni previsti per il PGS comunale (IVA esclusa, se non indicato):

		Capitolato d'oneri		
Formulazione dell'incarico	Modulo 1	CHF	9'000.00	(già eseguito)
Gestione del mandato	Modulo 2	CHF	13'022.00	(preventivo)
Gestione dati	Modulo 3	CHF	40'940.00	(preventivo)
Catasto impianti pubblici	Modulo 4	CHF	63'862.00	(preventivo)
Catasto impianti privati	Modulo 5	CHF	190'121.00	(preventivo)
Stato, risanamento, manutenzione	Modulo 6	CHF	87'670.00	(preventivo)
Acque superficiali	Modulo 7	CHF	18'746.00	(preventivo)
Acque chiare	Modulo 8	CHF	18'692.00	(preventivo)
Prevenzione dei pericoli	Modulo 9	CHF	3'340.00	(preventivo)
Smaltimento acque regioni discoste	Modulo 10	CHF	0.00	(non necessario)
Concetto di smaltimento delle acque	Modulo 11	CHF	36'116.00	(preventivo)
Piano d'azione e finanziamento	Modulo 12	CHF	14'218.00	(preventivo)
Totale IVA esclusa		CHF	495'637.00	
Spese di stampa	2% importo	CHF	9'912.74	(preventivo)
Imprevisti	5% importo	CHF	24'781.85	(preventivo)
IVA	8,1%	CHF	43'668.41	(preventivo)
Totale costi IVA inclusa		CHF	574'000.00	
Arrotondamento		CHF	26'000.00	(valutazione)
TOTALE (richiesta di credito)		CHF	600'000.00	

Come descritto nella presentazione dei moduli, la creazione del catasto privato richiede quasi un quarto del credito richiesto, questo perché i dati e i mappali da rilevare sono numerosi (328). Per il modulo 10 "Smaltimento acque regioni discoste" non sono previsti costi, dal momento che verrà verificato l'allacciamento alla rete comunale degli edifici fuori zona edificabile tramite il modulo 6 (rilievi del catasto privato). Per un'esauriente e dettagliata elencazione delle varie prestazioni e onorari di ciascun modulo, si rimanda all'allegato 7 del PGS "Tabella dei costi di allestimento PGS".

Da segnalare che il Municipio - di fronte ai tanti imprevisti e incertezze che possono emergere da un controllo delle sottostrutture - ha ritenuto giustificato la richiesta di un credito di CHF 600'000, incrementando tramite un arrotondamento di CHF 26'000.00 la parte da destinarsi agli imprevisti, che sale ora a CHF 50'781.85, portando la percentuale così allo 8,5% del totale della richiesta di credito.

Considerato l'importo considerevole e la presenza di altri lavori e investimenti, l'allestimento del PGS è stato suddiviso sull'arco 4 anni, rispettando così anche il piano d'investimento previsto dal Piano finanziario del Comune di Gravesano che prevede mediamente investimenti annui di CHF 700'000. In tal senso si è suddiviso il costo totale previsto in quattro parti uguali di CHF 150'000 da destinarsi per il periodo 2024-2027.

Non va dimenticato che l'allestimento del PGS beneficia di sussidi cantonali, stabiliti con delle aliquote secondo l'indice di capacità finanziaria dei vari Comuni. Stando l'ultima graduatoria pubblicata sul Foglio Ufficiale riferita al biennio 2023-2024, il Comune di Gravesano può beneficiare di un sussidio del 10% dell'importo sussidiabile. Tale sussidio non è però applicabile ai costi totali d'esecuzione in quanto solo alcune prestazioni riguardanti il PGS sono sussidiabili parzialmente dal Cantone. Dal calcolo dello studio Luigi Tunesi Ingegneria SA, era stato stimato un importo sussidiabile di CHF 400'234 (IVA inclusa), per un sussidio cantonale preventivabile di CHF 40'024 (IVA inclusa). Questa cifra è stata leggermente rivista al rialzo dal Dipartimento del Territorio, che ha preavvisato favorevolmente il capitolato d'onere (modulo 1) il 10 agosto 2023, portando l'importo sussidiabile a CHF 403'331 e un relativo sussidio cantonale a CHF 40'300. Questo importo è comunque solo indicativo, in quanto la percentuale del sussidio è basata sull'indice di forza finanziaria del Comune in vigore al momento dell'approvazione cantonale del PGS.

