



comune di gordola
dicastero protezione ambiente

messaggio municipale no. 1251

***Richiesta di un credito suppletorio di fr. 150'000.-
per l'allestimento del Piano Generale di
Smaltimento delle acque (PGS)***



Messaggio municipale no. 1251

Richiesta di un credito suppletorio di Fr. 150'000.- per l'allestimento del Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS)

Egregio Signor Presidente del Consiglio Comunale
Gentili Signore Consiglieri Comunali
Egregi Signori Consiglieri Comunali

con il presente Messaggio Municipale sottoponiamo alla vostra cortese attenzione, per esame ed approvazione, la richiesta di un credito suppletorio di Fr. 150'000.- per l'allestimento del Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS).

In data 28 febbraio 2005 il Consiglio Comunale concedeva al Municipio un credito di Fr. 587'000.- per l'allestimento del PGS.

Le Basi di progettazione (PGS) sono state consegnate ad agosto 2013, mentre il rilievo degli allacciamenti privati si è concluso a metà ottobre 2013.

L'importo pagato fino al 30.10.2013 per l'allestimento del PGS è di Fr. 536'308.10

Sussidio federale:

L'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP) ha accolto favorevolmente la richiesta di sussidio per l'allestimento del PGS e rilasciato la decisione di sussidiamento il 14 aprile 2003.

L'importo sussidiabile è stato valutato in fr. 275'120.-.

Il sussidio federale, pari al **35%**, ammonta quindi a **fr. 96'287.-**.

Sussidio cantonale (indicativo):

Sull'importo sussidiabile definito sopra, il Cantone garantisce un primo sussidio del 35%.

Riconosce inoltre sussidiabile nella misura del 30% la parte di costi ulteriori a carico del Comune riconosciuta unicamente dal Cantone Ticino.

Riassumendo:

Deduzioni SUSSIDI CH + TI		
- Sussidio forfettario CH + TI	CH 96'287.00	192'574.00
	TI 96'287.00	
- Sussidio cantonale TI, importo da definire con la SPAAS	TI 66'347.00	66'347.00
Totale SUSSIDI		258'921.00



I costi effettivi e previsti dello studio risultano maggiori rispetto ai crediti concessi dal Consiglio Comunale. Viene pertanto domandato un aggiornamento delle spese necessarie con la richiesta del seguente credito suppletorio (IVA compresa):

PARTE DI REVISIONE	TOTALE PAGATO/PREVISTO	PREVENTIVO – MM 1013
ING. CIVILE CONSULENTE	50'246.00	40'350.00
DIVERSI	992.10	3'366.85
ISPEZIONE TV + RAPPORTI	67'500.00	57'028.00
MISURAZIONI ACQUE CHIARE		3'228.00
ING. CIVILE CATASTO CANALIZZAZIONI PUBBLICHE	123'189.00	62'192.80
ING. CIVILE CATASTO CANALIZZAZIONI PRIVATE	330'000.00	230'059.55
ING. CIVILE BASI DI PROGETTAZIONE	77'508.00	77'794.80
ING. CIVILE STUDIO PRELIMINARE	(prel. + mass.) 83'052.00	(preliminare) 43'040.00
ING. CIVILE STUDIO DI MASSIMA		(massima) 69'940.00
	732'487.10	587'000.00

Differenza totale/preventivo Fr. 145'487.10

Arrotondamento Fr. 4'512.90

Totale credito suppletorio Fr. 150'000.00



Il significativo aumento dei costi è imputabile in modo particolare a:

▪ **Catasto pubblico:**

- Maggior mole di lavoro per l'aggiornamento del catasto delle canalizzazioni, rispetto a quanto preventivato nel MM 1013, diverse incongruenze (pozzetti non ispezionabili, tubazioni con diametro diverso);

▪ **Catasto privato:**

- Maggior numero di mappali da rilevare, rispetto a quanto preventivato nel MM 1013 (1340 monofamiliari e 60 bifamiliari per un totale di 1400), i mappali rilevati fino ad ora dallo Studio Ruprecht e dallo Studio Andreotti sono ca. 1696;
- Per diverse prestazioni si pensava di far capo maggiormente all'Ufficio Tecnico Comunale, ma soprattutto causa i diversi cambiamenti e avvicendamenti avvenuti nello stesso, questo non è stato possibile;
- Il costo del catasto delle canalizzazioni private in: Via Carcale, Via al Fiume, Via Campisci e Via Passaroro, per un totale di 168 mappali è stato caricato sui conti d'investimento dei singoli progetti;

