



COMUNE DI LOSONE

Messaggio municipale no. 086 al Consiglio comunale di Losone:

Approvazione del Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS)
ed il relativo Regolamento delle canalizzazioni.

Approvazione della percentuale di prelievo dei contributi di costruzione a
copertura dei costi all'80%.

Concessione di un credito di Fr. 250'000.-- per il calcolo e la riscossione di
un 3° contributo di costruzione.

Losone, 5 ottobre 2010

Commissione designata: Commissione opere pubbliche

Egregio signor Presidente,
Egredi signori Consiglieri,

Il Municipio, a norma dell'art. 18 LALIA, sottopone per adozione al Consiglio comunale il Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS) unitamente al piano finanziario, al piano d'attuazione e al Regolamento comunale delle canalizzazioni.

1. Breve istoriato

- 19 febbraio 2001, il Consiglio comunale vota un credito di Fr. 30'000.-- per l'allestimento del capitolato d'oneri necessario all'allestimento del PGS (cfr. M.M. no. 029 del 16.01.2001).
- 24 luglio 2003, il Consiglio comunale vota un credito di Fr. 860'000.-- per l'allestimento del PGS (cfr. M.M. no. 120 del 25 marzo 2003).
- 3 settembre 2003, il Municipio conferma le delibere dei mandati di progettazione sia al progettista per il PGS e catasto delle canalizzazioni pubbliche, sia a quello per il catasto degli allacciamenti privati.
- 23 marzo 2004, viene deliberata la commessa per l'esecuzione delle indagini televisive.
- 26 marzo 2007, viene trasmessa la prima fase PGS, basi di progettazione, al DT Sezione protezione dell'aria, acqua e suolo (SPAAS) per esame e preavviso.
- 29 agosto 2007, viene trasmessa la seconda fase PGS, studio preliminare, a SPAAS per esame e preavviso.
- 17 gennaio 2008, viene trasmessa la terza fase PGS, progetto di massima, a SPAAS per esame e preavviso.
- 31 gennaio 2008, la SPAAS invia al Municipio il suo preavviso favorevole con diverse proposte di ottimizzazione della parte grafica.
- Nel corso del 2008 e 2009 vengono apportate le modifiche alla parte grafica (piani) ed affinati alcuni dettagli relativi alle zone di protezione delle acque.
- Ad agosto 2010 è stato consegnato l'incarto da sottoporre al Consiglio comunale.

Il presente messaggio non è quindi altro che la conseguenza logica di tutto quanto descritto e delle normative di legge in materia.

2. Premessa

Il PGS è lo strumento pianificatorio che, a livello comunale, è alla base di tutti gli interventi concernenti le acque. Esso ha sostituito, in base alla modifica della legge federale sulla protezione delle acque (LPAc) del 24.01.1991, il Piano Generale delle Canalizzazioni (PGC).

Come sottolineano i due nomi, il PGC regolava unicamente la pianificazione delle canalizzazioni, soprattutto in un'ottica idraulica della rete, mentre il PGS ha come finalità non solo la raccolta ed il trasporto delle acque luride, ma persegue pure l'obiettivo più ampio di rispettare e ristabilire i cicli naturali dell'acqua.

L'allestimento del PGS e la sua attuazione, per quanto riguarda in particolare la realizzazione di nuove canalizzazioni, riveste grande importanza. Infatti, la possibilità di allacciamento alla rete pubblica delle canalizzazioni è un requisito vincolante per l'edificabilità delle zone a tale scopo designate dal Piano Regolatore (PR).

Il presente Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS) è stato elaborato unitamente al rilievo delle canalizzazioni pubbliche (catasto pubblico), da uno studio d'ingegneria, mentre la rete degli allacciamenti privati è stata rilevata da un secondo studio d'ingegneria che ha poi allestito il catasto privato.

Ad uno studio d'ingegneria specializzato in questo tipo di progetti è stato assegnato il mandato per la consulenza al committente, l'impostazione dei lavori con i progettisti, il coordinamento e la sorveglianza, l'esame ed il controllo di tutte le fasi.

3. L'iter procedurale del progetto

Lo studio del nuovo PGS è iniziato nel 2003 con la prima fase "Basi della progettazione", l'allestimento del catasto delle canalizzazioni pubbliche e l'esecuzione delle ispezioni televisive dell'intera rete. Il catasto pubblico è stato coordinato in parallelo con l'esecuzione del catasto degli allacciamenti privati.

A seguire sono state eseguite due campagne di misurazione del quantitativo di acque chiare (acque non inquinate) presenti nella rete fognaria, la prima nel dicembre 2004 in periodo di tempo secco e la seconda nell'agosto/settembre 2006 dopo un periodo di pioggia significativo.

La prima fase del PGS si è conclusa nel dicembre 2006 con la consegna dell'incarto da trasmettere al Dipartimento del territorio, Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) per esame e preavviso.

Sulla base del preavviso della SPAAS è stata elaborata la seconda fase del PGS, completata nel mese di agosto 2007 e trasmessa sempre all'ufficio cantonale per esame e preavviso.

