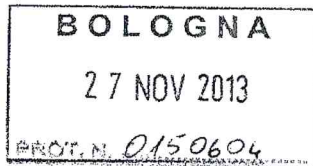




HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

prot. gen. n.
Rif: LMg/MGd/DPI
Ingegneria Acqua
Modellazione



Ufficio di Piano Comuni di
Marzabotto e Vergato

piazza XX Settembre, 1
40043 Marzabotto (BO)




Oggetto: Procedimento approvazione PSC in forma associata Comuni di Marzabotto e Vergato. Osservazioni al PSC.

Con la presente si riportano le prime valutazioni circa gli impatti degli sviluppi urbanistici previsti in sede di PSC sui servizi a rete gestiti nei comuni di Marzabotto e Vergato.

Le considerazioni sono state fatte basandosi sulle previsioni d'incremento dell'edificazione residenziale, nei limiti della definizione dei dati quantitativi disponibili, e sulle previsioni di espansione di tipo produttivo, limitatamente ai dati forniti (non essendo nota la tipologia di attività produttiva che si svilupperà negli ambiti indicati).


Per qualunque necessità si prega di fare riferimento all'Ing. Daniele Poli, di cui si forniscono i seguenti recapiti:

Ing. Daniele Poli
Sede: Via del Frullo, 5
40057 Granarolo dell'Emilia (BO)
tel. 0532.780441
cell. 328-6139386
e-mail: danielle.poli@gruppohera.it


Ing. Fabrizio Mazzacurati
Responsabile Ingegneria

ALLEGATO – Relazione generale impatto sui sistemi gestiti

0	NOV 2013	I.B. D.P.	M.G.	L.M.	
REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
FUNZIONE O SERVIZIO (DEPARTMENT)					
INGEGNERIA					
DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO (PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)					
PROCEDIMENTO APPROVAZIONE PSC IN FORMA ASSOCIATA COMUNI DI MARZABOTTO E VERGATO. OSSERVAZIONI AL PSC					
IDENTIFICATIVO IMPIANTO (PLANT IDENTIFIER)					
			N° ELABORATO (DOCUMENT N°)		N° COMMESSA (JOB N°)
			ID DOCUMENTO (DOCUMENT ID)		NOME FILE (FILE NAME)
 HERA S.p.A. Holding Energia Risorse Ambiente Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna tel. 051.287.111 fax 051.287.525 www.gruppohera.it			DENOMINAZIONE DOCUMENTO (DOCUMENT DESCRIPTION)		
			RELAZIONE GENERALE		
			SCALA (SCALE)	N° FOGLIO (SHEET N°)	DI (LAST)
			--	1	6

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
			0	2	6
PROCEDIMENTO APPROVAZIONE PSC IN FORMA ASSOCIATA COMUNI DI MARZABOTTO E VERGATO. OSSERVAZIONI AL PSC					

INDICE

1	OGGETTO E SCOPO	3
2	SERVIZIO ACQUEDOTTO	3
3	SERVIZIO FOGNATURA E DEPURAZIONE	4
4	SERVIZIO DISTRIBUZIONE GAS	6

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
			0	3	6
PROCEDIMENTO APPROVAZIONE PSC IN FORMA ASSOCIATA COMUNI DI MARZABOTTO E VERGATO. OSSERVAZIONI AL PSC					

1 OGGETTO E SCOPO

Lo scopo del presente documento è quello di fornire una valutazione di massima sulla capacità residua dei sistemi acquedottistico, fognario-depurativo e di distribuzione del gas, in modo da mantenere i corretti livelli dei servizi nei comuni di Marzabotto e Vergato.

Il livello di dettaglio degli interventi proposti è compatibile con la presente fase di pianificazione e dipende dal dettaglio delle informazioni disponibili.

L'esatta definizione e localizzazione degli interventi di potenziamento dei sistemi, nonché gli ulteriori interventi interni agli ambiti di sviluppo, che si renderanno necessari per sostenere le espansioni urbanistiche, saranno tecnicamente valutabili in presenza di dati di pianificazione di maggior dettaglio. Nelle analisi che seguono si è ipotizzato un utilizzo delle aree coerente con quanto indicato nel "Quadro di sintesi dei contributi presentati dagli enti partecipanti e relative considerazioni dei comuni di Marzabotto e Vergato", presentato durante la seduta del 6 novembre 2013.

Le valutazioni di seguito riportate sono state svolte considerando solamente i fabbisogni stimati per i comparti a destinazione residenziale, in assenza di precisa definizione delle destinazioni d'uso dei comparti di tipo artigianale e commerciale. In particolare, dalla documentazione analizzata è emerso quanto segue:

	Alloggi totali PSC	Di cui alloggi da PRG
Vergato	370	194
Marzabotto	380	312
	750	506

Gli interventi nel seguito individuati potranno essere integrati in presenza dei dati relativi alle ulteriori previsioni di incremento produttivo e terziario.