▪ **Rincaro:**

- Nel MM 1013 del 12 ottobre 2004 non si era tenuto conto del rincaro;

▪ **GIS:**

- Nel corso del 2009 implementazione del catasto pubblico e privato in sistema GIS (Geographical Information System), per permettere l'acquisizione, la registrazione, l'analisi, la visualizzazione e la restituzione di informazioni derivanti da dati geografici;
Il costo per l'implementazione in sistema GIS è stato di ca. 50'000 CHF;



In considerazione di quanto sovraesposto, invitiamo il Consiglio Comunale a voler così risolvere:

- 1. Al Municipio è accordato un credito suppletorio di Fr. 150'000. – per l'allestimento del Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS);**
- 2. Il credito sarà iscritto al conto degli investimenti “Piano Generale Smaltimento PGS” del centro di costo 710.581.00 “Canalizzazioni” – Dicastero Protezione Ambiente;**
- 3. I sussidi andranno a diminuzione dei costi;**
- 4. Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, è fissato un termine di tre anni decorrente dall'assunzione di valore di cosa giudicata dalla presente risoluzione entro il quale il credito richiesto decade se non verrà utilizzato.**

Con ossequio

Per il Municipio:

il Sindaco
fto. arch. A. Zuellig

il Segretario
fto. T. Stefanicki

Allegati: MM 1013 Piano Generale di Smaltimento delle acque – 12 ottobre 2004

Approvato con risoluzione municipale no.1939 del 11 novembre 2013
Va per esame alla Commissione della Gestione



comune di gordola
dicastero ambiente e protezione del territorio

messaggio municipale no.1013

Piano Generale di Smaltimento delle acque

PGS

Richiesta credito di fr. 587'000.-



Messaggio municipale no. 1013:

INDICE

1.	Premessa	3
2.	Il Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS).....	4
3.	Perché proporre un PGS per Gordola	5
4.	Procedura - Contenuti	7
5.	Costi e sussidi	10
6.	Programma di realizzazione – piano finanziario.....	12
7.	Risoluzione.....	13



Messaggio municipale no. 1013:

Richiesta di un credito di Fr. 587'000.- per l'allestimento del Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS)

Signor Presidente,
signore e signori Consiglieri comunali,

il Municipio vi sottopone per esame ed approvazione la richiesta di credito di fr. 587'000.- necessario all'allestimento del nuovo Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS), in sostituzione del vecchio piano generale delle canalizzazioni PGC non più attuale.

1. Premessa

Lo sviluppo degli agglomerati con la conseguente continua espansione delle vie di comunicazione e delle aree di posteggio hanno contribuito ad un'impermeabilizzazione del suolo sempre più massiccia (la superficie urbanizzata in Svizzera aumenta annualmente di oltre il 2 %).

Il regime naturale delle acque è stato così modificato al punto tale da influenzare marcatamente le portate tanto in periodi di siccità quanto di pioggia.

A conferma di ciò sempre più frequenti si riscontrano problemi d'inondazioni, alterazioni delle rive, perturbazione del ruolo regolatore delle falde freatiche, danni alla fauna ed alla flora, con conseguenti costosi lavori di rifacimento e di sistemazione.

Alla base della prima filosofia dello smaltimento delle acque stava il concetto che le acque andavano tutte immesse nelle canalizzazioni. In seguito le stesse erano convogliate agli impianti di smaltimento tramite i collettori esistenti. Questo sistema, unitamente all'invecchiamento delle canalizzazioni e agli errori di raccordo, ha provocato la miscelazione delle acque di scarico, con altre acque pulite, ciò ha provocato l'aumento di quelle da trattare con un'importante diluizione delle acque di scarico e il conseguente sovraccarico degli impianti. Di conseguenza ci si è dovuti confrontare con la diminuzione del rendimento della depurazione e l'aumento dei relativi costi (pompaggio, sovradimensionamento delle installazioni di trattamento), nonché con l'inquinamento delle acque pulite.

A quanto sopra descritto, occorre inoltre aggiungere, come lo stato effettivo di conservazione delle canalizzazioni raramente è conosciuto.