Gli elaborati della terza ed ultima fase del PGS hanno pure superato l'esame della SPAAS ed il progetto viene ora sottoposto al Consiglio comunale per approvazione, al fine di poter adottare questo strumento per la pianificazione, la gestione, la manutenzione, riparazione o ricostruzione delle opere esistenti, nonché la realizzazione di nuove opere nei prossimi anni.

4. Il progetto di PGS

La documentazione che compone il PGS é suddivisa in capitoli che affrontano gli argomenti previsti dalla normativa vigente:

5.1	Formulazione del compito
5.1.1	Ricapitolazione risultati, conclusioni e obiettivi delle basi di progettazione e del concetto di smaltimento
5.1.02	Catasto pubblico - Schema fogli (47)
5.2	Rete delle canalizzazioni e manufatti speciali
5.3	Riduzione delle acque chiare
5.5	Infiltrazione acque meteoriche
5.9	Manutenzione, riparazioni, risanamenti della rete
5.10	Piano degli investimenti, finanziario e programma di attuazione
5.11	Regolamento comunale delle canalizzazioni (proposta modifiche)
5.12	Ricapitolazioni, conclusioni e firme

Unitamente alle relazioni tecniche l'incarto si compone dei piani grafici e dei documenti tecnico-economici relativi alle scelte pianificatorie, così suddivisi:

no. piano	titolo	scala
5.13.01	Piano di inquadramento	1:25'000
5.13.02	Piano di insieme	1:5'000
5.13.03	Piano di situazione - Zona Losone	1:2'000
5.13.04	Piano di situazione - Zona Arcegno	1:2'000
5.13.05	Piano di situazione - Zona Zandone	1:2'000
5.13.06	Piano smaltimento acque meteoriche	1:5'000
5.13.07	Piano delle riparazioni - Zona Losone	1:2'000
5.13.08	Piano delle riparazioni - Zona Arcegno	1:2'000
5.13.09	Piano delle riparazioni - Zona Zandone	1:2'000
5.13.10	Piano delle riparazioni - Canale S. Giorgio	1:2'000
5.13.11	Piano della manutenzione ordinaria	
5.14.01	Rapporto sul bacino imbrifero - Compendio finale	
5.14.02	Verifica idraulica rete attuale	
5.14.03	Verifica idraulica manufatti esistenti	
5.14.04	Ricapitolazione parametri caratteristici manufatti esistenti e ottimizzati	
5.14.05	Verifica idraulica a PGS completo	
5.14.06	Valutazione idrologica riale Brima	
5.14.07	Valutazione idrologica riale S. Giorgio	
	Regolamento comunale delle canalizzazioni (Testo completo)	
	Catasto allacciamenti privati, Piano di quartiere zona 2/3 (esempio)	

Capitolo 5.1 "Formulazione del compito"

Il nuovo PGS è uno strumento che sostituisce il Piano generale delle canalizzazioni (PGC) in vigore, approvato nel 1984; esso è stato allestito secondo le prescrizioni in vigore che prevedono tre fasi successive.

- La prima fase (Rapporti di situazione) illustra la situazione esistente dello smaltimento delle acque nel Comune, considerando i vari aspetti ambientali, urbanistici e tecnici.

- La seconda fase (Studio preliminare) analizza alcuni problemi specifici inerenti lo smaltimento e propone il concetto da adottare.
- La terza fase (Progetto di massima) riassume e finalizza le fasi precedenti e rappresenta lo strumento di esercizio e di gestione della rete delle canalizzazioni che deve essere adottato dal Legislativo comunale.

Scopi della terza fase sono:

- sviluppare, a livello di grande massima, i concetti e le soluzioni individuate ed analizzate nella fase precedente,
- spiegare il concetto di smaltimento da applicare, con documenti e piani di facile utilizzo per il committente (UTC) e l'utente,
- fornire una base per i futuri progetti esecutivi delle opere previste,
- fornire i documenti ed i piani necessari per l'esercizio, il controllo e la manutenzione, il finanziamento e l'attuazione da parte del committente.

Dati sulla rete di smaltimento

La rete di smaltimento che serve il territorio di Losone è suddivisa come segue:

Pos	Tipologia	L = ml	L = ml
A	Condotte a sistema misto e separato(unitario) rilevate nell'ambito del Catasto pubblico delle canalizzazioni	33'745.0	
	A1 Collettori del Comune di Losone		31'770.0
	A2 Collettore intercomunale (Intragna, Consorzio ATVC)		1'975.0
B	Condotte per l'evacuazione dell'acqua piovana da strade e piazze	4'733.0	
C	Condotte per gli allacciamenti privati, misurate dall'ultimo pozzetto sul confine privato all'inserimento nel collettore pubblico	12'865.0	
D	Canale interrato San Giorgio	2'575.0	
E	Riale Ciosse	390.0	
	Lunghezza totale	54'308.0	33'745.0

La posizione A1 dei collettori consiste per 19'404 ml di lunghezza di condotte a sistema misto (unitario), mentre per i restanti 12'366 ml di condotte a sistema separato, cioè con condotte per le acque luride di 5'500 ml e condotte per le acque meteoriche di 6'900 ml.

