



Protocollo Generale
N. 66013 = 6.9
Data 09/09/2013



**DISCIPLINARE PER INCARICO AD ACQUE VICENTINE S.P.A.
ALLO STUDIO E ALLA REDAZIONE DEL PRIMO STRALCIO
DEL PIANO COMUNALE DELLE ACQUE**

L'anno 2013 addì 23 del mese di luglio presso il Municipio di Vicenza,

il **COMUNE DI VICENZA**, codice fiscale/P.I. 00516890241, di seguito Comune, legalmente rappresentato dal Direttore del Settore Ambiente, Tutela del Territorio e Igiene, in seguito denominato "Comune"

e

ACQUE VICENTINE S.p.A. con sede in Vicenza, Partita Iva, codice fiscale e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Vicenza 03196760247, di seguito denominata "Acque Vicentine", che svolge nel Comune di Vicenza l'attività di erogazione del servizio idrico integrato, costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili ed industriali, di fognatura e di depurazione delle acque reflue, progettazione e realizzazione di impianti e reti per la erogazione del servizio di cui sopra, secondo il regime cosiddetto "in house providing", legalmente rappresentata dal Direttore;

Vista la determina P.G.N. 96429 del 27/12/2012 del dirigente del Settore Ambiente Tutela del Territorio e Igiene, con la quale veniva impegnata la spesa per un incarico ad Acque Vicentine per la stesura del Piano Programma per il riassetto della rete delle acque meteoriche comunali in attuazione degli obiettivi del Piano Regionale di Tutela delle Acque;

Viste le premesse e i contenuti del Piano Comunale delle Acque qui di seguito riportati

PREMESSE NORMATIVE E PROGRAMMATICHE

Il Piano delle Acque si pone come uno strumento di programmazione e gestione delle problematiche idrauliche, con particolare riferimento alla rete di smaltimento delle acque meteoriche a livello comunale. Si tratta dunque di uno strumento che, monitorato e costantemente aggiornato, permette di individuare le criticità idrauliche e le loro potenziali soluzioni, dando un ordine di priorità agli interventi.

A livello regionale è stata la Provincia di Venezia la prima a spingere i Comuni alla redazione del Piano delle Acque, soprattutto a seguito del noto evento meteorico del 26/09/2007; ed in tal senso nel P.T.C.P. della Provincia di Venezia, approvato il 30/12/2010, all'art.15 si prevede che i Comuni predispongano in forma organica e integrata apposite analisi e previsioni, raccolte in un documento denominato appunto "Piano delle Acque".

La Provincia di Padova si è successivamente adeguata e nel P.T.C.P., approvato in data 11/11/2011 con riferimento all'art. 13.7.b delle Norme Tecniche allegate è specificato che: "Allo scopo di prevenire



situazioni di rischio idraulico, i Comuni di concerto con i Consorzi di Bonifica e gli uffici periferici del Genio Civile territorialmente competenti, in sede di pianificazione, meglio se intercomunale, devono dotarsi di una omogenea regolamentazione dell'assetto idraulico del territorio agricolo (Piano delle acque)...".

Anche la Provincia di Vicenza ha successivamente inserito nelle norme tecniche del P.T.C.P. (approvato il 12/05/2012) l'indicazione per i Comuni di dotarsi del Piano; in particolare questa è riportata all'art.10 comma 1.g: "A verificare e curare l'assetto della rete idraulica minore, allo scopo di provvedere alla predisposizione a livello intercomunale, in forma organica e integrata, di apposite analisi e previsioni, raccolte in un documento denominato "Piano delle Acque" d'intesa con i Consorzi di bonifica, il Genio Civile, le altre autorità competenti in materia idraulica e la Provincia, quale strumento a livello comunale di verifica e pianificazione della rete idraulica locale e di convogliamento delle acque meteoriche".

Recentemente a livello regionale è stata adottata la variante parziale al P.T.R.C. in data 03/03/2013 il quale nelle Norme Tecniche allegate, con riferimento all'art. 20.1 bis, prescrive che: "I Comuni, d'intesa con la Regione e con i Consorzi di bonifica competenti, in concomitanza con la redazione degli strumenti urbanistici comunali e intercomunali provvedono a elaborare il "Piano delle Acque" (PdA) quale strumento fondamentale per individuare le criticità idrauliche a livello locale ed indirizzare lo sviluppo urbanistico in maniera appropriata. La realizzazione avviene, principalmente, per il tramite dell'acquisizione del rilievo completo della rete idraulica secondaria di prima raccolta di pioggia a servizio delle aree già urbanizzate, della rete scolante costituita dai fiumi, dai corsi d'acqua e dai canali, l'individuazione della relazione tra la rete di fognatura e la rete di bonifica, l'individuazione delle principali criticità idrauliche, delle misure atte a favorire l'invaso delle acque, dei criteri per una corretta gestione e manutenzione della rete idrografica minore."

