

RAPPORTO DELLA COMMISSIONE PIANIFICAZIONE RELATIVO AL MMN.  
7142 CONCERNENTE PIANO GENERALE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE  
(PGS) TERZA FASE.  
RAPPORTI SPECIFICI, STUDIO PRELIMINARE E PROGETTI DI MASSIMA.  
RICHIESTA DI UN CREDITO DI FR. 1'500'000.--

---

Lugano, 11 dicembre 2006

All'Onorando  
Consiglio Comunale  
6900 Lugano

Onorevole Signor Presidente,  
Onorevoli Signore e Signori Consiglieri Comunali,

la Commissione della Pianificazione del territorio, dopo aver esaminato il Messaggio Municipale n. 7142 del 17 maggio 2006, lo preavvisa favorevolmente con le considerazioni che seguono.

#### Introduzione

La presentazione del messaggio relativo alla terza fase del PGS della Vecchia Lugano, completa, di per sé, un ciclo d'investimenti in atti pianificatori relativo allo smaltimento delle acque di scarico, già disegnato e programmato nel periodo precedente la nascita della Nuova Lugano.

Da però anche occasione a codesta Commissione di esporre qualche riflessione riferita alla situazione post-aggregazione e più in generale alla pianificazione dello smaltimento delle acque nel territorio della Nuova Lugano.

#### L'obbligo di pianificazione

La Legge federale sulla protezione delle acque (LPaC) del 23 gennaio 1991, in vigore dal 1 novembre 1992, fa obbligo ai Cantoni di provvedere ad una pianificazione comunale e, se necessario, ad una pianificazione regionale dello smaltimento delle acque di scarico (art. 7 LPaC).

L'Ordinanza sulla protezione delle acque (OPaC) precisa che tale l'obbligo consiste nell'allestimento di un Piano generale dello smaltimento delle acque (PGS) atto a garantire nei comuni un'adeguata protezione delle acque e un'appropriata evacuazione delle acque di scarico provenienti dalla zone abitate. L'ordinanza stabilisce i requisiti minimi per quanto concerne i contenuti tecnici che deve avere un PGS.

La legge cantonale di applicazione della legge federale sulla protezione delle acque (LaLPaC), malgrado il tempo trascorso dall'entrata in vigore della legislazione federale, è tuttora in gestazione: è infatti giunta solo recentemente alla fase di consultazione (terminata a fine ottobre 2006). Ciò non ha però provocato risvolti negativi poiché la tuttora vigente Legge d'applicazione della Legge federale contro l'inquinamento delle acque del 1971 (LALIA) ha consentito un'adeguata protezione delle acque, grazie anche agli sforzi profusi da Comuni e Consorzi.

E' però utile rammentare quanto propone il progetto di LaLPaC al suo art. 12: Pianificazione dello smaltimento delle acque

1 I Comuni adottano e aggiornano per il loro territorio comunale un Piano generale di

smaltimento delle acque (PGS). L'adozione per singoli comprensori è eccezionalmente possibile. Le eccezioni sono definite nel regolamento.

- 2 Il PGS e le sue modifiche necessitano dell'approvazione del Consiglio di Stato. Il contenuto, le competenze e le procedure sono definite nel regolamento.
- 3 Se la protezione delle acque di un bacino idrografico lo richiede e le misure di protezione delle acque adottate devono essere armonizzate, il Consiglio di Stato, sentiti i Comuni e di Consorzi interessati, adotta un piano regionale di smaltimento delle acque (PRS).

Qui di seguito una rappresentazione schematica dei diversi strumenti di pianificazione dello smaltimento delle acque.

### Dal PGC al PGS

Appare utile fornire qualche generica informazione sullo strumento del Piano generale di smaltimento delle acque (PGS) rapportandolo allo strumento di pianificazione e dello smaltimento delle acque che lo ha preceduto nel tempo, il Piano generale delle canalizzazioni (PGC).

Il Piano generale delle canalizzazioni (PGC) era uno strumento di mera pianificazione, risalente agli anni settanta, di cui si sono dotati la maggior parte dei comuni.

Il PGC era fondato su un concetto sostanzialmente a carattere idraulico, che prevedeva di convogliare le acque residue d'origine domestica, delle industrie e dell'artigianato, come pure le acque meteoriche, d'infiltrazione e di scioglimento delle nevi nel modo più rapido, economico e sicuro possibile, nel vicino corso d'acqua, previo trattamento.