La parte preponderante delle canalizzazioni pubbliche è stata realizzata negli anni '80, però circa il 17% del totale delle condotte è stato realizzato precedentemente ed ha oltre 40 anni di età; ciò comporta la necessità di programmarne la sostituzione con nuove canalizzazioni come si può desumere dai capitoli 5.9 e 5.10 del progetto di massima.

I risultati fondamentali della 2a fase del PGS sono i seguenti:

- a) la rete esistente è ampiamente sufficiente ed estesa per il servizio di tutta la zona edificabile,
- b) nel territorio di Losone si applica in larga misura lo smaltimento sul posto delle acque meteoriche,
- c) la rete deve essere resa più efficiente dal punto di vista della sua regolazione attraverso lo studio particolareggiato dei suoi scaricatori di piena.

Il sottocapitolo 5.1.1 "Ricapitolazione dei risultati, conclusioni e obiettivi delle basi di progettazione e del concetto di smaltimento" riassume a grandi linee le precedenti fasi di elaborazione del PGS.

Il rapporto dà le linee direttive per avere una visione globale più completa delle canalizzazioni, comprese quelle private ed il loro stato, e dà le indicazioni circa gli interventi di miglioramento in particolare del canale S. Giorgio ed i difetti riscontrati sui collettori pubblici.

Sono stati inoltre verificati i manufatti speciali (scaricatori) e indicati sommariamente gli interventi di miglioramento.

Capitolo 5.2 " Rete delle canalizzazioni e manufatti speciali"

Comprende il calcolo idraulico di tutta la rete, basato sui dati effettivi ricavati dal catasto privato.

La rete é stata analizzata in base allo stato effettivo delle condotte ed ai difetti presenti. Ne é risultato che sono da sostituire, perché vecchie e non più conformi, circa 3'700 ml.

Per circa 12'900 ml si prevede invece di riparare i difetti individuati con sistemi di intervento robotizzati direttamente dall'interno del tubo.

Diversi pozzetti di controllo risultano essere difettosi in quanto presentano un fondo piatto senza cunette, un fondo irregolare, scalette e pioli d'accesso rotti, arrugginiti o mancanti. Questi manufatti devono essere riparati.

Dallo studio preliminare (2^a fase) é risultato che nella rete esistono vari manufatti di scarico (scaricatori di piena di vari tipi) che non presentano un funzionamento idraulico corretto, perché realizzati in passato quali soluzioni di emergenza, oppure che non presentano una corretta efficienza idraulica, cioè scaricano troppo nella rete che confluisce nel collettore consortile.

In base al calcolo idraulico sono previsti interventi di risanamento che permettono di ottimizzare l'efficienza di questi manufatti e regolare al meglio i deflussi, sia in rete a valle che nei corsi d'acqua ricettori.

Le documentazioni tecniche allegate all'incarto del PGS mostrano i funzionamenti idraulici della rete e degli scaricatori sia allo stato attuale che a PGS completo, cioè con la massima edificabilità prevista dal PR.

L'obiettivo di questa parte di elaborazione è di ottimizzare la rete regolando il funzionamento dei manufatti, eliminando le parti deteriorate da alcuni difetti costruttivi. A tal fine si propone una serie di interventi qui elencati in ordine prioritario:

1. ottimizzazione dei manufatti di scarico, regolazione e rifacimenti

Per il rifacimento o la sistemazione di manufatti di scarico il progettista prevede interventi dell'ordine di Fr. 179'000.--.

Viene trattata separatamente la realizzazione di una camera di regolazione per lo scarico delle acque chiare nella Maggia, in zona ai Saleggi (dietro al Ponte Maggia), che a causa della quota di piena del fiume Maggia potrebbe subire un rigurgito.

Attualmente in zona è funzionante un sistema di paratie manuali con le quali si interrompe il deflusso dell'acqua verso la Maggia e viceversa.

Per una soluzione che garantisca lo smaltimento dell'acqua in ogni caso è preventivato un importo di Fr. 350'000.--.

2. sostituzione di tronchi non più conformi dal punto di vista dello stato.

I costi per la sostituzione di tronchi di canalizzazioni eseguite prima del 1969 e non più idonee ammonta a Fr. 9'332'200.--, dei quali Fr. 9'152'700.-- è sussidiabile in ragione del 20%, mentre per i restanti Fr. 179'500.-- non si ha diritto a sussidi.

3. sostituzione di tronchi idraulicamente non più sufficienti

I costi di sostituzione delle canalizzazioni non dimensionate sufficientemente ammonta a Fr. 1'259'500.--, importo sussidiabile in ragione del 20%.

4. riparazioni puntuali e risanamenti di difetti

La riparazione dei difetti puntuali ai pozzetti difettosi ed i risanamenti delle pareti interne di condotte con sistemi robotizzati, devono essere pianificati parallelamente al programma di sostituzione dei manufatti e delle canalizzazioni non più conformi o idonee.