In effetti l'ispezione dei collettori non sempre permette di costatare il costante degrado delle strutture (cedimenti, crepe, depositi, penetrazione di radici, alterazioni dei materiali, giunti difettosi, ecc.). Le principali conseguenze di questo stato di cose sono l'inquinamento delle acque sotterranee e l'infiltrazione di acque chiare in quelle inquinate con la conseguente diminuzione della capacità idraulica dei collettori.

Gli interventi puntuali di riparazione o di estensione delle reti canalizzazioni esistenti sarebbero, di principio, da evitare, in quanto spesso tali interventi sono in contrasto con le moderne direttive e con gli obiettivi dei nuovi concetti di protezione delle acque.

Quanto appena descritto non corrisponde necessariamente in tutti i suoi aspetti a quanto possiamo riscontrare nel nostro Comune, comunque ciò aiuta a comprendere perché l'Ente pubblico, nell'interesse generale sia dei suoi cittadini che della protezione della natura, deb-



ba dotarsi per tempo degli strumenti necessari atti a ottimizzare lo smaltimento delle acque e ridurre al minimo rischi e pericoli futuri.

2. Il Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS)

Il PGS mira a ridurre gli effetti negativi dell'urbanizzazione sull'ambiente e permette la gestione ottimale dello smaltimento delle acque negli agglomerati, ridonando ai corsi d'acqua il loro regime naturale, con un miglioramento della qualità delle acque stesse.

Infatti il PGS propone la separazione delle acque inquinate che vengono convogliate verso l'IDA (impianti di depurazione delle acque) dalle acque non inquinate che vengono restituite all'ambiente. Esso prevede, laddove proponibile, l'infiltrazione e la ritenzione temporanea delle acque piovane in modo da non sovraccaricare i corsi d'acqua e considera la gestione e lo smaltimento delle acque come componenti dell'urbanizzazione e dell'architettura.

Se prima dell'entrata in vigore della nuova legge federale sulla protezione delle acque la priorità era data allo smaltimento rapido, sicuro e igienico delle acque di scarico degli agglomerati, oggi occorre pure tenere conto degli aspetti quantitativi dei flussi al fine di ristabilire il ciclo naturale dell'acqua e rispettare il ricettore.

Il PGS, dopo avere allestito lo **stato della situazione attuale** definisce gli obiettivi a corto, medio e lungo termine, prevedendo un piano d'azione che comprende:

- gli interventi urgenti;
- gli interventi prioritari;
- gli interventi che possono essere differiti nel tempo;
- la stima dei costi d'investimento;
- le condizioni di realizzazione dei lavori;
- il quadro della futura gestione dello smaltimento delle acque di scarico;
- l'organizzazione necessaria per assicurare i lavori di manutenzione della rete;
- le basi di finanziamento dello smaltimento delle acque di scarico.

Lo stato attuale della situazione è allestito sulla base del piano regolatore, del piano dei servizi tecnologici, del catasto delle canalizzazioni e dei rapporti d'ispezione della rete. Esso evidenzia le situazioni specifiche locali come lo stato dei corsi d'acqua e delle canalizzazioni, il regime delle portate (tempo secco e tempo di pioggia), la presenza di acque chiare, le possibilità d'infiltrazione e le fonti d'inquinamento permanenti o accidentali. Solamente così operando si riesce ad effettuare una buona diagnosi per agire efficacemente, pianificando con cognizione di causa.

La strategia d'intervento permette la conservazione della rete, il suo adattamento alle nuove esigenze, l'utilizzo al meglio delle strutture esistenti, il dimensionamento delle nuove canalizzazioni in funzione degli obiettivi di sviluppo, l'imposizione di una politica dello smaltimento delle acque che inizia dai fondi privati e la progettazione delle misure concrete di infiltrazione e ritenzione.

Quale mezzo di pianificazione finanziaria il PGS diventa uno strumento di controllo dei costi. Fornisce una stima degli oneri per i lavori da effettuare a corto, medio e lungo termine. Facilita inoltre il raggiungimento dell'autofinanziamento di risanamento e serve da base per la ri-



cerca di una struttura ottimale delle tasse causali ed incentivanti. Infine permette il mantenimento del valore della rete delle canalizzazioni.

