

Validazione dei dati e controllo dell'attività del Gestore per la revisione del Piano d'Ambito

Dott. Ing. Luciano Franchini
Direttore Consiglio di bacino Veronese

LA RIORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI IDRICI

Il legislatore italiano, a partire dalla legge 5 gennaio 1994, n. 36, delinea per il servizio idrico integrato uno scenario organizzativo nuovo, basato su alcuni principi cardine, quali **l'efficacia**, **l'efficienza** e **l'economicità**.

EFFICACIA:

Rispetto della normativa sanitaria ed ambientale

EFFICIENZA:

Ottimizzazione uso delle risorse

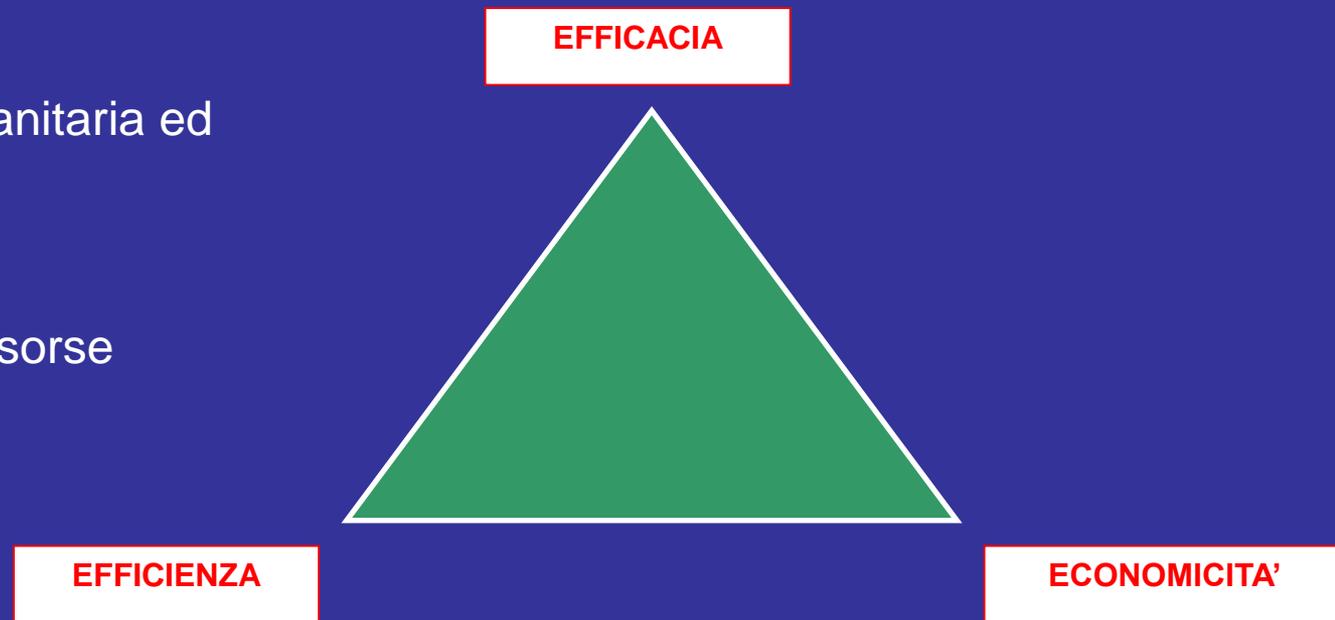
ECONOMICITA':

Equilibrio di bilancio

Altri principi fondamentali:

“FULL COST RECOVERY”: tutti i costi devono essere remunerati dalla tariffa

“CHI INQUINA PAGA”: la tariffa per la depurazione commisurata alla quantità ed alla qualità dell'inquinamento procurato



LA RIORGANIZZAZIONE

QUATTRO DOMANDE FONDAMENTALI

CHI REGOLAMENTA IL SETTORE:

- LO STATO
- **L'ARERA** -----> con il ruolo di regolatore nazionale (dal 2012)
- LE REGIONI

CHI GOVERNA, PIANIFICA E CONTROLLA:

- I **COMUNI**, tramite l'Ente di Governo dell'Ambito (**EGA**)

