

Oggetto	PIANO DI PER LA VERIFICA, CONTROLLO ED EVENTUALE MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE POTABILI		Pagina 1 di 19
data	25 novembre 2008	ns.rif.	del
file	AG_Piano_verifica_acque_potabili[1]	Rev.	del

Cod. Elaborato

ATO IDRICO 9 - AGRIGENTO

CONSORZIO DI AMBITO AGRIGENTO – SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

PIANO DI PER LA VERIFICA, CONTROLLO ED EVENTUALE MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE POTABILI

OGGETTO

➤ .



ELABORAZIONE	APPROVAZIONE

0. Premessa

A1. Requisiti di qualità delle acque potabili

A2. Piano di campionamento controlli interni

A3. Piano di campionamento controlli interni - Dettaglio

0. Premessa

L'acqua « fonte di vita », insostituibile per l'ecosistema, è un bene comune che appartiene a tutti gli abitanti della Terra.

L'acqua è un elemento indispensabile per la vita dell'uomo in quanto contribuisce allo svolgimento di funzioni quali la termoregolazione, la digestione, la funzione intestinale. E' una risorsa preziosa ma, per essere dichiarata potabile, deve rispondere ai parametri di legge e pertanto essere sottoposta a rigidi controlli e ad eventuali trattamenti chimico/fisici per evitare che si trasformi in un vettore di malattie ed infezioni.

L'OMS, l'Organizzazione Mondiale della Sanità calcola che circa un miliardo e 800 milioni di persone accedono ad un'acqua qualitativamente impura, batteriologicamente contaminata, mentre in molti paesi, economicamente evoluti, si ricerca un'acqua di qualità sempre migliore.

L'Unione Europea, con la Direttiva 98/83/CE, definisce le norme di riferimento – caratteristiche qualitative essenziali - cui devono soddisfare le acque destinate al consumo umano, quindi tutte quelle acque che, direttamente o indirettamente, interagiscono con la vita dell'uomo

Gli Stati membri della Unione Europea vigilano affinché l'acqua potabile:

- non contenga una concentrazione di microrganismi, parassiti o altre sostanze che rappresentino un potenziale pericolo per la salute umana;
- soddisfi i requisiti minimi (parametri microbiologici, chimici e relativi alla radioattività) stabiliti dalla direttiva.

La direttiva impone agli Stati membri l'obbligo di effettuare un controllo regolare delle acque destinate al consumo umano. A tal fine essi determinano i punti di prelievo dei campioni ed istituiscono opportuni programmi di controllo.

Il Decreto Legislativo 02 febbraio 2001 n.31 e le successive modifiche, recepisce nella legislazione nazionale la Direttiva Comunitaria 98/83/CE.

L'obiettivo del suddetto decreto viene sottolineato all'Art.1 dello stesso:

“...proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque, garantendone la salubrità e la pulizia”.

Il decreto definisce come “acque destinate al consumo umano”: “..le acque trattate o non trattate, destinate ad uso potabile, per la preparazione di cibi e bevande, o per usi domestici, a prescindere dalla loro origine, siano esse fornite tramite una rete di distribuzione, mediante cisterne, in bottiglie o in contenitori” (Art.2).

GIRGENTI ACQUE, per assicurare che l'acqua distribuita sia sempre conforme ai sensi del D.Lgs. 31/2001, ha redatto il presente Piano di verifica, controllo ed eventuale miglioramento della qualità delle acque potabili destinate al consumo umano”.

Esso regola la quantità, la tipologia e la frequenza dei controlli analitici.

I prelievi dei campioni di acqua vengono effettuati nei punti più significativi della rete di distribuzione dai tecnici aziendali e/o in collaborazione con strutture esterne.

Sulla base dei risultati delle analisi, vengono avviati, se necessari, gli interventi volti ad assicurare che le caratteristiche dell'acqua erogata siano sempre conformi ai parametri di legge.

I controlli analitici, atti a soddisfare i requisiti previsti dall'Allegato I (Parte A-B-C) del D.Lgs. 31/01, devono essere effettuati:

- a) ai punti di prelievo delle acque superficiali e sotterranee da destinare al consumo umano;
- b) agli impianti di adduzione, di accumulo e di potabilizzazione;
- c) alle reti di distribuzione.

Vengono inoltre distinte due tipologie di controlli da effettuare:

- 1) "Controllo di Verifica" che fornisce le informazioni necessarie ad accertare che i valori di tutti i parametri di cui Allegato I (Parte A – B- C) siano rispettati;
- 2) "Controllo di Routine" che fornisce le informazioni sulla qualità organolettica e microbiologica, nonché informazioni sull'efficacia di eventuali trattamenti di potabilizzazione e/o disinfezione.

I controlli di verifica e di routine devono essere effettuati con una frequenza minima prevista dal D.Lgs. 31/2001, la legge fissa cioè il numero minimo di campioni che deve essere esaminato ogni anno.

La frequenza minima del controllo di verifica viene calcolata in base al volume di acqua distribuito giornalmente.

Oltre a verificare la qualità dell'acqua in distribuzione ai punti di consegna (contatori), **GIRGENTI ACQUE** potrà eseguire controlli sulle condizioni igieniche generali delle infrastrutture di captazione (vasche, condutture, ecc. di propria pertinenza e impiegate per prelevare l'acqua dall'ambiente naturale), di adduzione (condutture impiegate per trasportare l'acqua dai punti di prelievo ai serbatoi e/o agli impianti di trattamento).

Tutto ciò ad integrazione delle attività che i Servizi e Presidi delle AUSL eseguono, quali i prelievi e controlli analitici sulle acque destinate al consumo umano.