Posticipare o dilazionare le riparazioni è una scelta non pagante in termini economici. Molti difetti (radici, rotture, giunti mal sigillati, ecc.), con il passare del tempo portano ad un peggioramento sempre più marcato dello stato delle canalizzazioni e l'aumento dei costi non sarà lineare ma esponenziale.

Per gli interventi di risanamento sull'interno delle condotte, con sistemi robotizzati, è stata preventivata una spesa di Fr. 1'050'000.--

Un caso a sé stante è rappresentato dal Canale S. Giorgio, del quale era stata richiesta una valutazione qualitativa in 1^a fase. Anche in esso sono presenti difetti che possono essere eliminati. Il progettista ha però messo in evidenza lo stato apparentemente difettoso della parte inferiore della soletta di copertura, che presenta numerose e più o meno estese parti dalle quali si è distaccato il calcestruzzo che copre l'armatura, lasciando l'acciaio a nudo; la segnalazione è puramente qualitativa, non essendo compreso nel PGS l'incarico di approfondire l'oggetto, ma mette in guardia il committente circa possibili aggravamenti dello stato, consigliando di eseguire una perizia allo scopo di comprovare la reale situazione.

Per la riparazione puntuale di difetti del canale sono preventivati Fr. 38'800.--, mentre per la sistemazione dei danni strutturali è stata valutata una spesa di Fr. 956'200.--.

Capitolo 5.3 "Riduzione delle acque chiare"

In base alle campagne di misurazione notturne e alle ponderazioni con le acque di scarico luride, si è concluso che per le sue dimensioni (circa 80 l/min = 4% del totale), gli afflussi al collettore consortile non appaiono rilevanti.

Si è altresì concluso che il costo per una ricerca delle fonti e soprattutto per la loro eliminazione, appare troppo elevato a confronto del maggiore costo imputabile al Comune da parte del consorzio depurazione.

Considerato poi che nei prossimi anni il Consorzio depurazione acque del Verbano (CDV) ha in programma di eseguire delle misurazioni presso le immissioni dai Comuni serviti, è stato consigliato di coordinarsi con questo programma per un'eventuale terza campagna di misurazione, eventualmente sfruttando l'attrezzatura consortile.

Capitolo 5.4 "Infiltrazione di acque meteoriche"

Il PGS mette in risalto le nuove prescrizioni in materia di smaltimento corretto delle acque meteoriche, che sono entrate in vigore nel 2002.

Le acque meteoriche, pur ammettendole non inquinate come invece lo sono gli scarichi civili, contengono una certa dose di inquinanti in funzione delle superfici che le raccolgono e attraverso cui scorrono (tetti, gronde, pluviali, asfalto, ecc.); quindi anche il loro smaltimento deve tener conto di questi fattori, soprattutto in relazione alla salvaguardia della qualità delle acque sotterranee che rimangono un bene primario.

La modalità di smaltimento delle acque meteoriche deve rispettare le norme VSA e le istruzioni dell'UFAM dalle quali il progetto riprende gli schemi per eseguire l'infiltrazione superficiale attraverso uno strato di humus che trattiene gli inquinanti, oppure per quella profonda tramite pozzi perdenti, limitata a situazioni meno problematiche.

Il progetto propone pure indicazioni per una pianificazione sistematica dei controlli e sulle misure da attuare in caso di inadeguate condizioni di funzionamento degli impianti.

Il nuovo Regolamento comunale delle canalizzazioni, al capitolo V *“Depurazione delle acque residuali e manutenzione degli impianti”*, tiene conto delle sopraccitate esigenze richieste dalle basi legali, norme, direttive, istruzioni, in particolare con gli articoli 25 e 33.

Capitolo 5.9 “Manutenzione, riparazioni, risanamenti della rete”

Il progetto di PGS comprende i piani 5.12.11/5.12.12/5.12.13 che riguardano le riparazioni e i risanamenti rispettivamente delle zone Losone, Arcegno e Zandone.

La maggior parte delle canalizzazioni sono state ispezionate con telecamera nel settembre 2004, alcuni tronchi allora mancanti sono poi stati ispezionati nel gennaio 2006.

Di tutti i difetti riscontrati, solo il 5% è stato giudicato grave, mentre il 26% è stato giudicato con gravità media ed il 69% bassa e/o trascurabile.

In particolare si hanno poco meno di 3'700 ml di condotte che risultano da sostituire, pari a ca. il 13% dell'estensione della rete di canalizzazioni per acque luride e miste, mentre per il restante 85% ca. la rete si trova in buono stato, pur con difetti puntuali da riparare.

Un rapporto a sé stante è stato allestito per il canale sotterraneo S. Giorgio che presenta numerosi difetti ed ostruzioni che dovranno essere riparati puntualmente.

Al punto 5.9.7 viene trattato dettagliatamente il problema della sistemazione di questo canale, che implica una spesa complessiva di ca. Fr. 1'000'000.--.

Per definire le modalità di intervento, le priorità e i programmi, il progetto propone di far allestire una perizia da un ingegnere specialista che dovrà in particolare chiarire quali parti della soletta di copertura del canale interrato non danno più le necessarie garanzie di sicurezza e devono perciò essere risanate o sostituite.