Va ricordato infine che anche negli strumenti di pianificazione comunale recentemente adottati, il P.A.T. ed il P.I. (con relativa Valutazione di Compatibilità Idraulica) si richiama la necessità di predisporre un Piano delle Acque utile alla definizione del rischio idraulico delle zone urbanizzate e degli interventi necessari per una mitigazione dello stesso.

CONTENUTI DEL PIANO DELLE ACQUE

I contenuti del Piano non sono chiaramente identificati nelle norme tecniche del P.T.R.C. regionale, che definisce solo degli indirizzi generali per la redazione dello stesso (come sopra riportato) mentre nel P.T.C.P. di Vicenza si può individuare una descrizione più dettagliata degli obiettivi, come riportato sempre all'art. 10 comma 1 lett. g delle Norme Tecniche:

- integrare le analisi relative all'assetto del suolo con quelle di carattere idraulico e in particolare della rete idrografica minore;
- acquisire, anche con eventuali indagini integrative, il rilievo completo della rete idraulica di prima raccolta delle acque di pioggia a servizio delle aree già urbanizzate;
- individuare, con riferimento al territorio sovracomunale, la rete scolante costituita da fiumi e corsi d'acqua di esclusiva competenza regionale, da corsi d'acqua in gestione ai Consorzi di bonifica, da corsi d'acqua in gestione ad altri soggetti pubblici, da condotte principali della rete comunale per le acque bianche o miste;



- individuare altresì le fossature private che incidono maggiormente sulla rete idraulica pubblica e che pertanto rivestono un carattere di interesse pubblico;
- determinare l'interazione tra la rete di fognatura e la rete di bonifica;
- individuare le misure per favorire l'invaso delle acque piuttosto che il loro rapido allontanamento per non trasferire a valle i problemi idraulici;
- individuare i problemi idraulici del sistema di bonifica e le soluzioni nell'ambito del bacino idraulico, che devono essere sottoposte a rigorosi vincoli urbanistici;
- individuare, le "linee guida comunali" per la progettazione e realizzazione dei nuovi interventi edificatori che possano creare un aggravio della situazione di "rischio e/o pericolosità idraulico" presente nel territorio (tombinamenti, parcheggi, lottizzazioni ecc...) con sistemi che garantiscano un livello di permeabilità del suolo per lo smaltimento delle acque meteoriche in loco evitando così aumenti dei livelli idrometrici a valle;
- individuare le principali criticità idrauliche dovute alla difficoltà di deflusso per carenze della rete minore (condotte per le acque bianche e fossi privati) e le misure da adottare per l'adeguamento della suddetta rete minore fino al recapito nella rete consorziale, da realizzare senza gravare ulteriormente sulla rete di valle;
- individuare i criteri per una corretta gestione e manutenzione della rete idrografica minore, al fine di garantire nel tempo la perfetta efficienza idraulica di ciascun collettore con il rispetto delle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica.

Il Piano delle Acque dunque si sviluppa tendenzialmente nelle seguenti fasi metodologiche:

1. Inquadramento normativo ed analisi degli strumenti urbanistici vigenti;
2. Raccolta dei dati disponibili riguardanti la rete idrografica esistente: corsi d'acqua maggiori, rete dei consorzi di bonifica, rete scolante minore demaniale e privata, reti fognarie;
3. Raccolta dei dati riguardanti gli allagamenti verificatisi in passato e le criticità idrauliche esistenti allo stato di fatto;
4. Verifiche idrauliche atte a programmare le opere principali di messa in sicurezza idraulica del territorio, con riferimento alla rete minore;
5. Redazione di monografie degli interventi sopra citati con indicazione dei requisiti principali e dei costi di ciascuno di essi;
6. Elaborazione di un regolamento idraulico per la manutenzione della rete esistente;
7. Predisposizione di linee guida per la mitigazione idraulica nei nuovi interventi di urbanizzazione.

tutto ciò premesso,

CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE

Art. 1 "OGGETTO"

Il Comune affida ad Acque Vicentine, un incarico per la realizzazione di una prima parte del Piano Comunale delle Acque che focalizzi lo studio sulle problematiche riscontrate a livello di rete fognaria urbana, con riferimento sia alle reti di acque bianche, gestite dal Comune, che a quelle di acque miste



gestite da Acque Vicentine. L'Azienda suddetta consegnerà nel termine stabilito un documento finale dove verranno raccolte tutte le proposte per la risoluzione delle criticità riscontrate nel territorio comunale con riferimento alle reti di fognature bianche e miste.

