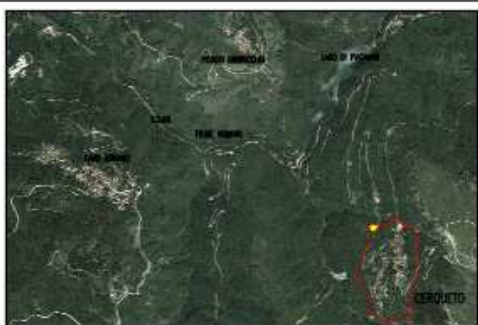


COMUNE DI FANO ADRIANO
Provincia di Teramo

*PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO DI
DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE IN FRAZIONE CERQUETO*



PROGETTISTA:

Ing. Mauro Di Giandomenico

ELABORATO:

SERIE

PROGETTO DEF/ESECUTIVO

RELAZIONE PERIMETRAZIONE AGGLOMERATO

TAVOLA N.

04

COMMITTENTE:

AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI FANO ADRIANO

INDIVIDUAZIONE AGGLOMERATO - RELAZIONE

Progetto Preliminare

1. PREMESSA

L'individuazione del sistema di depurazione delle acque di scarico più adeguato, a servizio di una unità amministrativa, va effettuato a seguito dell'individuazione "dell'agglomerato", da realizzarsi coerentemente alla definizione attribuita dalla Direttiva 91/271/CEE, recepita dallo Stato italiano con il D.Lgs 152/2006, secondo la quale l'agglomerato rappresenta "l'area in cui la popolazione e/o le attività economiche sono sufficientemente concentrate così da rendere possibile la raccolta ed il convogliamento delle acque reflue urbane verso un impianto di trattamento di acque reflue urbane o verso un punto di scarico finale".

Nella delimitazione degli agglomerati possono essere prese in considerazione specifiche condizioni locali, morfologiche ed orografiche, ad esempio Comuni aventi frazioni situate su versanti differenti e aventi reti fognarie che colleghino le acque reflue urbane in impianti di depurazione recapitanti in corpi idrici diversi possono essere considerati appartenenti ad agglomerati diversi, allo stesso modo laddove ci siano scarichi che recapitano in uno stesso corpo recettore a breve distanza, questi devono essere considerati appartenenti ad un unico agglomerato, al fine di conseguire gli obiettivi di tutela qualitativa di cui al D.Lgs 152/06.

In pratica il concetto di "agglomerato" deve impedire l'adozione di limiti agli scarichi meno restrittivi, qualora dal frazionamento risultassero degli insediamenti inferiori a 2.000 AE o addirittura inferiori a 250 AE. Il frazionamento di un unità amministrativa in più agglomerati risulterebbe giustificato solamente in situazioni di complessità morfologica e/o discontinuità urbanistica evidente e/o recapito in corpi idrici diversi.

Infine nella determinazione di un agglomerato devono essere considerate facenti parte dello stesso non solo le aree già collegate ad un impianto di trattamento delle acque reflue urbane, ma anche quelle il cui collegamento è in costruzione o finanziato, anche se parzialmente, poiché già rispondenti al presupposto di realizzabilità tecnica ed economica di cui alla definizione di agglomerato. Inoltre bisogna prendere in considerazione l'eventuale sviluppo delle reti fognarie esistenti o la possibilità di una futura realizzazione dei sistemi di collettamento.

Sono individuabili tre tipologie di agglomerato in funzione delle diverse forme in cui sono organizzati sia il sistema di collettamento, sia il sistema depurativo:

- **Tipologia a)** rappresenta il caso più semplice dove si ha un agglomerato servito da un unico sistema di raccolta e da un unico impianto di trattamento;
- **Tipologia b)** in cui un agglomerato è servito da due o più sistemi di raccolta e da due o più impianti di trattamento. In questo caso ogni rete fognaria ed ogni impianto vanno

inclusi nella classe corrispondente all'intero agglomerato, quindi qualsiasi sia la potenzialità dell'impianto, questo deve essere in grado di soddisfare gli standard qualitativi previsti per la classe dell'agglomerato a cui appartiene;

- **Tipologia c)** il caso di un agglomerato di consistenza pari alla somma di due o più località, aventi due o più sistemi di raccolta che recapitano in un unico impianto di trattamento. Questa tipologia si applica a sistemi complessi, in cui le acque reflue urbane prodotte in aree territorialmente non contigue sono convogliate ad un unico impianto di trattamento mediante distinte reti fognarie, anche confluenti in sistemi di collettamento articolati.

Per la stima della dimensione degli agglomerati occorre considerare il carico generato, definito come il carico organico biodegradabile dell'agglomerato, espresso in termini di abitanti equivalenti.

Il carico generato da un agglomerato deve essere individuato, in base a:

- popolazione residente;
- popolazione fluttuante (nel periodo di punta)
- acque reflue industriali che recapitano in fognatura.

Infatti il carico generato è inteso come il massimo carico potenziale insistente sul territorio.

Si suole suddividere le strategie di depurazione adottabili in relazione alle dimensioni dell'utenza (agglomerato), inquadrare essenzialmente in quattro campi di potenzialità:

- 1) < 2.000 A.E.
- 2) 2.000 - 10.000 A.E.
- 3) 10.000 - 50.000 A.E.
- 4) > 50.000 A.E.