In conclusione, oggi sappiamo che il ciclo naturale dell'acqua è perturbato dall'urbanizzazione; la rete e gli impianti sono spesso sovraccarichi di acque chiare, le canalizzazioni sono sovente in cattivo stato ed il rabberciamento è costoso ed inadeguato.

Il PGS risponde a questo dato di fatto con l'applicazione di una metodologia di smaltimento delle acque economica ed ecologica, garantendo una maggior protezione della natura. Esso favorisce quindi uno sviluppo edilizio maggiormente sopportabile dal punto di vista ambientale, permettendo in particolare un adattamento progressivo della rete alle nuove esigenze legali e tecniche, una pianificazione degli interventi, il mantenimento del valore economico di rifacimento della rete, delle spese mirate ed autofinanziate ed un controllo dei costi a lungo termine.

3. Perché proporre un PGS per Gordola

Il Piano generale di smaltimento delle acque ha come detto quale primo obiettivo, quello di conoscere a fondo lo stato di conservazione e d'esercizio di tutti gli impianti di smaltimento di acque, inquinate e non, nel territorio comunale, e dei carichi sui ricettori naturali. Il PGS deve inoltre fornire soluzioni e misure per uno smaltimento ottimizzato delle acque dal territorio edificabile, indirizzato alla protezione dei corsi d'acqua, e nello stesso tempo sicuro ed economico.

Per spiegare la necessità di un'elaborazione del nuovo PGS, si riprende parte del contenuto della lettera del 23 settembre 1998, indirizzata al Municipio dalla Sezione protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) del Cantone.

“Il piano generale di smaltimento delle acque (PGS) costituisce la base indispensabile per:

- *la concezione e la progettazione della rete di canalizzazioni*
- *lo smaltimento delle acque dei fondi privati*
- *la realizzazione delle nuove opere*
- *il rinnovo delle opere esistenti*
- *l'esercizio e la manutenzione della rete e delle opere annesse*
- *il finanziamento delle opere.*

I piani generali delle canalizzazioni (PGC) allestiti a suo tempo, hanno costituito una valida base per la realizzazione delle canalizzazioni.

Questi piani sotto tuttora un valido supporto se vengono costantemente aggiornati all'evoluzione pianificatoria e alle nuove esigenze di protezione delle acque, in particolare per quanto concerne lo smaltimento in loco delle acque meteoriche e alla separazione delle acque chiare (acque parassitarie).

Diversi Comuni hanno già intrapreso la rielaborazione, rispettivamente l'aggiornamento del PGC; altri come il vostro, non hanno ancora dato avvio a detti lavori.

*La legge federale sulla protezione delle acque (LPAc) del 24 gennaio 1991, pone quale ultimo termine per il sovvenzionamento del PGS il **31 ottobre 2002**.*

Entro tale data, se si vuole beneficiare del sussidio federale, bisognerà presentare la seguente documentazione:



- *capitolato d'oneri che illustri il contenuto, le modalità e il grado di approfondimento del lavoro da svolgere;*
- *programma di massima per l'elaborazione/aggiornamento del PGS.*

La situazione attuale del territorio del Comune di Gordola è costituito in netta predominanza da zona boschiva-forestale (410 ha), da terreni agricoli coltivati e vignati (160 ha), da zone edificate (100 ha), dalle attrezzature pubbliche (20 ha) e dalle infrastrutture per il traffico (ca. 17 ha). L'insediamento è principalmente a scopo residenziale-abitativo primario, ove la struttura edificata conta ca. ben 1340 edifici mono e bifamiliari e ca. 60 stabili plurifamiliari; di questi gli edifici mono e bifamiliari destinati a residenza secondaria sono ca. 180 unità

Gordola dispone attualmente di un Piano Generale delle Canalizzazioni (PGC), elaborato nel 1985, adottato dal Consiglio comunale nell'aprile 1986 ed approvato dal Cantone Ticino l'11 luglio 1986, per permettere la riscossione dei contributi di costruzione per le canalizzazioni, è servito egregiamente per la realizzazione delle canalizzazioni comunali e consortili, ma non rispetta più le nuove direttive d'evacuazione delle acque. In modo particolare occorre:

- adattare il comprensorio al nuovo PR;
- aggiornare la rete comunale delle canalizzazioni, in modo particolare con le nuove realizzazioni o sostituzioni;
- includere le zone atte alla dispersione o all'infiltrazione delle acqua, come indicato nello studio elaborato nel 1987 dal geologo dr. Ing. P. Ammann – Losone;
- completarlo dal lato legislativo.