CHI GESTISCE IL SERVIZIO:

- Un soggetto organizzato su basi industriali (**gestore**)

CHI PAGA:

- l'utente che usufruisce del servizio, mediante la **tariffa**

LE NUOVE REGOLE DEL GIOCO: LA QUALITA' TECNICA

- ARERA con delibera n. 917 del dicembre 2017, inserisce un nuovo quadro di indicatori di qualità tecnica, da applicarsi a partire dall'anno 2018 in occasione della revisione biennale del quadro regolatorio MTI-2.
- Per il servizio depurazione ARERA ha individuato due indicatori:
- M5: smaltimento fanghi in discarica;
- M6: qualità dell'acqua depurata.
- Inoltre: un'ulteriore serie di indicatori specifici G5.1, G5.2,, G5.3, G6.1, G6.2, G6.3, che verranno analizzati da ARERA in caso di parità di performance con altri operatori.

M5: FANGHI IN DISCARICA

- M5 si definisce come rapporto percentuale tra la quota di fanghi di depurazione misurata in sostanza secca complessivamente smaltita in discarica nell'anno di riferimento e la quantità di fanghi di depurazione misurata in SS complessivamente prodotta in tutti gli impianti di depurazione presenti nel territorio di competenza del gestore nel medesimo anno:

$$M5^a = \frac{\sum_{imp=1}^N SS_{disc,imp}^a}{\sum_{imp=1}^N SS_{out,imp}^a} [\%]$$

- dove:
- imp: indice che identifica il generico impianto di depurazione in servizio al 31 dicembre dell'anno a;
- quota di fanghi in uscita nel generico anno a dal singolo impianto di depurazione (imp), destinata allo smaltimento finale in discarica, espressa in tonnellate di sostanza secca (SS) [t];
- quantitativo di fanghi in uscita nel generico anno a dal singolo impianto di depurazione (imp), espresso in tonnellate di sostanza secca (SS) [t];

In caso di parità tra i gestori saranno presi in considerazione il valore dei due seguenti indicatori:

G5.1a, assenza di agglomerati oggetto della procedura di infrazione 2014/2059;

G5.2a, copertura del servizio di depurazione rispetto all'utenza servita dall'acquedotto;

G5.3a "Impronta di carbonio del servizio di depurazione". (UNI EN ISO 14064-1)

M6: QUALITA' DELL'ACQUA DEPURATA

- M6: è definito come il tasso percentuale di campioni caratterizzati dal superamento di uno o più limiti di emissione in termini di concentrazione dei parametri inquinanti delle tabelle 1 e 2, sul totale dei campionamenti effettuati dal gestore nell'arco dell'anno a, ai sensi dell'Allegato 5 alla parte III del D. Lgs. 152/2006, sull'acqua reflua scaricata da tutti gli impianti di depurazione - di dimensione superiore ai 2'000 A.E. o 10'000 A.E., se recapitanti in acque costiere -, presenti al 31 dicembre dell'anno a nel territorio di competenza del gestore nell'ATO considerato:

$$M6^a = \frac{\sum_{imp=1}^{N^*} C_{imp,DEP-cnc}^a}{\sum_{imp=1}^N C_{imp,DEP-tot}^a} [\%]$$

- dove:
- N*: numero complessivo di impianti di depurazione, di potenzialità pari o superiore ai 2.000 A.E., o ai 10.000 A.E. se recapitante in acque costiere, in servizio al 31 dicembre dell'anno a nell'ATO in cui opera il gestore;
- NUMERATORE: numero di campioni eseguiti nell'anno a dal gestore sulle acque reflue scaricate da l singolo impianto di depurazione (imp) di potenzialità pari o superiore a 2000 A.E. (o a 10.000 A.E. se recapitante in acque costiere), caratterizzati da superamento di uno o più limiti delle tabelle 1 e 2 dell'Allegato 5 alla parte III del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.; nel caso di impianto di depurazione recapitante su suolo, si intendono i limiti della tabella 4 del medesimo Allegato 5, con riferimento ai medesimi parametri delle tabelle 1 e 2 [-];
- DENOMINATORE: numero complessivo di campioni eseguiti nell'anno a dal gestore sulle acque reflue scaricate dall'impianto di depurazione imp di potenzialità pari o superiore a 2'000 A.E. (o a 10'000 A.E. se recapitante in acque costiere) [-];

In caso di parità tra i gestori saranno presi in considerazione il valore dei due seguenti indicatori:

G6.1a , qualità dell'acqua esteso;

G6.2a , numerosità dei campioni eseguiti;

G6.3a , tasso di parametri risultati oltre i limiti.