Questo concetto ha con il tempo manifestato, soprattutto con l'intensificarsi delle costruzioni, numerosi limiti, in particolare:

- deflussi estremamente intensi nei ricettori superficiali
- diminuzione dell'infiltrazione sotterranea
- aumento di acque miste non trattate nelle acque superficiali;
- carico inutile dell'impianto di depurazione a causa dell'immissione nelle canalizzazioni di acque chiare (parassite)
- riduzione delle capacità delle canalizzazioni e dei manufatti speciali.

L'esigenza di considerare i concetti di smaltimento delle acque nel loro insieme e in maniera più differenziata rispetto al passato si è viepiù affermata.

La rete di canalizzazioni resta ancor oggi l'elemento centrale dello smaltimento delle acque.

Vanno però considerati altri elementi:

- la ritenzione
- l'infiltrazione delle acque meteoriche
- la gestione ottimale della rete delle canalizzazioni.

Per una pianificazione dello smaltimento delle acque che tenga conto di questi aspetti, è stato concepito il Piano generale di smaltimento delle acque (PGS), che costituisce in sostanza una evoluzione positiva, sensibilmente più vasta, del vecchio Piano generale delle canalizzazioni.

Il PGS è un documento pianificatorio completo che contiene tutte le informazioni e le direttive di ordine tecnico, amministrativo e finanziario per la corretta gestione delle problematiche legate allo smaltimento delle acque residuali.

Il PGS fornisce al Comune le informazioni sui seguenti aspetti:

- opere nuove da realizzare e opere da risanare

- costi per tali interventi
- programma di realizzazione
- modalità di finanziamento di tutte le opere
- programma e modalità di manutenzione della rete e relativo finanziamento
- direttive per lo smaltimento delle acque dei fondi
- aggiornamento dei catasti delle canalizzazioni pubbliche e private

L'opuscolo informativo edito dall'Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque (ASTEVA) fornisce, per chi fosse interessato, ulteriori informazioni di dettaglio in merito al PGS.

Il PGS, componente del Piano Regolatore comunale alla pari di altre reti di servizi pubblici, anche il piano indicativo della rete delle fognature fa parte delle rappresentazioni grafiche che compongono il Piano regolatore comunale (art. 26 e 28 LALPT).

Quando anche la legge cantonale d'applicazione della LPAC non sia stata ancora approvata, numerosi comuni, ispirandosi a quanto previsto dalla legge federale, hanno già avviato da tempo i lavori per l'allestimento dei PGS in sostituzione del PGC che avevano accompagnato l'adozione dei Piani regolatori Comunali degli anni ottanta.

In questo senso la pianificazione dello smaltimento delle acque di scarico ha percorso sovente l'aggiornamento dei piani regolatori: la questione non pone, di regola, particolari problemi. Logica pianificatoria collegherebbe invero la pianificazione delle reti dei servizi pubblici in fase successiva al consolidamento della pianificazione d'utilizzazione di un determinato comparto, poiché solo a quel momento si conoscono elementi significativi quali la contenibilità del comparto o il suo assetto viario.

Per il territorio della Vecchia Lugano non vi sono da immaginare, nell'ottica di una revisione generale del Piano Regolatore o meglio ancora dell'adozione del piano regolatore unico, sconvolgimenti tali da ritenere inopportuno procedere già oggi alla completazione del PGS con riferimento al vigente PR che risale al 1983. Il migliorato contenuto qualitativo del PGS per rapporto al PGC giustifica ampiamente tale modo di procedere e non pregiudica comunque futuri adattamenti della pianificazione.

Potrebbe fare eccezione il comparto appartenente al Nuovo Quartiere di Cornaredo (NQC), ove le prospettate sostanziali modifiche dell'edificabilità saranno tali da richiedere un diverso coordinamento.

Va pure ricordato che nel rapporto del 24 maggio sul MMN 7064 relativo alla pianificazione dell'NQC codesta commissione aveva già avuto modo di precisare quanto segue:

A prescindere e indipendentemente dall'ipotesi attualmente soggetta a verifica di collegare la rete del comprensorio CMC agli impianti dell'IDA Bioggio, appare opportuno valutare in ogni caso l'opportunità di utilizzare la galleria Vedeggio-Cassarate quale via di transito per le acque reflue provenienti dal comprensorio non solo del nuovo quartiere di Cornaredo ma anche addirittura di un più ampio comprensorio possibile a nord di Lugano, sgravando in tal modo la stazione di pompaggio di piazza indipendenza e tutte le condotte della parte sud della città.