Il Comune è allacciato all'impianto di depurazione del Consorzio depurazione acque di Locarno e dintorni e, quindi, dal profilo della depurazione è in regola.

Il nostro Comune ha realizzato, nel corso dell'ultimo quarto di secolo, molte canalizzazioni. Il territorio è praticamente totalmente servito da una rete di canalizzazioni. Infatti dal 1978 ad oggi sono stati realizzati ben 30 lotti di fognature per un totale, fra nuove condotte e sostituzioni, di ca. 13'500 ml di tubazioni con le rispettive strutture collaterali (*camere, pozzetti, ecc.*).

Il programma d'attuazione previsto dal vecchio PGC è stato completato in misura del 60-70%, con un investimento (patrimonio costituito dalle infrastrutture realizzate) di ca. 9 Mio. a cui vanno aggiunti ca. fr. 760'000.- di contributi versati per l'IDA/CDL.

In sostanza, oltre alle condotte di evacuazione delle acque meteoriche stradali da attuarsi al momento della realizzazione o sistemazione delle arterie, restano da portare a termine la sostituzione dei vecchi collettori ancora presenti nel tessuto urbano centrale del paese.

Come ogni documento pianificatorio anche il PGC (vecchio quasi 20 anni) necessita quindi ora di un aggiornamento sia dal punto di vista tecnico, sia, e soprattutto, dal punto di vista della nuova filosofia che regge i nuovi concetti di smaltimento delle acque.

Così esso potrà costituire una base valida e aggiornata per la gestione dei compiti di protezione delle acque che per legge sono affidati ai Comuni.

In sostanza si tratta di abbinare e passare dalla costruzione alla gestione degli impianti di smaltimento, dove per gestione si intende, per esempio:

- Il controllo degli allacciamenti privati (esistenti e futuri), compito per legge attribuito ai Comuni, per evitare allacciamenti errati, allacciamenti di acque pulite (drenaggi, raffreddamenti), ecc..



- La manutenzione della rete attraverso la pulizia, piccoli interventi di risanamento.
- La costituzione di una base tecnica chiara per gli interventi futuri di rifacimento, di realizzazione di altre infrastrutture, ecc..
- La costituzione della base per la pianificazione finanziaria dei futuri interventi.

Oltre a quanto precede va ancora ricordato l'obbligo di legge dettato dalla Legge d'applicazione della LF contro l'inquinamento delle acque (LALIA).

Per completazione alla domanda formulata da questo capitolo vi rimandiamo inoltre alla documentazione allegata, elaborata da:

- VSA *Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque e appoggiata da*
- UFAFP *Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio.*

4. Procedura - Contenuti

Sull'importanza del PGS crediamo sia stato fugato ogni dubbio.

Sia per l'importanza che il documento pianificatorio assume, sia per l'investimento in gioco, la Sezione protezione aria e acque consiglia vivamente di procedere in due fasi.

In effetti è su questa riflessione che il Municipio ha deciso innanzitutto di iniziare con l'allestimento di un capitolato d'oneri (fase 1 - già eseguito), sulla base del quale si è potuto allestire il presente messaggio municipale per la realizzazione vera e propria del Piano Generale di Smaltimento (fase 2). Così operando si potranno evitare sprechi di tempo e denaro ed ottimizzare il risultato che si vuole raggiungere.

Richiamando quanto già menzionato al cap. 3 del presente documento, dove si cita che la legge federale sulla protezione delle acque (LPac) ha posto quale ultimo termine per il sovvenzionamento del PGS la data del 31 ottobre 2002, e parallelamente con lettera del 26 giugno 2002 la spett. SPAAS, richiedeva di presentare tutta la documentazione necessaria entro l'inizio del mese di ottobre 2002.

Il Municipio, in data 25.09.2002, per assicurarsi il sussidio federale, ha così inoltrato quanto richiesto alla SPAAS e in modo particolare il capitolato d'oneri e relativo preventivo di spesa, elaborata da parte dell'UTC.

Il capitolato d'oneri in data 2 ottobre 2002 è stato preavvisato favorevolmente dalla Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS).