Piano di manutenzione

Il controllo periodico della rete e dei suoi manufatti è un aspetto importante per la salvaguardia del valore delle opere e quale garanzia di corretto funzionamento, evitando l'insorgenza di danni alle opere o a terzi, con conseguenti oneri supplementari o indennizzi. Inoltre le condotte devono essere pulite a scadenze regolari, in base alla loro pendenza, al diametro interno e al tipo di acque che vi defluiscono.

Il piano 5.9.15 “Piano di manutenzione ordinaria” definisce la cadenza dei controlli e delle pulizie dei collettori in base alle caratteristiche sopraccitate.

Viene pure riportato uno schema tipo dei controlli da eseguirsi da parte dell'UTC allestito secondo le direttive dell'ASTEA.

Il controllo delle canalizzazioni mediante indagine televisiva deve essere eseguito almeno con cadenza decennale. Un programma specifico dovrà essere allestito.

Il progettista propone di ripartire le ispezioni televisive nei prossimi 7 anni in modo da terminare nel 2015 e rispettare il termine dei 10 anni di intervallo da un controllo all'altro.

Il costo dell'ispezione televisiva e della pulizia si aggira sui 3.--/4.-- Franchi al ml.

La stima dei costi per la semplice manutenzione periodica con interventi puntuali, che viene eseguita direttamente dall'UTC, è stata valutata in Fr. 10'000.-- annui.

Il capitolo 5.9.9 tratta dei costi di riparazione e di risanamento.

Il progettista ha fatto una stima dei costi di risanamento e riparazione in base alla propria esperienza e propone di assegnare questi lavori specialistici a ditte che hanno attrezzature appropriate (apparecchiature robotizzate).

L'importo totale degli interventi di risanamento è valutato in ca. Fr. 1'039'650.--.

5. Costi e sussidi e finanziamento

5.1 Costi

Il progetto di PGS, al capitolo 5.10 *"Piano degli investimenti e finanziario, programma di attuazione"* riassume i costi sostenuti fino ad ora dal Comune di Losone per la realizzazione della rete di smaltimento ed elenca i costi derivati dalle analisi dei capitoli precedenti per le nuove opere, le opere di sostituzione delle canalizzazioni non conformi, le riparazioni dei difetti, la manutenzione ordinaria ed i controlli periodici.

La spesa totale, fino al 31.12.2005, è stata di Fr. 15'439'676.--; il Comune ha percepito sussidi federali e cantonali per un importo totale di Fr. 4'165'828.-- di modo che il costo netto a suo carico è stato di Fr. 11'273'848.--, ai quali vanno aggiunti i costi derivanti dalla partecipazione ai costi di costruzione per opere consortili ammontanti a Fr. 1'455'437.--.

I costi di elaborazione del catasto delle canalizzazioni pubbliche e quello delle canalizzazioni private ammontano a Fr. 480'400.--; da questi vanno dedotti i sussidi cantonali valutati in Fr. 180'590.--.

Il costo per l'allestimento del progetto di PGS ammonta a Fr. 364'400.--, per il quale sono previsti sussidi cantonali per Fr. 34'960.--.

I costi per le nuove opere e rinnovi e sostituzioni ammontano a Fr. 12'076'900.--; i sussidi sono valutati in Fr. 2'185'230.-- (i costi per la pulizia delle condotte non beneficiano di sussidio).

Di seguito riassumiamo per maggior chiarezza quanto esposto sopra. Per maggiori dettagli si rinvia al documento 5.10 *"Piano degli investimenti e finanziario, programma di attuazione"* di cui all'incarto.

Descrizione	Costo lordo	Sussidi TI	Sussidi CH	Costo netto
Opere realizzate prima del 31.12.2005	15'439'676	3'156'357	1'009'471	11'273'848
Partecipazione opere consortili	1'455'437			1'455'437
Totale opere esistenti	16'895'113	3'156'357	1'009'471	12'729'285
Allestimento catasti (pubblico e privato)*	480'400	180'590		313'100
Allestimento progetto PGS*	364'400	34'960		329'700
Opere nuove	529'000	105'800		423'200
Rinnovi e sostituzioni	11'547'900	2'079'430		9'468'700
Manutenzione straordinaria	1'089'240			1'089'300
Altri oneri	601'500			601'500
Totale opere PGS	14'612'440	2'400'780		12'211'660
Totale costi	31'507'553	5'557'137	1'009'471	24'954'785

* credito lordo di Fr. 860'000.— approvato dal CC il 21.07.2003 (cf. M.M. 120 del 25.03.2003)

5.2 Finanziamento

Oltre ai sussidi cantonali (non sono più previsti sussidi da parte della Confederazione), le opere di PGS sono finanziate tramite il prelievo dei contributi di costruzione ai sensi dell'art. 96 LALIA e, per la differenza, tramite fondi propri.

Contributi di costruzione

Giusta l'art. 96 LALIA (Legge di applicazione della Legge federale contro l'inquinamento delle acque del 2 aprile 1975), il Comune deve imporre contributi di costruzione per l'esecuzione degli impianti comunali e per la partecipazione a quelli consortili. La misura complessiva dei contributi non può essere né inferiore al 60% né superiore all'80%.