La Commissione invita a por mano al PGS di quei comparti quando gli indirizzi pianificatori recentemente approvati in termini di sole linee direttive avranno acquisito adeguata solidità anche in effettivi termini pianificatori e tenendo conto di quanto esposto in tema di interventi di urbanizzazione nel rapporto del 24 maggio 2006 sul MMN 7064.

La terza fase del PGS della Vecchia Lugano come evidenziato nel Messaggio municipale l'allestimento del Piano generale di smaltimento delle acque (PGS) della Vecchia Lugano è stato organizzato su tre fasi distinte.

Prima fase

Formulazione di un capitolato d'oneri secondo le direttive e le specifiche cantonali. Questa fase fu oggetto del MM 5920 del 4 dicembre 2001 con la richiesta di un credito di progettazione di CHF 92'000.00.

#### Seconda fase

Realizzazione delle basi di progettazione, in particolare del catasto delle canalizzazioni pubbliche, del catasto dello smaltimento privato, verifica dello stato della canalizzazioni (con indagine televisiva) e concezione di un supporto informatico con riporto di tutti i dati rilevati su di esso.

Il tutto è stato oggetto del MM 6210 del 14 gennaio 2003.

I lavori, coordinati e pilotati dal Dicastero del Territorio, sono stati affidati a 6 consorzi di specialisti, che si sono occupati di precise porzioni di territorio.

Il Dicastero del Territorio, interpellato a tal proposito, ha confermato che tutti i lavori sono stati portati a compimento.

#### Terza fase

Con il messaggio n. 7142 viene ora chiesto lo stanziamento del credito necessario a portare a termine il lavoro, in particolare mediante:

- . l'allestimento dei rapporti particolari (stato dei corpi d'acqua, acque chiare, fattibilità delle infiltrazioni, estensione dei bacini imbriferi, potenziali pericoli, quantitativo di acque residue in tempo secco)
- . la formulazione dello studio preliminare
- . l'allestimento dei progetti di massima

Il tutto come dettagliatamente esposto nel messaggio.

Con tale investimento si porta a compimento il Piano generale di smaltimento delle acque (PGS), relativo al territorio della vecchia Lugano.

Da un profilo pianificatorio quanto proposto con il messaggio in esame è ritenuto da codesta Commissione ottimale, conforme alle normative cantonale e federali del caso e allineato al più recente stato della tecnica pianificatoria.

Qui di seguito, a mero titolo informativo, uno schizzo che rappresenta le relazioni più importanti inerenti alla funzione, alla costruzione e all'esercizio delle installazioni di smaltimento che vanno riconosciute e valutate nell'ambito dell'elaborazione dello studio preliminare.

Per quanto attiene le implicazioni di ordine finanziario che comporta l'adozione del PGS si rimanda agli approfondimenti disposti dalla Commissione della gestione e al relativo rapporto.

#### Il PGS negli altri ex-comuni

Nella discussione in seno alla Commissione è emersa qualche perplessità per il fatto che con il messaggio in esame è stata proposta l'elaborazione degli atti pianificatori necessari a completare il PGS della Vecchia Lugano senza alcun accenno sulla situazione per quanto attiene il medesimo atto pianificatorio per gli altri comuni, pure parti dell'aggregazione.

Dalle informazioni assunte presso il Dicastero del Territorio si è però appreso che nel corso del 2007 è prevista la presentazione di un ulteriore messaggio che concerne proprio l'adozione del PGS per tutti i residui comparti della Nuova Lugano.

La presentazione scalare dei due messaggi è unicamente dovuta al fatto che il programma

della Vecchia Lugano era già definito ed era perciò opportuno portarlo a termine, mentre per gli altri ex Comuni necessitava un preliminare approfondimento sullo status quo locale onde programmare il lavoro mancante. La situazione dei lavori di pianificazione nei diversi ex-comuni risultava infatti essere giunta a stadi diversi.

L'obiettivo resta ovviamente quello di disporre per l'intero territorio della Nuova Lugano di atti pianificatori equivalenti.

Verso un regolamento delle canalizzazioni unificato

Il Dicastero del Territorio ha anche confermato che, poste le basi per l'elaborazione dei PGS per tutto il comprensorio della Nuova Lugano, è previsto di completare l'operazione di pianificazione dello smaltimento delle acque di scarico con l'adozione di un unico regolamento comunale delle canalizzazioni, che formerà oggetto di un apposito messaggio, scadenzato per il 2007.

L'utilità di un piano generale regionale di smaltimento delle acque (PRS)

L'adozione dei PGS per l'intero territorio della Nuova Lugano non esaurirà ancora le esigenze di pianificazione delle opere di smaltimento delle acque di scarico di interesse per il comprensorio del nostro comune.