In data 10 ottobre 2002 l'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP) trasmette alla SPAAS la decisione di principio sull'assegnazione del sussidio federale per l'allestimento del PGS quantificato in fr. 96'287.-- .

Fase 1 – il capitolato d'oneri:

Il capitolato d'oneri comprende:

- la descrizione dei singoli compiti che il progettista del PGS dovrà esaminare al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati;
- le modalità di affrontare i compiti citati;
- il relativo grado d'approfondimento.



Il documento servirà al progettista come guida, al committente ed all'ente sussidiante come documento accompagnatorio e di riferimento.

L'Autorità cantonale competente ha inoltre assicurato la propria consulenza al progettista che è stato incaricato d'allestire detto capitolato d'oneri.

Verrebbe così creato un team di lavoro costituito da:

- un rappresentante del Municipio,
- un rappresentante dell'UTC,
- il progettista del capitolato d'oneri
- il consulente esterno.

Il 20 aprile 2004 il Municipio ha ritenuto opportuno dare incarico allo Studio Ruprecht Ingegneria SA – Viganello, di partecipare alle verifiche diverse dei documenti quale consulente esterno e collaboratore in appoggio all'UTC.

Sulla base dell'ultima versione del capitolato d'oneri e relativo aggiornamento della valutazione di spesa, si è potuto elaborare il presente messaggio.

La prima valutazione di spesa (fr. 567'000.-) indicata nella documentazione utilizzata ed inviata nell'ottobre 2002 alla SPAAS a garanzia dei sussidi federali, era stata calcolata sulla base di alcuni parametri forniti dai competenti servizi cantonali.

La differenza rispetto all'attuale preventivo valutato e rivisto dallo specialista incaricato è principalmente dovuta al progressivo aumento (negli ultimi 4-5 anni) del numero dei fondi allacciati, ciò che richiede maggiori oneri per l'allestimento del catasto privato.

Fase 2 – il Piano Generale di Smaltimento:

Parti componenti il PGS

- **Basi di progettazione:** premessa all'allestimento del PGS è l'acquisizione delle informazioni di base necessarie alla progettazione. L'Ufficio Tecnico Comunale procede alla raccolta e alla catalogazione della documentazione esistente disponibile. La stessa è messa a disposizione del progettista che ne dovrà valutare la completezza e attualità. L'esame di dettaglio avverrà all'interno dei singoli studi settoriali. Si tratta della prima fase basilare ad una corretta susseguente progettazione del concetto legato al PGS comunale, all'interno della quale l'elaborazione dei catasti pubblico e privato assumono un ruolo di primaria importanza;
 - **Rapporti diversi delle basi di progettazione su corsi d'acqua, acque chiare, stato canalizzazioni, infiltrazione, bacini imbriferi, ...;**
 - **catasto pubblico:** Il catasto aggiornato delle canalizzazioni è un elemento fondamentale nell'elaborazione del PGS, e per la gestione della rete; è il rilievo e riporto su supporto informatico della rete comunale delle canalizzazioni;
 - **catasto privato:** Il catasto degli allacciamenti privati è il complemento fondamentale del catasto delle opere pubbliche per il controllo integrale dello smaltimento delle acque; è la verifica di ogni allacciamento privato alla canalizzazione comunale, e il suo riporto su supporto informatico;
- **Studio preliminare:** si tratta della seconda fase principale dell'elaborazione dell'intero PGS; come nelle Direttive-PGS, l'allestimento del progetto può essere iniziato unicamente dopo aver chiarito gli obiettivi del progetto e le condizioni generali relative alla sua elaborazione, e al momento in cui si dispone delle basi della progettazione.



L'obiettivo è l'allestimento di un Piano generale di smaltimento delle acque che tenga in considerazione le condizioni esistenti e le esigenze future della protezione delle acque. Esso dovrà inoltre costituire la base per la realizzazione, l'esercizio, la manutenzione ed il finanziamento di tutti gli interventi di protezione delle acque.

Sulla base dei risultati ottenuti nell'elaborazione delle basi di progettazione e degli obiettivi generali che il PGS si pone, si definiscono i principi dei sistemi di smaltimento che dovranno essere applicati al territorio comunale. Essi vengono analizzati, discussi e concordati con il committente e con la SPAAS.