RUOLO DELL'EGA: VALIDAZIONE DEI DATI

Il percorso delineato da ARERA per la prima individuazione dei dati è il seguente:

1. Individuazione dei valori dei singoli indicatori da parte dei gestori e loro validazione dal parte dell'ATO;
2. Individuazione della classe di appartenenza e degli obiettivi di miglioramento annuale previsti da ARERA;
3. Individuazione degli interventi, organizzativi e strutturali, per raggiungere gli obiettivi;
4. Valorizzazione degli interventi;
5. Inserimento nel programma degli interventi già nel 2018.

VALIDAZIONE (ART. 29 delibera 917/17)

Gli Enti di Governo d'Ambito devono validare i dati resi disponibili dai gestori , svolgendo le seguenti verifiche:

- a) Completezza dei dati forniti rispetto a quelli complessivamente richiesti a ciascun gestore;
- b) Correttezza della compilazione, intesa come assenza di dati palesemente errati;
- c) Coerenza con il Programma degli Interventi, come modificato ai sensi della deliberazione 918/2017/R/IDR, sulla base di confronti tra dati logicamente correlati, nonché, ove applicabile, con reclami e segnalazioni presentate dalle utenze;
- d) Congruità dei valori, anche sulla base dei confronti con le altre fonti informative disponibili;
- e) Grado di certezza del dato in termini di incidenza di componenti stimate e di componenti effettivamente rilevate sul totale per ciascun dato comunicato.

RUOLO DELL'EGA: CONTROLLO DEI RISULTATI

Il percorso prevede l'individuazione di obiettivi di qualità tecnica da raggiungere, e richiede al Gestore di indicare quali interventi, di natura infrastrutturale piuttosto che gestionale, intenda implementare al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati.

All'EGA competente per territorio verificare che i dati siano affidabili.

E POI ?

Oggi si prefigura la seconda fase: quella del controllo dell'operato del gestore, che sicuramente prevede:

- a) La verifica del raggiungimento (o meno) del valore obiettivo prefissato;
- b) La verifica dell'avvenuta realizzazione degli investimenti e degli interventi gestionali previsti;
- c) L'adeguamento in prospettiva futura (MTI-3 e piano 2020-23) delle azioni proposte in caso di mancato raggiungimento degli obiettivi.

RUOLO DELL'EGA: CONTROLLO DEL GESTORE

Il «controllo» da parte dell'EGA si esplica:

EX ANTE: tutti gli atti di programmazione e pianificazione degli investimenti (ed anche di parte degli interventi gestionali, se connessi alla RQTI), sono soggetti all'approvazione dell'Ente d'Ambito.

Tra questi:

- Validazione dei dati RQTI;
- Validazione delle raccolte dati periodiche (RQSII e RQTI);
- Approvazione del quadro regolatorio periodico;
- Approvazione della revisione biennale del quadro regolatorio periodico;
- Etc.

IN CORSO D'OPERA: mediante l'approvazione dei progetti definitivi degli interventi programmati, ai sensi dell'art. 158 bis del d. lgs. 152/2006

EX POST: verifiche a consuntivo dei dati relativi agli investimenti ed agli interventi gestionali, tenuta dei registri obbligatori, conferma della validazione ...