Qualsiasi attività di progettazione è, dunque, subordinata alla perimetrazione dell'agglomerato da servirsi con l'impianto depurativo con esatta individuazione dei dati che ne possono caratterizzare lo scarico, quali:

- numero totale di abitanti residenti
(come desumibili dalla struttura demografica Istat);
- numero totale di abitanti a fluttuazione stagionale;
- numero totale di presenze a fluttuazione giornaliera;
- esistenza di scarichi assimilabili a quelli domestici con indicazione, per ogni singola tipologia di attività, del relativo numero di abitanti equivalenti corrispondenti;
- eventuale esistenza di scarichi di acque reflue industriali con relativa indicazione quali-quantitativa;

- variazioni future dei dati precedenti in funzione sia delle previsioni del Piano Urbanistico vigente che dall'andamento della struttura demografica Istat e/o imputabili ad altri fattori;

allo scopo di dare la massima evidenza alla corrispondenza tra capacità depurativa dell'impianto da proporsi e le esigenze dell'area servita, così come richiesto dalla specifica normativa regionale (Art. 6 - C. 10, della L.R. 31/2010) che pone tali adempimenti in capo all'Ente ATO Teramano n. 5 che ha censito l'agglomerato di Cerqueto nel modo seguente:

codice agglomerato: IT1367024A11
località agglomerato: CERQUETO
carico agglomerato: 111 a.e.

2. IL COMUNE DI FANO ADRIANO

Il territorio del comune di Fano Adriano ricade nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga con quote variabili da 500 a 2.000 m.s.l.m..

La complessità morfologica del suo territorio ha favorito lo sviluppo di una frazione, Cerqueto, distante dal capoluogo e situata su un versante differente, caratterizzata da scarsa popolazione che solo nei mesi estivi raggiunge valori di qualche centinaio di abitanti.

Le reti fognarie della frazione e del capoluogo collemano le acque reflue in impianti a vasche Imhoff recapitanti in corpi idrici diversi e distanti tra loro.

Tale situazione, ai fini della classificazione operata dal D.Lgs 152/06, e dei criteri in premessa indicati, determina, di fatto, una situazione di agglomerati distinti.

3. L'AGGLOMERATO DI CERQUETO

Le considerazioni sopra esposte portano ad individuare l'agglomerato di Cerqueto coincidente con l'attuale nucleo abitato di tale frazione, già servito dalla rete fognante esistente, così come delimitato dal P.R.G. (vedi tav. 12).

Detto agglomerato risulta attualmente servito da una rete fognante, che recapita i reflui in un impianto costituito da una vasca Imhoff e, dunque, riconducibile alla "tipologia a" indicata in premessa.

Ai fini della determinazione del carico organico biodegradabile dell'agglomerato, come attestato con nota n. 3652 del 19/10/2011(allegato 1) dell'attuale amministrazione comunale, ai precedenti progettisti, le previsioni di sviluppo del P.R.G. si sono rivelate del tutto inattendibili, in quanto negli anni trascorsi dalla sua approvazione, si è riscontrato un progressivo calo demografico, accentuatosi dopo l'evento sismico del 2009.

A conferma di ciò si è riscontrata la mancanza di qualsiasi previsione di sviluppo sia della rete fognante esistente che di altre opere di urbanizzazione primaria.

Tale previsione risulta essere la seguente:

- numero totale di abitanti residenti (al 19.10.2011)	n. 96
numero totale di abitanti a fluttuazione stagionale	n. 120
- numero totale di presenze a fluttuazione giornaliera	n. 3
- scarichi assimilabili a quelli domestici	n. 1 a.e.
- scarichi industriali	n. 0
- <u>variazioni future in negativo dei dati precedenti.</u>	
Totale a.e.	n. 220

Alla luce del contrasto tra le indicazioni dell'ATO (111 a.e.) e quelle del Comune (220 a.e.), dovendo comunque procedere con la progettazione dell'intervento, onde utilizzare il finanziamento regionale concesso, il sottoscritto ha deciso di adottare i valori indicati dal comune sicuramente più attendibili di quelli dell'ATO, se non altro per la maggiore conoscenza del territorio, del suo andamento demografico e produttivo. Inoltre tali valori, pur se maggiori, non fanno variare la classe di appartenenza dello scarico e, dunque, comportano solo una maggiore volumetria delle vasche, a favore della garanzia di rispetto dei limiti.

ALLEGATO 1

Marta



COMUNE DI FANO ADRIANO

(PROVINCIA DI TERAMO)

AREA III^ - URBANISTICA E LAVORI PUBBLICI -

C.F. 92001400677

FAX 0861-958264

TEL. 0861-95124

P. IVA 00205660673

tec.fanoadriano@email.it

Prot. 3652

Risp. Prot. n. 3619/2011

del 19/10/2011

Spett.le Dott. Ing. Antonio Santomo

Borgo Trinità, 100

64020 Bellante TE

fax 0861 616404

Spett.le Geom. Valentino Villani

Via G. Milli

64100 TERAMO

Telefax

Oggetto: Adeguamento scarichi pubblici e fognari alle norme igienico-sanitarie in Frazione Cerqueto. Trasmissione dati.

Facendo seguito alla Vs pervenuta al prot. n. 3619 del 17/10/2011 al fine della redazione della progettazione preliminare affidata Vi, si forniscono i seguenti dati e informazioni:

- Non è stato individuato l'agglomerato ai sensi dell'art. 6 comma 10 L.R. n. 31/2010;
- Numero 96 abitanti residenti nel capoluogo al 19/10/2011;
- Numero 120 abitanti a fluttuazione stagionale;
- Numero +/-3 presenze a fluttuazione giornaliera;
- Numero scarichi assimilabili ai domestici:
 - 1. CIRCOLO abitanti equivalenti n. 1
- Non sono presenti sul territorio scarichi di acque reflue industriali;
- Tali dati nei prossimi anni, purtroppo sono destinati a diminuire alla luce dell'andamento demografico degli ultimi anni e del sisma del 06/04/2009 che ha allontanato la popolazione fluttuante e residente dalle proprie abitazioni rese inagibili.

Distinti saluti



IL SINDACO
Adolfo Moriconi