- **Progetti di massima:** si tratta della terza e conclusiva fase dell'elaborazione dell'incarto - PGS; con i progetti di massima si sviluppano i problemi emersi nell'elaborazione delle basi e i concetti definiti nello studio preliminare, a un livello di approfondimento tale da costituire una base diretta per progetti esecutivi e per l'esercizio e il controllo delle opere di smaltimento.
- *Voce "diversi":*
 - Capitolato d'oneri, consulenza esterna e collaborazione UTC;
 - pulizia collettori comunali;
 - ispezione televisiva delle canalizzazioni;
 - misurazioni acque chiare;

Conclusione

L'iter procedurale sarà poi il seguente:

Una volta concesso il credito richiesto con il presente messaggio, il Municipio sulla base di precisi capitolati d'oneri procederà ad indire i singoli concorsi che porteranno all'assegnazione dei mandati ai progettisti che presenteranno l'offerta più vantaggiosa ai sensi della LCPubb per il PGS ed i catasti, ed alle ditte specialistiche per la pulizia e le ispezioni televisive.

Per una ripartizione del lavoro con l'obiettivo di poter usufruire a breve scadenza di questo importante strumento pianificatorio, il Municipio ha deciso di scindere in fasi distinte i compiti che verranno appaltati e più precisamente:

- le ispezioni televisive delle canalizzazioni;
- il catasto delle canalizzazioni pubbliche;
- il catasto delle canalizzazioni private e il piano generale di smaltimento delle acque (PGS) – parte rimanente delle "Basi di progettazione" (rapporti sui corsi d'acqua, bacini imbriferi, ecc.)
- il piano generale di smaltimento delle acque (PGS) – parte "Progetto preliminare" e "Progetto di massima".

Questa scelta di appaltare in fasi distinte le diverse operazioni che compongono il PGS, è stata voluta a garanzia di un miglior controllo sulla qualità delle prestazioni dei terzi, così come per ottimizzare la gestione finanziaria dell'investimento medesimo.

Il progettista del capitolato d'oneri avrà come detto la funzione di consulente esterno, affiancando l'Ufficio tecnico nella supervisione del lavoro dei progettisti incaricati di allestire il PGS, catasto pubblico e privato.



5. Costi e sussidi

I risultati delle valutazioni di costo elaborate dallo specialista – consulente esterno sono riassunti nella seguente tabella:

Descrizione prestazione	Importo Fr.
Progetto PGS	
Basi di progettazione	346'790.00
- Rapporti specialistici	58'380.00
- Catasto pubblico	57'800.00
- Catasto privato	213'810.00
- Altre voci diverse	16'800.00
Studio preliminare	40'000.00
Progetti di massima	65'000.00
Costi diversi	93'500.00
- Capitolato/consulenza	37'500.00
- Ispezione TV + rapporti	53'000.00
- Altre voci diverse	3'000.00
Totale prestazioni	545'290.00
IVA 7.6% (arrotond.)	41'442.00
Totale complessivo (1)	586'732.00
RICHESTA CREDITO ALLESTIMENTO PGS (arrotondato)	587'000.00
Altri costi diversi	20'040.00
- Prestazioni eseguite UTC	20'040.00
Totale altri costi diversi	20'040.00
IVA 7.6% (arrotond.)	1'523.00
Totale altri costi diversi (2)	21'563.00
Totale complessivo PGS (1) + (2)	608'295.00
Deduzioni SUSSIDI CH + TI	
- Sussidio forfettario CH + TI	CH 96'287.00 TI 96'287.00
	192'574.00
- Sussidio cantonale TI, importo da definire con la SPAAS	TI 66'347.00
	66'347.00
Totale SUSSIDI	258'921.00
COSTO NETTO ALLESTIMENTO PGS (arrotondato)	350'000.00

oss.: i costi legati alla pulizia dei collettori, oltre a non essere sussidiate, non figurano nei costi di cui sopra, in quanto, quale opera di manutenzione ordinaria, inseriti in gestione corrente.

**Sussidio federale:**

L'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP) ha accolto favorevolmente la richiesta di sussidio per l'allestimento del PGS e rilasciato la decisione di sussidiamento il 14 aprile 2003.

L'importo sussidiabile è stato valutato in fr. 275'120.-.

Il sussidio federale, pari al **35%**, ammonta quindi a **fr. 96'287.-**.