2 SERVIZIO ACQUEDOTTO

VERGATO

L'acquedotto a servizio del capoluogo è un sistema indipendente ed isolato, non presentando alcun collegamento con i sistemi limitrofi. Le fonti di alimentazione principali sono i pozzi di subalveo del fiume Reno, i cui emungimenti vengono integrati dalle portate di alcune sorgenti locali. Per sua natura, si tratta di un sistema vulnerabile che, già allo stato attuale, può presentare difficoltà di approvvigionamento durante il periodo estivo, a causa della sensibile diminuzione della produzione sorgiva.

Le frazioni Cereglio e Tolè sono parte del sistema acquedottistico alimentato dalle sorgenti Torre e Spicchio, situate nei pressi del confine con la provincia di Modena. Questo sistema presenta situazioni di fortissima criticità, anche in questo caso dovute al calo produttivo delle sorgenti in periodo estivo.

Per quanto riguarda Vergato capoluogo, per far fronte all'incremento insediativo previsto dal PSC si ritiene necessario prevedere il potenziamento della capacità produttiva dei pozzi, garantendo così una maggior sicurezza di approvvigionamento che riduca la dipendenza del sistema dalla variabilità delle sorgenti.

Per quanto riguarda invece le frazioni Cereglio e Tolè, la pianificazione di nuovi comparti potrà avere luogo solamente prevedendo un collegamento con l'acquedotto di Vergato capoluogo, opera in grado di sopperire alle eventuali carenze dell'approvvigionamento da sorgente. Condizione necessaria per la realizzazione di questo intervento dovrà essere il suddetto potenziamento dei pozzi di subalveo,

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
			0	4	6
PROCEDIMENTO APPROVAZIONE PSC IN FORMA ASSOCIATA COMUNI DI MARZABOTTO E VERGATO. OSSERVAZIONI AL PSC					

attuato tenendo conto anche della pianificazione insediativa relativa alle frazioni.

Con riferimento specifico a ciascuno dei nuovi comparti previsti, a seguito delle successive fasi di pianificazione di dettaglio potrà risultare necessario prevedere interventi di potenziamento localizzati della rete di adduzione e distribuzione.

MARZABOTTO

L'acquedotto che serve il capoluogo e alcune frazioni è alimentato principalmente dal sistema primario bolognese (centrale potabilizzazione Val di Setta), con integrazione dalle sorgenti di Borra del Soi soprattutto per le frazioni Pian di Venola, Sperticano e Sibano.

Il capoluogo e le frazioni Lama di Reno e Lama di Setta (alimentata da una diversa linea di adduzione) non presentano particolari problemi di approvvigionamento.

Al contrario, le citate località Pian di Venola, Sperticano e Sibano sono fortemente dipendenti dalla variabilità della produzione sorgiva, poiché le caratteristiche dell'attuale sistema di collegamento con il capoluogo impediscono l'afflusso di maggiori portate dal sistema primario.

La frazione Pioppe di Salvaro è servita da un acquedotto isolato, alimentato dagli emungimenti di un pozzo che attinge dal subalveo del fiume Reno, integrati dalla produzione di alcune sorgenti locali. Già allo stato attuale, tale sistema può presentare difficoltà di approvvigionamento durante il periodo estivo, a causa della sensibile diminuzione della produzione sorgiva.

La frazione di Medelana è alimentata dallo stesso sistema acquedottistico delle frazioni Cereglio e Tolè di Vergato. In questo caso, l'approvvigionamento è garantito in parte da sorgenti locali, in parte dalle portate del sistema primario bolognese, recapitate in collina tramite gli impianti di sollevamento della valle del Lavino. Già allo stato attuale, l'integrazione dalla pianura non è comunque sufficiente a garantire il soddisfacimento del fabbisogno in periodo estivo.

Per quanto riguarda Marzabotto capoluogo e le frazioni Lama di Reno e Lama di Setta, si ritiene che le fonti di approvvigionamento siano sufficienti per far fronte all'incremento insediativo previsto dal PSC.

Per quanto riguarda invece le frazioni Pian di Venola, Sperticano e Sibano, la pianificazione di nuovi comparti potrà avere luogo solamente prevedendo un potenziamento del sistema di collegamento con la rete del capoluogo, in modo da disporre di una più abbondante integrazione all'approvvigionamento da sorgente.

Passando alla località Pioppe di Salvaro, per pianificare nuovi insediamenti è necessario prevedere il potenziamento del pozzo e, in alternativa o ad integrazione, un collegamento con un altro sistema acquedottistico. Una soluzione di questo tipo, che prevede il collegamento con la rete di distribuzione del serbatoio di Monte Sole, è già stata inserita da tempo nella pianificazione ATO ma non se ne prevede la realizzazione a breve – medio termine.

Per quanto riguarda infine la frazione Medelana, gli interventi di potenziamento necessari per far fronte a nuovi comparti risulterebbero economicamente non sostenibili in rapporto a numero e tipologia degli insediamenti previsti.

Con riferimento specifico a ciascuno dei nuovi comparti previsti, a seguito delle successive fasi di pianificazione di dettaglio potrà risultare necessario prevedere interventi di potenziamento localizzati della rete di adduzione e distribuzione.