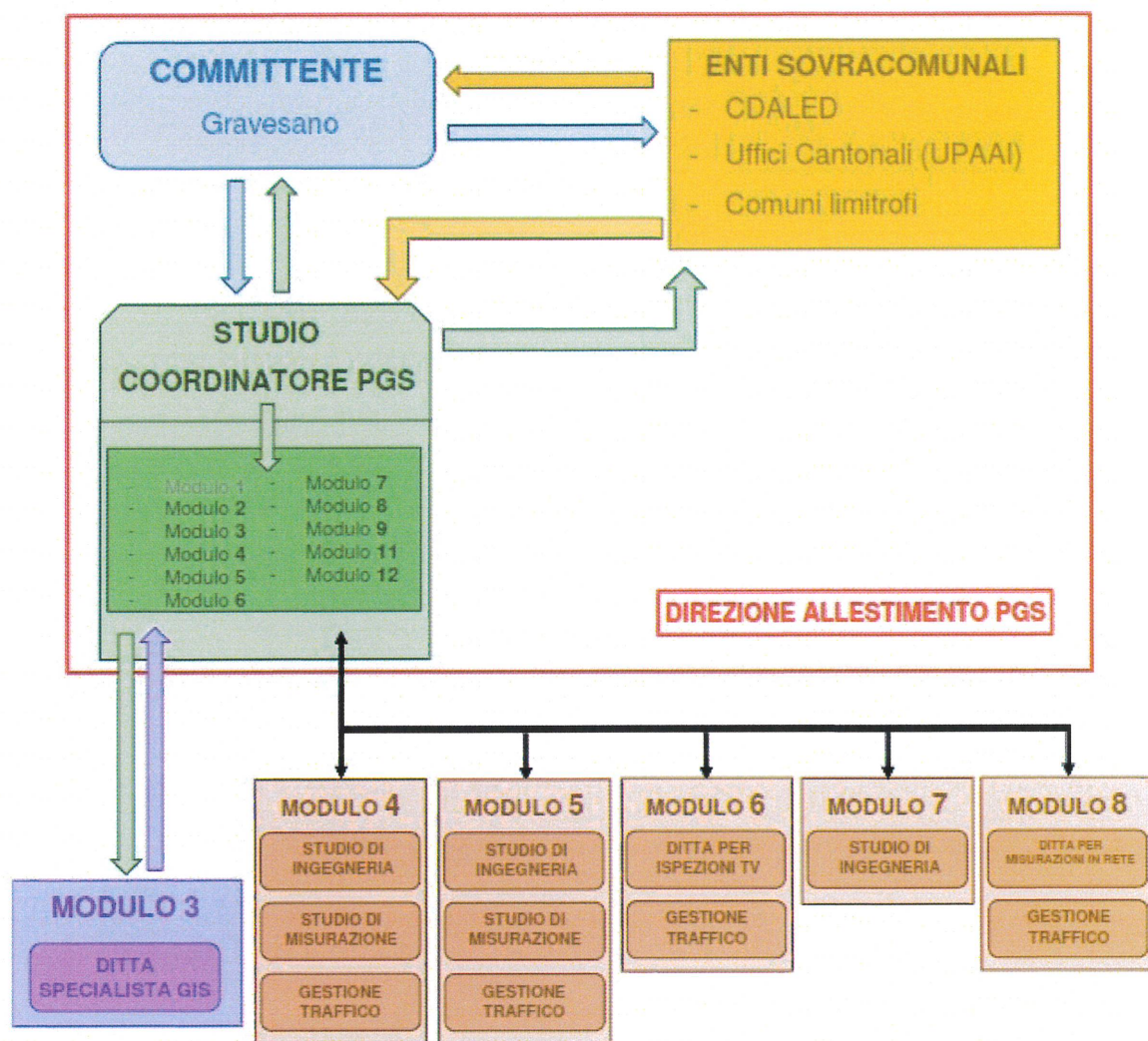
Da ultimo ricordiamo che un eventuale credito suppletorio, sorpasso di credito – articolo 176 LOC – andrà richiesto solo se il sorpasso sarà superiore al 10% del credito lordo originario e superiore a CHF 20'000, nel caso in esame oltre l'importo di CHF 60'000.00.