Scadenza assegnazione sussidio / validità decisione UFAFP: al riguardo attiriamo la vostra attenzione sul fatto che la decisione summenzionata perde la sua validità se l'elaborazione del PGS non viene avviata entro 2 (due) anni, quindi entro il 14 aprile 2005.

Sussidio cantonale (indicativo):

Sull'importo sussidiabile definito sopra, il Cantone garantisce un primo sussidio del 35%.

Riconosce inoltre sussidiabile nella misura del 30% la parte di costi ulteriori a carico del Comune riconosciuta unicamente dal Cantone Ticino.

Riassumendo:

- | | |
|--|----------------------|
| - 35% di fr. 275'120.- (importo sussidiabile per la Confederazione) | Fr. 96'287.- |
| - 30% di fr. 221'156.- (importo sussidiabile solo per il Cantone – STIMA) | Fr. 66'347.- |
| | Fr. 162'634.- |

Per completezza d'informazione segnaliamo che il sussidio cantonale dovrà essere richiesto sulla base dei costi offerti dallo Studio d'ingegneria al quale il Comune assegnerà il mandato. Quindi solo dopo questo momento il Municipio dovrà prendere contatto con l'Ente competente cantonale per la definizione del costo sussidiabile.

Osservazioni generali sul costo:

*I sussidi complessivi ammontano quindi a ca. **fr. 259'000.-**.*

*Il costo netto a carico del Comune dovrebbe quindi risultare pari a ca.: **Fr. 350'000.-**.*

Occorre considerare e ricordare che l'importo summenzionato deriva da una valutazione dei costi e da una stima dei sussidi.

Ricordiamo inoltre che l'importo residuo netto necessario all'allestimento del PGS rientra nell'ambito del prelievo dei contributi di costruzione previsto dalla Legge di applicazione alla legge federale contro l'inquinamento delle acque del 8 ottobre 1971 (LALIA).

Prestazioni eseguite dall'UTC

Una parte della spesa contenuta nella voce "costi diversi" (tot. fr. 113'540.- IVA escl.) e quindi poi nel totale complessivo (Fr. 565'330.- IVA escl.) pari a ca. Fr. 20'000.- (IVA esclusa), trattasi di prestazioni che verranno svolte dall'UT Comunale, e che comunque beneficeranno del sussidio, ma che non sono ovviamente parte integrante della presente richiesta di credito.



6. Programma di realizzazione – piano finanziario

Per l'elaborazione dei mandati è stato definito un termine di tre anni (primavera 2005 – primavera 2008) a partire dalla data di assegnazione.

Si prevede perciò di poter sottoporre il PGS all'attenzione del Consiglio Comunale per esame ed approvazione nel corso della seconda metà del 2008.

Nelle linee direttive e piano delle opere del Comune di Gordola, per il periodo 2003 - 2007, per lo studio del PGS figuravano quale investimento lordo termini e importi che devono a questo punto essere riveduti e si ripresentano come segue:

anno 2005:	ca.	fr.	100'000.-
anno 2006:	ca.	fr.	200'000.-
anno 2007:	ca.	fr.	180'000.-
anno 2008:	ca.	fr.	110'000.- ,

per un totale lordo complessivo di ca. fr. 587'000.-, già dedotto le prestazioni effettuate dall'UTC.

L'assegnazione sussidi avverrà dal momento dell'approvazione del PGS.



7. Risoluzione

Per i motivi sopra esposti, e restando ovviamente a completa disposizione per eventuali ulteriori informazioni che dovessero necessitare, si invita il Consiglio comunale a voler

risolvere:

- 1. E' accordato il credito di Fr. 587'000.- per l'allestimento del Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS), dedotti i sussidi di legge.**
- 2. Il credito sarà iscritto al conto degli investimenti "Piano generale smaltimento PGS" del centro di costo 710 "Canalizzazioni" – Dicastero Protezione dell'Ambiente e sistemazione del territorio.**
- 3. A norma dell'art. 13 cpv. 2 LOC il credito decade se non utilizzato entro il termine di tre anni dalla crescita in giudicato definitiva delle presenti risoluzioni.**

Con ossequio.

Per il Municipio:

il Sindaco
fto. ing. G. Rossi

il Segretario
fto. GM. Matasci

Approvato con risoluzione municipale no. 459 del 21 dicembre 2004
Va per esame alla Commissione della Gestione

Allegati: - menzionato