Giusta l'art. 99 LALIA, il contributo provvisorio è calcolato dal Municipio sulla base del costo preventivo dell'opera e in proporzione al valore ufficiale di stima dei fondi o dei diritti reali limitati, ritenuto che non può superare il 3% del citato valore di stima.

Sulla base della stima ufficiale avvenuta nel 2004, il valore totale attuale dei fondi ammonta a Fr. 800'000'000.--.

Le opere eseguite tra il 1969 ed il 2005 (Fr. 16'895'113.-- lordi) sono state finanziate, oltre che con i sussidi cantonali e federali, con i contributi di costruzione per opere di canalizzazione ai sensi del citato art. 96 LALIA; più precisamente con l'emissione di due prelievi di contributi di costruzione provvisori, la prima nel 1994 e la seconda nel 1999, per un totale incassato di Fr. 10'191'454.30, che corrisponde al 1.27% del valore di stima.

La percentuale di prelievo, approvata dal CC il 29.11.1983, ammontava all'80% del costo totale delle opere eseguite o preventivate (al netto dei sussidi).

Per equità di trattamento e tenuto conto della situazione finanziaria attuale del Comune, il Municipio ha deciso di mantenere la percentuale di prelievo massima prevista dall'art. 96 cpv. 2 LALIA e cioè l'80% del costo netto necessario alla realizzazione del PGS.

Le tabelle che seguono mostrano gli elementi che concorrono a quantificare la nuova emissione che il Municipio chiede in questa sede d'approvare.

Calcolo dei costi computabili:

Totale costi PGS (netto)	24'954'785
./ Manutenzione straordinaria	1'089'300
./ Altri oneri	601'500
+ Costi emissione contributi di costruzione*	250'000
Totale	23'513'985
Prelievo contributi di costruzione 80%	18'811'188
Contributi già prelevati al 31.12.2007	10'191'453
Contributi da prelevare	8'619'735
Aliquota sulla base del valore di stima	2.35%

* Costo quantificato sulla base di un'offerta

Visto quanto precede, le opere nuove di cui al PGS, le sostituzioni, la manutenzione ordinaria e straordinaria e i costi di PGS e di allestimento dei Catasti sono finanziati con:

Costo lordo	14'612'440	
Sussidi		2'400'780
Contributi di costruzione		8'619'735
Autofinanziamento		3'591'925
Totale	14'612'440	14'612'440

Programma di attuazione

Il progettista ha proposto un piano di attuazione delle opere secondo alcune priorità (innanzitutto la regolazione della rete attraverso le modifiche agli scaricatori di piena e alla costruzione del nuovo scaricatore, secondo un piano quindicinale la sostituzione delle canalizzazioni non più conformi); parallelamente bisogna dare avvio al programma di riparazione dei difetti e di controllo/pulizia della rete.

La proposta per la manutenzione ordinaria (ispezioni e pulizia annuale) è quella di affidare ad un'impresa, mediante appalto, un ciclo di alcuni anni di lavoro, in modo da ottenere buoni sconti.

Per le riparazioni dei difetti invece occorre procedere con appalti mirati annuali o biennali, per lotti.

L'esecuzione del PGS è quindi prevista su di un lasso di tempo di 15/20 anni; in realtà l'esecuzione delle opere dipenderà dall'urgenza puntuale degli interventi, dall'opportunità data dall'esecuzione di altri tipi di opere (per esempio interventi sulla rete viaria, ecc.) e dall'effettiva disponibilità finanziaria.

Ciò detto, l'importo netto a carico del Comune si quantifica in più o meno Fr. 240'000.-- annui se le opere vengono eseguite in 15 anni, o in più o meno Fr. 180'000.-- annui se eseguite in 20 anni, ciò che è facilmente sopportabile per le finanze comunali losonesi.

6. Regolamento comunale delle canalizzazioni

Nel Comune di Losone tutti gli aspetti relativi alle canalizzazioni sono attualmente regolati in base ai disposti del Regolamento comunale delle canalizzazioni (del 17 dicembre 1982).

Con l'adozione del PGS, tale Regolamento va rivisto ed aggiornato per essere reso conforme alle nuove disposizioni in vigore.

Ritenuto che la tematica del PGS è estremamente tecnica e vincolata da disposizioni specifiche, la revisione del Regolamento viene effettuata in modo integrale, sulle basi del Regolamento tipo cantonale, testo standard proposto al Dipartimento del territorio, già perfettamente compatibile, sia per i contenuti che per la forma, con le prescrizioni in materia di protezione delle acque e con le normative vigenti in materia di prelievo di tasse e contributi.