GLI INDICATORI M5 ED M6 «VERONESI»

Ambito Territoriale Ottimale Veronese

Servizio depurazione		Acque Veronesi Scarl				Azienda Gardesana Servizi SpA			
		2016		2017		2016		2017	
indicatore		valore	classe	valore	classe	valore	classe	valore	classe
M5	%	0,78%	A	1,06%	A	0,00%	A	0,00%	A
G5.1	AE	20.041		20.041		-		-	
G5.2	%	105,59%		103,35%		83,84%		83,88%	
G5.3	t CO₂	40.250		38.453		2.572		2.411	
M6	%	3,20%	B	6,40%	C	0,46%	A	0,58%	A
G6.1	%	11,98%		23,63%		1,01%		0,84%	
G6.2	n.	3.889		3.935		690		717	
G6.3	%	1,53%		3,02%		0,17%		0,11%	

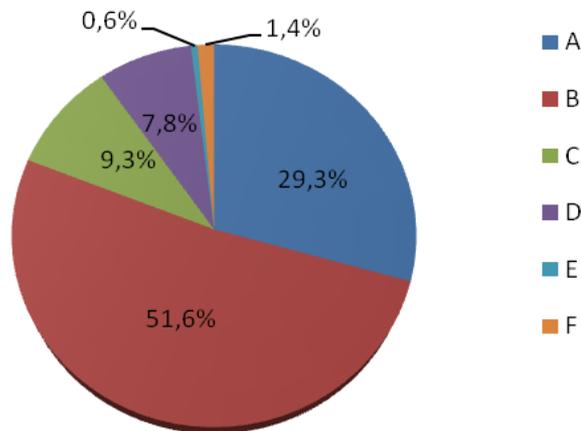
Acque Veronesi Scarl					
M€/a	2018	2019	totale	%	investimenti
M5	2,55	3,03	5,58	17,0%	32,79
M6	0,96	5,78	6,74	16,6%	40,56
totali	3,51	8,81	12,32	16,8%	73,35

AGS SpA					
M€/a	2018	2019	totale	%	investimenti
M5	0,71	0,3	1,01	13,2%	7,63
M6	1,1	0,3	1,4	8,8%	15,83
totali	1,81	0,6	2,41	10,3%	23,46

PIANO D'AMBITO 2006 - INTERVENTI SUDDIVISI PER TIPOLOGIA

Tipologia intervento		Importo (Euro)	Incidenza percentuale	
A	Efficacia del servizio acquedotto: potenziale pericolo per la salute pubblica	256.205.127	29,3%	80,9%
B	Efficacia del servizio fognatura-depurazione: danno per l'Ambiente	450.576.441	51,6%	
C	Recupero di efficienza del servizio acquedotto: inadeguatezza dei livelli di servizio	81.479.693	9,3%	20,5%
D	Recupero di efficienza del servizio fognatura-depurazione: inadeguatezza dei livelli di servizio	68.099.892	7,8%	
E	Recupero di efficienza del servizio acquedotto: aspetti gestionali – organizzativi	4.806.000	0,6%	
F	Recupero di efficienza del servizio fognatura-depurazione: aspetti gestionali – organizzativi	11.800.000	1,4%	
Totale		872.967.153	100,0%	100,0%

Distribuzione degli investimenti per gruppo



COSA E' STATO FATTO FINORA

INVESTIMENTI REALIZZATI E PROGRAMMATI NEL TERRITORIO DELL'ATO VERONESE al lordo dei contributi pubblici a fondo perduto e degli allacciamenti

Investimenti [€]	INTERVENTI REALIZZATI						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
totale area del Garda	€ 3.307.000	€ 10.088.000	€ 9.687.000	€ 6.200.000	€ 5.469.000	€ 4.979.000	€ 6.939.000
totale area Veronese	€ 9.550.506	€ 32.551.114	€ 28.949.281	€ 30.389.389	€ 15.157.034	€ 14.905.249	€ 11.715.316
totale degli investimenti registrati	€ 12.857.506	€ 42.639.114	€ 38.636.281	€ 36.589.389	€ 20.626.034	€ 19.884.249	€ 18.654.316
Interventi pianificati dal PIANO D'AMBITO	€ 6.081.059	€ 29.979.790	€ 26.253.543	€ 33.024.008	€ 30.625.478	€ 41.407.999	€ 32.350.356