Art. 2 "ATTIVITÀ DA REALIZZARE"

Acque Vicentine, per realizzare quanto previsto all'articolo 1, si impegna a implementare le attività di seguito indicate:

1) **sviluppo di uno studio su una prima sezione del Piano comunale delle Acque** a partire dall'analisi delle criticità già mappate dai gestori con particolare riferimento agli eventi alluvionali del 2010 e del 2012: in tali casi la piena dei corsi d'acqua maggiori ha determinato una serie di problematiche nella rete di deflusso minore, generando numerosi allagamenti dovuti all'incapacità di ricezione dei collettori. Partendo da una discreta conoscenza di base della rete fognaria esistente, grazie alle rilevazioni già effettuate, lo studio si proporrà anzitutto di effettuare delle indagini integrative sul campo per reperire tutte le informazioni necessarie sulle caratteristiche delle reti e dei bacini esistenti; in una seconda fase andrà a definire le opere di messa in sicurezza idraulica da realizzare, tramite una modellazione dedicata con il software EPA-SWMM (Environmental Protection Agency – Storm Water Management Model), uno dei programmi più validi ed utilizzati nell'ambito della modellazione di reti fognarie di acque meteoriche. Questo modello matematico ha inoltre il vantaggio di essere basato su software di libera distribuzione e con codice liberamente modificabile (open-source software) e non richiede dunque investimenti in termini di acquisizione di licenze.

Tipicamente le soluzioni potranno essere di tre tipologie:

- Realizzazione (o potenziamento) di stazioni di sollevamento delle portate per lo scarico delle reti durante le fasi di passaggio dell'onda di piena sui corsi d'acqua maggiori;
- Realizzazione di bacini o vasche di invaso temporaneo delle acque per la laminazione delle portate di picco; questa soluzione è ovviamente perseguibile laddove vi sia la disponibilità di aree e qualora sia ritenuta economicamente vantaggiosa;
- Adeguamento di linee fognarie insufficienti o realizzazione di nuovi collettori per un riassetto della rete, al fine di ottenere adeguate capacità di deflusso delle portate.

Potranno inoltre essere formulate delle ipotesi per una riorganizzazione delle reti che, partendo dalle necessità di sicurezza idraulica, individuino le soluzioni per un'ottimale gestione degli afflussi di acque reflue.

2) **redazione di un documento finale** contenente tutte le proposte per la risoluzione delle criticità riscontrate nel territorio comunale con riferimento alle reti di fognature bianche e miste. Questo significa anche riorganizzare le informazioni disponibili relativamente ai progetti già sviluppati per alcune delle zone interessate, valutandone anche lo stato dell'iter di approvazione e di realizzazione delle opere.

Per ciascun intervento si predisporranno delle monografie con tutte le caratteristiche tecniche principali delle opere previste ed una stima dell'impegno di spesa necessario alla loro realizzazione. In



accordo con l'amministrazione comunale e con Acque Vicentine S.p.A. si potrà infine stabilire un ordine di priorità degli interventi.

Partendo dal presupposto che i contenuti tecnici più significativi del documento saranno quelli menzionati, nello studio proposto si intendono comunque includere alcuni dei contenuti fondamentali del Piano delle Acque, così come previsti dagli strumenti di programmazione vigenti (PTCP, PTRC) ed in particolare:

- Inquadramento normativo e programmatico;
- Riepilogo dei piani di messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua maggiori, con particolare riferimento alle opere previste per il bacino del Bacchiglione, verificando l'iter relativo alla progettazione ed alla realizzazione degli interventi di maggiore impatto sul territorio;
- Raccolta dei dati principali della rete di bonifica del Consorzio Alta Pianura Veneta; provvedendo ad una mappatura di ulteriori criticità riscontrate e riguardanti appunto la rete consortile nel territorio comunale;
- Elaborazione di un regolamento idraulico per la manutenzione della rete esistente delle fossature di pertinenza privata;
- Predisposizione di linee guida per la mitigazione idraulica nei nuovi interventi di urbanizzazione.

Si evince dunque che per conseguire in pieno gli obiettivi del Piano delle Acque, una seconda e successiva parte dello studio dovrà essere costituita essenzialmente dalle seguenti fasi:

- Individuazione e rilievo della rete delle fossature principali (capifosso) fino alle immissioni sulla rete consortile;
- Predisposizione di un piano di interventi sulla rete dei capifosso rilevati;
- Individuazione, in accordo con il Consorzio di bonifica Alta Pianura Veneta, di interventi necessari alla messa in sicurezza degli scoli consortili eventualmente non ancora pianificati. Questa necessità si verifica in quanto lo studio di dettaglio della rete secondaria porta spesso ad individuare delle problematiche "minori" della rete consortile che non erano ancora state identificate con precisione.