Il nuovo testo, già sottoposto per verifica alle istanze cantonali competenti e, per gli aspetti concernenti la determinazione delle tasse, al preavviso della Sorveglianza dei prezzi, in particolare prevede:

- a) l'obbligo di adeguamento alle prescrizioni del PGS, con distinzione tra l'applicazione a nuove edificazioni (prescrizioni vincolanti) e costruzioni esistenti (prescrizioni applicabili in caso di ristrutturazioni importanti);

- b) la presentazione di documentazione più completa nell'ambito della domanda di costruzione, modalità più esigenti di esecuzione del collaudo e obbligo di produzione del piano di rilievo di quanto eseguito, il tutto per permettere di mantenere aggiornato il catasto delle canalizzazioni private;
- c) prescrizioni specifiche per lo smaltimento delle acque, soprattutto quelle meteoriche e chiare, in particolare mediante infiltrazione e/o dispersione superficiale prevista dal PGS.

Sono inoltre aggiornate tutte le prescrizioni tecniche in merito ai materiali, ai manufatti, alla posa e alle pendenze.

Il regolamento è suddiviso in 7 Titoli: dopo le disposizioni di carattere generale, vengono stabiliti i criteri per l'allacciamento alla canalizzazione pubblica, le procedure da adottare, le prescrizioni tecniche da rispettare, le disposizioni relative alla depurazione delle acque residuali e la manutenzione degli impianti, i criteri concernenti la determinazione dei contributi di costruzione e delle tasse di allacciamento e di uso, le norme transitorie e quelle finali.

Qualche considerazione in più va effettuata in merito al Titolo VI concernente contributi e tasse. La determinazione dei criteri di prelievo dei contributi di costruzione, rispettivamente delle tasse di allacciamento e di uso va infatti determinata tenendo in considerazione la situazione pianificatoria e finanziaria del Comune, nonché nel rispetto dei principi generali del diritto.

Contributi di costruzione

Il prelievo dei contributi di costruzione è regolato dall'art. 96 LALIA. Si rinvia al punto 5.2 del presente Messaggio municipale.

Tasse di allacciamento e di allacciamento provvisorio

La modalità di determinazione delle tasse di allacciamento é conformata alla dottrina e alla giurisprudenza, che prevedono che tale tassa, prevalentemente amministrativa, copra i costi di controllo dell'allacciamento, rispettivamente del collaudo delle canalizzazioni e degli impianti.

La tassa di allacciamento stabilita nel Regolamento attuale viene calcolata per i fabbricati in considerazione ai volumi in metri cubi (calcolati secondo le norme SIA) e per i fondi aperti o manufatti quali posteggi e piazzali in funzione alle superfici in metri quadrati.

Gli importi stabiliti con l'attuale Regolamento sono però irrisori e non coprono che in misura minima i costi amministrativi generati dalle verifiche di allacciamento, rispettivamente di collaudo delle canalizzazioni e degli impianti. Si propone pertanto di mantenere la determinazione della nuova tassa di allacciamento secondo i criteri attuali (volumi in m³ per i fabbricati, calcolati secondo le norme SIA; superfici in m² per i fondi aperti e i manufatti), stabilendo la stessa tra Fr. 0.30 e Fr. 0.40 al m³ per i fabbricati, rispettivamente tra Fr. 0.10 e Fr. 0.20 al m² per i fondi aperti e i manufatti, quali posteggi e piazzali, ritenuto un minimo di Fr. 500.— e un massimo di Fr. 1'500.—.

Con questo criterio ed applicando la tariffa minima prevista dal Regolamento, le case mono e bifamiliari con una cubatura inferiore o uguale a 1'667 m³, pagherebbero la tassa d'allacciamento minima di Fr. 500.— (che copre essenzialmente le spese amministrative e di controllo), una casa plurifamiliare (4-6 appartamenti, con cubatura di 3'500 m³) pagherebbe una tassa d'allacciamento di Fr. 1'050.— e per uno stabile con volumi complessivi pari o superiori a 5'000 m³ sarebbe applicabile la tassa massima di Fr. 1'500.— stabilita dal Regolamento.

Nel rispetto del principio della parità di trattamento, si propone inoltre che, in caso di lavori di trasformazione, ampliamento o edificazione di una costruzione sostitutiva che comporta un miglioramento o potenziamento nell'allacciamento preesistente, venga emessa una tassa di allacciamento complementare calcolata secondo le tariffe in vigore, previo deduzione delle tasse già precedentemente versate.

Tasse d'uso

Giusta l'art. 60a LPAc, la tassa d'uso della canalizzazione va stabilita conformemente al principio di causalità, quindi tenendo in considerazione la copertura integrale dei costi di esercizio delle canalizzazioni e degli impianti di depurazione (compresi gli ammortamenti e adeguati accantonamenti per la manutenzione straordinaria), nonché dei principi di equivalenza e parità di trattamento.

Si propone il mantenimento della modalità di determinazione della tassa d'uso in funzione ai criteri già attualmente considerati:

- per i fabbricati, il consumo dell'acqua potabile e il valore di stima ufficiale degli elementi allacciati alla canalizzazione;
- per i fondi aperti e i manufatti allacciati (quali posteggi e piazzali) e per tutti i casi in cui la quantità d'acqua che defluisce nelle canalizzazioni non è definibile: in funzione della superficie in m² dell'elemento allacciato.