Investimenti [€]	INTERVENTI REALIZZATI						TOTALI
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
totale area del Garda	€ 4.803.468	€ 3.953.000	€ 4.786.000	€ 2.443.000	€ 3.390.000	€ 5.080.210	€ 71.124.678
totale area Veronese	€ 8.271.765	€ 15.772.574	€ 15.762.607	€ 12.213.231	€ 24.006.981	€ 26.987.450	€ 246.232.497
totale degli investimenti registrati	€ 13.075.233	€ 19.725.574	€ 20.548.607	€ 14.656.231	€ 27.396.981	€ 32.067.660	€ 317.357.175
Interventi pianificati dal PIANO D'AMBITO	€ 44.600.000	€ 48.900.000	€ 30.000.000	€ 30.000.000	€ 23.000.000	€ 21.500.000	€ 397.722.232

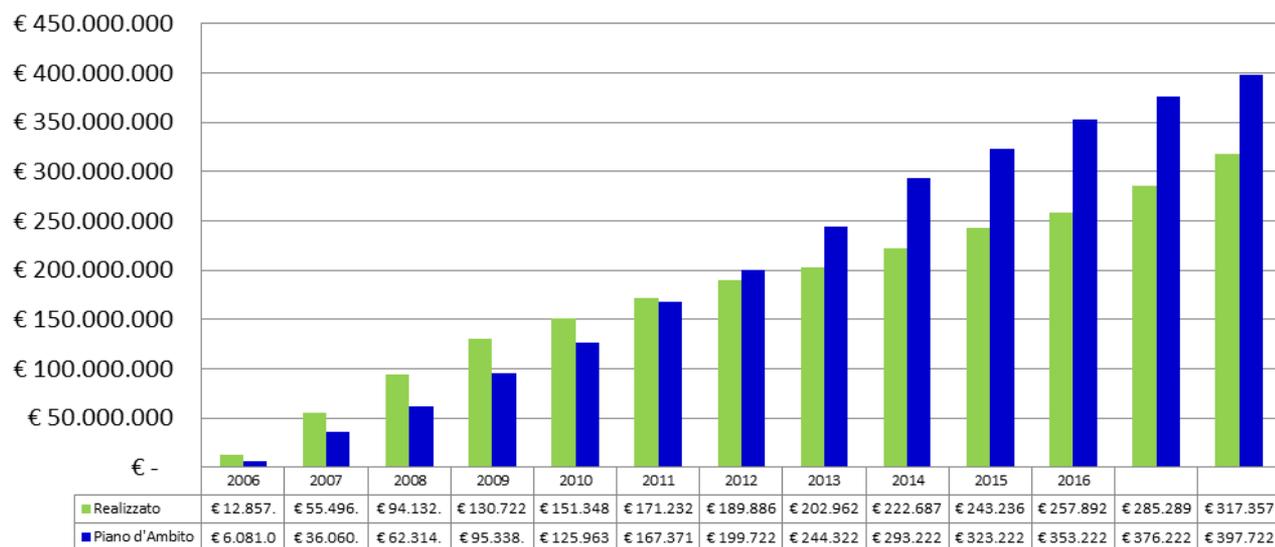
317,4:872,8 = 40,9%

24,5 M€/anno

27,2 €/Ab.anno

ATO
VERONESE
Consiglio di Bacino Veronese

Andamento cumulato degli investimenti: 2006-2016
Confronto tra investimenti di Piano d'Ambito e investimento realizzati



GLI INDICATORI DI QUALITA' NELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE: **UNA DOMANDA APERTA:**

IL LIVELLO DI QUALITA' CHE AUSPICHIAMO PER LA
DEPURAZIONE E' QUELLO DEL RISPETTO DEI LIMITI DI
LEGGE ALLO SCARICO SENZA CONFERIRE I FANGHI IN
DISCARICA, OPPURE

C'E' QUALCHE SPAZIO PER UN SUCCESSIVO UPGRADING ?

- Verifiche periodiche di funzionalità (tagliando periodico);
- Indicatori ISPRA (confronto delle prestazioni impiantistiche con i dati di letteratura, alla ricerca della prestazione ottimale);
- Indicatori di costo specifico (di rimozione del COD, di rimozione dei nutrienti, di trattamento del fango, etc.);
- Indicatori di efficacia ed efficienza del recupero di materie ed energia;
- ...



SEDE OPERATIVA:

Via Ca' di Cozzi, 41 – 37124 VERONA

Telefono: 045.8301509

Telefax: 045.8342622

E-mail: info@atoveronese.it

Web: www.atoveronese.it