3 SERVIZIO FOGNATURA E DEPURAZIONE

Tutti gli *interventi di attuazione di nuovi comparti* dovranno prevedere la realizzazione di reti fognarie di tipo separato. Analogamente, gli interventi di *riqualificazione di aree urbanizzate* esistenti dovranno prevedere la razionalizzazione e separazione delle reti fognarie miste eventualmente presenti.

Qualora il contributo fosse esclusivamente dovuto a nuove immissioni di acque nere, gli impatti sui

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
			0	5	6
PROCEDIMENTO APPROVAZIONE PSC IN FORMA ASSOCIATA COMUNI DI MARZABOTTO E VERGATO. OSSERVAZIONI AL PSC					

diversi sistemi fognario-depurativo esistenti sono quelli riportati nella tabella sottostante. Le reti bianche dovranno recapitare, se previsto, a dispersione nel terreno, oppure in corpo idrico superficiale previo parere delle autorità competenti. Laddove il collettamento al recapito non risulti realizzabile sotto l'aspetto tecnico ed economico, l'immissione potrà avvenire nella rete fognaria esistente, previa verifica da parte del gestore del SII, ed eventuale attuazione, se necessario, di opportuni sistemi di laminazione da concordarsi con il gestore. In tutti i casi dovranno prevedersi sistemi volti all'accumulo ed al riutilizzo di acque piovane per usi irrigui o per usi diversi dal consumo umano.

Comune	IMPIANTI					RETI
	Nome impianto	AE nominali impianto	AE (residenziali) previsti da PSC*	Interventi Previsti a Piano	Stato Impianti	Stato Reti
VERGATO	Tolè	2000	73	Ampliamento depuratore loc. Tolè	Impianto sottodimensionato	Nessuna criticità
VERGATO	Cereglio	1500	123	Nessun potenziamento previsto	Nessuna criticità	Nessuna criticità
VERGATO	Capoluogo	9000	578	Nessun potenziamento previsto	Impianto adeguato ma sostanzialmente saturo	Nessuna criticità
MARZABOTTO	Capoluogo	5000	311	Nessun potenziamento previsto	Impianto adeguato ma sostanzialmente saturo	Nessuna criticità
MARZABOTTO	Lama di Reno	1650	208	Ampliamento e finissaggio depuratore loc. Lama di Reno	Opera al limite della propria potenzialità	Nessuna criticità
MARZABOTTO	Pioppe di Salvaro	650	-	Ampliamento depuratore loc. Pioppe di Salvaro	Impianto sovraccarico	Nessuna criticità
MARZABOTTO-Lama di Setta	Sasso Marconi Cap.	—	30	Nessun potenziamento previsto	Nessuna criticità	Nessuna criticità

*si considerano mediamente 2,5 Abitanti Equivalenti per alloggio previsto a PSC

I reflui della frazione Lama di Setta vengono collettati all'impianto di Sasso Marconi Capoluogo, attualmente oggetto di ampliamento. Considerando l'incremento di carico dovuti agli sviluppi previsti da PSC non si evidenziano criticità nella capacità di trattamento del depuratore stesso.

Per quanto concerne il depuratore di Tolè, dalla tavola QC03b è possibile notare che l'ubicazione prevista per il depuratore è diversa da quella attuale. Si attende, pertanto, conferma sullo stato del percorso di acquisizione del terreno da parte del Comune. Si ritiene comunque che l'incremento previsto non comporti criticità nella capacità di trattamento del depuratore.

In conclusione stante le capacità residue attuali e quanto già previsto a piano d'ambito non risultano necessari ulteriori interventi sugli impianti di depurazione di Tolè, Cereglio, Lama di Reno, Pioppe di Salvaro e Lama di Setta (Sasso Marconi Capoluogo). Mentre gli impianti di Marzabotto capoluogo e Vergato Capoluogo occorrerà valutare la possibilità di eseguire un potenziamento/adeguamento dell'impianto oppure valutare interventi, a monte degli impianti stessi, volti a ridurre l'ingresso di

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
			0	6	6
PROCEDIMENTO APPROVAZIONE PSC IN FORMA ASSOCIATA COMUNI DI MARZABOTTO E VERGATO. OSSERVAZIONI AL PSC					

acque meteoriche. Si rimanda comunque, l'esatta definizione e localizzazione degli eventuali interventi necessari, ad una fase successiva quando saranno disponibili dati di pianificazione più dettagliati.

4 SERVIZIO DISTRIBUZIONE GAS

La definizione e localizzazione degli interventi di potenziamento dei sistemi nonché gli ulteriori interventi interni agli ambiti di sviluppo, che si renderanno necessari per sostenere le espansioni urbanistiche, saranno tecnicamente valutabili in fase urbanistica attuativa in presenza di dati progettuali di maggior dettaglio. In sede di progettazione preliminare dei PUA dovrà essere effettuata una verifica del livello di adduzione delle reti gas con la società erogatrice dei servizi, al fine di individuare e programmare gli interventi atti a risolvere eventuali criticità.