Art. 3 "MODALITA' OPERATIVE DI REALIZZAZIONE"

Per la realizzazione di quanto previsto dai precedenti articoli, l'Azienda si impegna a svolgere l'incarico secondo le modalità già riportate al punto 1 dell'art. 2 del presente disciplinare e dovrà prevedere la redazione dei seguenti elaborati:

1. Relazione generale di inquadramento;
2. Planimetria stato di fatto dei fiumi principali, corsi d'acqua secondari, fossati minori, condotte di mista e bianca;
3. Planimetria delle criticità (come segnalate dai vari enti gestori);
4. Planimetria interventi in esecuzione/progetto e da progettare;
5. Relazione specialistica di verifica idraulica dei bacini critici delle reti bianche e miste;
6. Schede di dettaglio degli interventi da prevedere sulle reti miste e bianche, con indicazione di importi e priorità;
7. Regolamento idraulico per la manutenzione delle reti e dei fossati (comunali e/o privati);
8. Linee guida di mitigazione idraulica nelle nuove urbanizzazioni.



In particolare dovranno essere previste tutte le verifiche e i rilievi necessari a confermare le configurazioni, le quote e le dimensioni delle reti esistenti al fine di poter procedere con le verifiche idrauliche previste.

Inoltre l'incarico prevede l'impegno di coordinare e organizzare, oltre ai normali incontri di riesame e confronto sul lavoro in esecuzione, anche a tutti gli incontri da svolgere con i vari Enti gestori coinvolti; sarà cura del Comune convocare tali incontri su richiesta di Acque Vicentine S.p.A..

Potranno essere richieste fino a n. 6 copie cartacee e n. 1 copia digitale completa sia in formato *.pdf sia nei formati *.dwg, *.xls, *.doc. Gli elaborati grafici inoltre dovranno essere restituiti in formato Shape file in modo tale da poter essere integrati nei sistemi GIS di gestione cartografica.

Per lo svolgimento delle attività previste l'Azienda farà uso di strutture proprie.

Art. 4 "COSTI"

Per la realizzazione delle attività di cui agli artt. 1 e 2, il Comune corrisponderà ad Acque Vicentine l'importo complessivo di 25,000,00 € comprensivo di IVA .

Il pagamento del corrispettivo della prestazione avverrà entro 30 giorni dal ricevimento della fattura rimessa da Acque Vicentine a seguito della consegna degli elaborati finali, sia cartacei che elettronici.

Art. 5 "DURATA E TERMINI DI CONSEGNA"

Il presente contratto decorre dalla data di sottoscrizione e termina il 15 dicembre 2013, termine entro il quale sono fissati anche i termini di consegna degli elaborati finali.

Art. 6 "RISULTATI E RISERVATEZZA"

Acque Vicentine nel corso dello svolgimento dell'incarico manterrà, nei confronti di qualsiasi persona non autorizzata, il segreto per quanto attiene ad informazioni e documenti riservati dei quali possa eventualmente venire a conoscenza nell'ambito dell'espletamento dell'incarico regolato del presente contratto.

Art. 7 "RISOLUZIONE"

In caso di grave inadempimento della prestazione da parte di Acque Vicentine, il Comune contesterà gli addebiti assegnando un termine di 15 giorni per adempiere. Decorso inutilmente detto termine il contratto si intenderà risolto.

Art. 8 "PENALITÀ"

In caso di ritardo nei termini previsti dall'art. 5 per la consegna della documentazione inerente l'oggetto del presente contratto, il Comune inviterà Acque Vicentine, ad adempiere, con richiesta scritta inviata via fax, entro 5 giorni dal ricevimento della stessa.



Qualora l'Azienda non ottemperi nel termine indicato al primo comma del presente articolo, il Comune comminerà una penale pari ad euro 100,00 per ogni giorno di ritardo nella consegna della documentazione.

Art. 9 "REGISTRAZIONE DEL CONTRATTO"

Il presente contratto verrà registrato in caso d'uso ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.P.R. n. 634 del 26/10/1972 e successive modifiche ed integrazioni, con spese a cura della parte richiedente. La presente convenzione è esente dall'imposta di bollo ai sensi dell'art.25 della Tabella, allegato B, annessa al D.P.R. n. 642 del 26/10/1972.

Art. 10 "FORO COMPETENTE"

Le controversie che dovessero insorgere in esecuzione delle obbligazione che scaturiscono dal presente incarico saranno demandate al giudice competente. Il Foro competente è quello di Vicenza.

Dott. Danilo Guarti
Direttore del Settore Ambiente del Comune di Vicenza

Ing. Fabio Trolese
Direttore di Acque Vicentine S.p.A.

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 1341, II comma, C.C. l'ing. Fabio Trolese dichiara di approvare specificamente le clausole di cui agli artt. 7 "Risoluzione", 8 "Penalità"; 9 "Registrazione del contratto", 10 "Foro competente".

Ing. Fabio Trolese
Direttore di Acque Vicentine S.p.A.