GESTIONE E RIPARTIZIONE LAVORI

La complessità e gli innumerevoli ambiti specialistici non permettono l'assegnazione dell'incarico a un unico studio d'ingegneria per la realizzazione del PGS comunale. Su questa base verrà effettuata una distinzione tra le prestazioni attribuite allo studio progettista PGS e quelle che per necessità tecniche, economiche e pratiche sono da attribuire a specialisti del settore esterni.

Concretamente il Municipio di Gravesano incaricherà uno studio di ingegneria - nello specifico lo studio Luigi Tunesi Ingegneria SA - come coordinatore generale del PGS (progettista generale) il quale, durante l'intero periodo di allestimento, si interfacerà con le ditte esterne uniformando il lavoro prodotto e scaricando l'onere organizzativo dall'UTC. A secondo dell'interazione in uno o più moduli tra studio progettista PGS e specialista esterno (collaborazioni continue / occasionali) la relazione potrà essere più o meno duratura. Oltre a questo, lo studio di progettazione PGS si occuperà di gestire i rapporti con le autorità di controllo comunali, cantonali, consortili e dei comuni limitrofi che spesso dovranno verificare ed approvare determinati aspetti del PGS.

Figura 4 – organigramma delle figure coinvolte nella realizzazione del nuovo PGS



È inoltre utile evidenziare che sulla base dei moduli e delle prestazioni verranno elaborate 2 fasi principali di svolgimento: una di acquisizione dati (fase 1) e una di elaborazione del concetto o progetto di massima (fase 2). La fase 1 risulta essere la parte preponderante dello studio, sia in termini di tempo di allestimento e quindi di costi. Al termine della fase 1 è necessario che l'Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico (UPAAI) proceda ad un primo esame e approvazione (informale) del lavoro svolto, per poter poi procedere alla fase successiva.

Una volta terminata, almeno per gli aspetti principali di concetto, la fase 2, l'ingegnere progettista dovrà richiedere i preavvisi agli uffici cantonali interessati e al CDALED. Quindi saranno da recepire nel PGS eventuali modifiche richieste.

Successivamente anche la fase 2 dovrà essere oggetto di valutazione da parte dell'UPAAI (approvazione informale). L'approvazione formale da parte dell'UPAAI e quindi l'entrata in vigore del PGS potrà avvenire esclusivamente una volta che lo stesso sarà adottato dal Consiglio Comunale. A tal proposito si osserva che in generale vengono messi in votazione nella stessa seduta il PGS, Regolamento comunale delle canalizzazioni e percentuale di prelievo dei contributi di costruzione.

CONCLUSIONI

Per quanto esposto nel presente messaggio e della necessità di realizzare il nuovo Piano Generale di Smaltimento delle acque del Comune di Gravesano, si invita questo Onorando Consiglio a voler

risolvere

1. È approvato in tutti i suoi moduli e contenuti il capitolato d'onori del 2 giugno 2023 redatto dallo Studio Luigi Tunesi Ingegneria SA, Pregassona.
2. È concesso un credito di CHF 600'000 per la realizzazione del nuovo Piano Generale di Smaltimento delle acque del Comune di Gravesano.
3. È concessa la delibera dei lavori allo Studio Luigi Tunesi Ingegneria SA, Pregassona in qualità di studio coordinatore del PGS del Comune di Gravesano.
4. Il credito sarà iscritto negli investimenti – nei centri costo del rispettivo dicastero – e ammortizzato secondo le disposizioni di legge in vigore.
5. Il credito decade – in caso di mancato utilizzo – entro due anni dalla data di concessione da parte del Consiglio comunale (articolo 13 cpv. 3 LOC).

PER IL MUNICIPIO DI GRAVESANO

IL SINDACO  VICESEGRETARIO
M. Anghileri L. Zappa

Per esame e rapporto

Commissione		
Gestione	Edilizia	Petizioni
X	X	

Allegato: PGS – Piano Generale di Smaltimento delle acque