Nel rispetto dei principi di causalità e di equivalenza, generalmente la parte della tassa calcolata secondo il valore di stima non dovrebbe superare il 30% della tassa complessiva. Il valore di stima dovrebbe infatti fondamentalmente coprire le spese amministrative, di manutenzione, di ammortamento, di sorveglianza degli impianti, ecc. La parte della tassa calcolata sul consumo dell'acqua, rispettivamente quella relativa alla superficie del fondo aperto, serve per contro a coprire le altre spese, in particolare di depurazione.

Gli importi variabili delle tasse proposti nel Regolamento vanno stabiliti, per quanto concerne i valori minimi, tenendo in considerazione la media dei costi sostenuti negli ultimi anni per l'esercizio delle canalizzazioni e degli impianti di depurazione e pari a ca. Fr. 400'000.-- e ritenuto un accantonamento annuo per la manutenzione straordinaria di Fr. 10'000.—. I valori massimi proposti considerano per contro i prevedibili maggiori oneri futuri dovuti soprattutto agli aumenti dei costi del CDV (a preventivo 2011 valutati a Fr. 490'000.--) e ritenuto un ulteriore margine che permette di coprire oneri complessivi fino a Fr. 800'000.— annui.

In particolare l'introito complessivo delle tasse emesse nel 2009 ammonta a ca. Fr. 400'000.— ed è stato calcolato secondo i seguenti criteri stabiliti dall'Ordinanza in vigore:

- tassa sul valore di stima: 0.411‰ (massimo stabilito dall'attuale Regolamento: 0.50 ‰)
- tassa sul consumo: Fr. 0.30 al m³ (pari al massimo stabilito dall'attuale Regolamento)
- tassa sulle superfici aperte Fr. 0.06 al m² (pari al massimo stabilito dall'attuale Regolamento)

Per permettere l'ottenimento dello stesso introito (ca. Fr. 400'000.--) mediante le tasse determinate nel rispetto del principio secondo cui la quota della tassa calcolata sul valore di stima non dovrebbe superare il 30% della tassa globale (ossia non dovrebbe essere superiore a complessivi Fr. 120'000.-), effettuando delle simulazioni, le percentuali che si avvicinano al risultato ricercato sono per esempio le seguenti:

- tassa sul valore di stima: 0.240 ‰ (per un introito pari a ca. Fr. 118'600.--)
- tassa sul consumo: Fr. 0.43 al m³ (per un introito pari a ca. Fr. 280'000.--)
- tassa sulle superfici aperte: Fr. 0.06 al m² (per un introito pari a Fr. 780.--)

(Introito complessivo pari a ca. Fr. 399'380.—).

Nel Regolamento in esame si propone che questi parametri (leggermente ridotti per permettere l'adattamento delle tariffe ad un'eventuale futura diminuzione di spese) corrispondono al valore minimo della forchetta dei costi applicabili, che è quindi stabilita come segue:

- tasso sul valore di stima: 0.200 ‰
- tasso sul consumo: Fr. 0.40 al m³
- tasso sulle superfici aperte a Fr. 0.06 al m².

I valori massimi sono per contro stabiliti in modo da permettere la copertura di costi complessivi annui per Fr. 800'000.-- (ossia per un massimo di ca. Fr. 240'000.-- calcolati sul valore di stima), ciò che dovrebbe assicurare la possibilità di copertura dei costi effettivi per i prossimi anni.

È proposta quindi la seguente forchetta massima dei costi applicabili:

- tasso sul valore di stima: 0.500 ‰
- tasso sul consumo: Fr. 0.80 al m³
- tasso sulle superfici aperte: Fr. 0.12 al m².

È inoltre stabilita una tassa d'uso minima di Fr. 20.--, che permette la copertura delle spese amministrative e quelle di verifica della conformità dei dati che vengono effettuate per ogni fondo allacciato prima dell'emissione delle relative tasse.

Entro gli importi variabili stabiliti con le forchette previste nel Regolamento, la tassa d'uso sarà fissata annualmente dal Municipio mediante Ordinanza sulla base dei risultati d'esercizio previsti.

7. Conclusioni

Per quanto precede, il Municipio invita il Consiglio comunale a voler deliberare:

- 1. È approvato il Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS) del Comune di Losone nel suo complesso e nei singoli suoi elementi come da descrizione di cui ai punti 4 e 5 del presente messaggio.**
- 2. È approvato il nuovo Regolamento comunale delle canalizzazioni come da documento allegato quale parte integrante del presente messaggio.**
- 3. Giusta i disposti dell'art. 96 della LALIA, i contributi di costruzione sono prelevati nella misura dell'80% dei costi effettivi a carico del Comune.**
- 4. È concesso un credito di Fr. 250'000.-- per il calcolo e la riscossione di un 3° contributo provvisorio di costruzione della rete delle canalizzazioni. Il contributo è da calcolare tenuto conto delle zone edificabili di Losone definite nell'ambito della revisione generale del PR approvata dal Consiglio di Stato il 28 giugno 2005.**

Con stima.

PER IL MUNICIPIO:

	Il Sindaco:	Il Segretario:
(firmato)	C. Bianda	S. Bay

Allegati:

Nuovo Regolamento comunale delle canalizzazioni
Parere Sorveglianza dei prezzi