Sono infatti ubicate nel nostro territorio numerose opere consortili che per loro natura non vengono direttamente considerate dalla pianificazione comunale. La loro presenza e l'interazione con la rete comunale influiscono però sui ricettori naturali (basti pensare agli scaricatori di piena consortili lungo il fiume Cassarate).

Va anche ricordato che lungo il bacino imbrifero del Cassarate gravitano numerosi altri comuni e diversi consorzi d'adduzione e di smaltimento delle acque. La presenza di più attori che operano su piani di smaltimento delle acque propri, rende più complessa la gestione ottimale di tutte le strutture di smaltimento delle acque che interessano il nostro comprensorio.

Da qui una riflessione che la Commissione della pianificazione del territorio, cogliendo l'occasione dell'esame del presente messaggio, e pur andando leggermente oltre il contenuto stretto del messaggio stesso, ritiene opportuno evidenziare: l'interesse per la

Città di Lugano all'adozione di un piano regionale dello smaltimento delle acque (PRS) che consideri in modo unitario l'intero bacino imbrifero del Cassarate.

Lugano e in particolare il Golfo di Lugano, sono infatti collocati a valle del bacino imbrifero: da qui l'interesse ad una gestione ottimale lungo l'intero corso del fiume Cassarate, anche nei comprensori extra territorio di Lugano.

È a conoscenza di codesta commissione che il Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni (CDALED) ha incluso nelle sue linee programmatiche l'adozione di un piano regionale dello smaltimento delle acque che interessa sia il bacino imbrifero del Vedeggio, rispettivamente quello del Cassarate.

Codesta commissione sostiene questa idea programmatica e auspica che il Consorzio, in accordo con le competenti autorità comunali e cantonali e con gli altri Consorzi interessati, possa tradurre presto in pratica questa sua idea. Una gestione ottimale di tutte le strutture di adduzione delle acque potranno sicuramente portare beneficio a tutti.

Di particolare attualità la problematica degli sfioratori per lo scarico delle piene dalle canalizzazioni. Secondo un concetto collaudato, al fine di evitare un riflusso delle acque di scarico in caso di forti piogge, vengono installati nelle reti di canalizzazioni, degli sfioratori per lo scarico delle piene. Ciò provoca l'afflusso di una massa non trascurabile, seppur molto diluita, di acque di scarico nei corpi d'acqua superficiali. A seconda dei corpi d'acqua gli

sfioratori possono rivelarsi più o meno problematici. La maggior parte di essi sono stati dimensionati in base a raccomandazioni che risalgono agli anni '70 e non risultano più sufficienti per garantire una protezione delle acque il più possibile ampia.

Per questo motivo l'Ufficio federale dell'ambiente, in collaborazione con l'Associazione svizzera tecnici depurazione acque (ASTEa) e l'Istituto federale per l'approvvigionamento della depurazione e della protezione delle acque (AEWAG), ha lanciato proprio recentemente il progetto "Storm: immissioni di acque di scarico dalle canalizzazioni in caso di pioggia". Questo progetto fornisce il quadro scientifico – naturale per una moderna protezione delle acque, funge da base per una nuova e relativa tecnica in fase di elaborazione presso l'ASTEa.

L'adozione di un piano generale di smaltimento delle acque regionali, con queste premesse tecnico-scientifiche, è l'occasione buona per porre le basi per la promozione di un significativo miglioramento qualitativo della protezione delle acque nel nostro comprensorio. Di queste evoluzioni la progettazione dei PGS dovrà tener conto.

### Conclusione

Per le considerazioni esposte nel presente rapporto la Commissione della Pianificazione del territorio propone a questo Onorando Consiglio Comunale di voler

#### risolvere:

1. È concesso un credito di fr. 1'500'000.—per la realizzazione della terza fase dello studio del Piano Generale di smaltimento (PGS).
2. La spesa sarà caricata al bilancio comunale, beni amministrativi e ammortizzata secondo le apposite tabelle.
3. Il credito, basato sull'indice dei costi di settembre 2004, sarà adeguato alle giustificate variazioni dello stesso.

Con ogni ossequio.

PER LA COMMISSIONE  
PIANIFICAZIONE  
Angelo Jelmini, relatore  
Thomas Arn  
Roberto Badaracco  
Gianfranco Castiglioni  
Fabio Guarneri  
Patrik Lamoni  
Giordano Macchi  
Gianfranco Molinari  
Flavio Ortelli  
Giancarlo Re  
Michele Rossi  
Nenad Stojanovic  
Angelo Tarchini