Sul sito di **GIRGENTI ACQUE.**, non appena disponibili, si potranno trovare i seguenti dati:

- Concentrazione ioni idrogeno – pH
- Temperatura
- Durezza
- Cloruri
- Fluoruri
- Nitrati
- Nitriti
- Ammoniaca

come valori medi misurati validi per ciascun Comune servito da **GIRGENTI ACQUE**

A1. Requisiti di qualità delle acque potabili

1. Requisiti di qualità delle acque potabili

L'acqua è considerata potabile se presenta i requisiti di qualità riportati da apposite norme, quale Decreto legislativo 2 febbraio 2001, n.31 "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano" e successive modifiche ed integrazioni, riportate nel Decreto legislativo 2 febbraio 2002, n.27, che stabiliscono i limiti massimi ammissibili per le sostanze che possono essere presenti nell'acqua destinata al consumo umano.

I requisiti di potabilità sono attestati sulla base delle analisi di laboratorio che ne determinano la qualità sotto il profilo chimico batteriologico ed organolettico secondo procedure e limiti dettati dalla normativa citata.

Modi e metodi diversi non sono sufficienti per dichiarare un'acqua "buona" o esente da rischi.

Il piano di campionamento per i controlli interni (numero di campionamenti da effettuare e la relativa tipologia di analisi) è stato elaborato in ottemperanza al Decr. Legisl. n.31 del 02.02.2001 e viene sottoposto alle valutazioni di competenza dell' AUSL.

Il numero dei campioni previsto nel piano di campionamento predisposto per il triennio 2009-2011 prevede:

n. 402 campionamenti con analisi definite di routine

n. 66 campionamenti con analisi definite di verifica

La distribuzione dei **punti di campionamento** è stata effettuata in funzione della densità abitativa e della provenienza dell'acqua distribuita, legata, quindi, alla fonte di approvvigionamento ed ai percorsi che questa compie all'interno della rete idrica cittadina.

Di seguito è riportata la tabella predisposta per la registrazione dei dati medi rilevati relativi alle grandezze più rappresentative di cui è previsto il controllo.

Inoltre è evidenziata la colonna con i valori di riferimento indicati nell'allegato al Decreto Legislativo 31/01.

PARAMETRO	VALORE MEDIO RILEVATO	VALORE CONSIGLIATO <i>(Decr.legisl. 31/01)</i>
PH		6,5-9,5
Conducibilità		2500
Ammoniaca		0.50
Nitriti		0.50
Ferro		200
Alluminio		200
Nitrati		50
Cloruri		250
Fluoruri		1.5
Durezza		15-50
Residuo fisso 180 °C		max 1500

Comune	Residenti	Portata Giornaliera Stimata mc/g	Controlli Interni		C	Gen.	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	
			Routine	Verifica														
					V													
Castellermeni	8.782	1.756	9	2	R V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Castrofilippo	3.247	649	4	1	R V	•			•		■							
Cattolica Eraclea	4.959	992	4	1	R V		•			•		■				•		
Gianciana	4.073	815	4	1	R V			•			•		■					•
Cornitini	955	191	4	1	R V	•			•			•		■		•		
Favara	31.098	6.220	23	3	R V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Grotte	6.208	1.242	8	1	R V	•		•		•		•		■		•		•
Joppolo Giancaxio	1.286	257	4	1	R V		•		■				•			•		
Licata	37.976	7.595	27	3	R V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Linosa e Lampedusa	5.741	1.148	4	2	R V		•			•	•	■	■	■	•	•		•
Lucca Sicula	2.090	418	4	1	R V			•			•				•			•
Menfi	12.783	2.557	12	2	R V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Montallegro	2.732	546	4	1	R V	•			•		■				•			
Montevago	3.108	622	4	1	R		•			•					•			•

Comune	Residenti	Portata Giornaliera Stimata mc/g	Controlli Interni		C	Gen.													
			Route	Verifica		Gen.	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic		
Naro	8.770	1.754	9	2	R V	•	■	•	•	•	•	■	•	•	•	•	•	•	•
Palma di Montechiaro	21.563	4.313	17	2	R V	•	••	•	••	•	■	••	••	•	••	•	••	•	•
Porto Empedocle	15.957	3.191	14	2	R V	•	••	•	•	•	•	•	•	•	■	••	•	•	•
Racalmuto	10.051	2.010	10	2	R V	•	•	•	■	•	•	•	•	•	•	•	•	•	■
Raffadali	13.336	2.667	12	2	R V	•	•	•	■	•	•	•	•	•	•	•	•	■	•
Ravanusa	14.115	2.823	12	2	R V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	■	•	•	•	•
Realmonte	4.435	887	4	1	R V	•	•	•	■	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ribera	20.186	4.037	16	2	R V	•	•	••	•	•	■	••	•	••	•	••	•	••	•
Sambuca di Sicilia	6.158	1.232	8	1	R V	•	•	•	•	■	•	•	•	•	•	•	•	•	•
San Biagio Platani	3.785	757	4	1	R V	•	•	•	•	•	•	■	•	•	•	•	•	•	•
San Giovanni Gemini	8.169	1.634	9	1	R V	•	•	•	•	•	■	•	•	•	•	•	•	•	•
Santa Elisabetta	3.073	615	4	1	R V	•	•	■	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Santa Margherita di Belice	6.564	1.313	8	1	R V	•	•	•	•	•	■	•	•	•	•	•	•	•	•
San'Angelo	1.730	346	4	1	R	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Comune	Residenti	Portata Giornaliera Stimata mc/g	Controlli Interni Routine/Verifica	Tipo Analisi	Gen.																			
					Gen.	Feb	Mar	Apr	Mag	Giù	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic								
				V	■	Via Lorenzo Panepinto																		
				R	●	Uscita Serbatoto																		
Burgio	3.157	631	4	1	V	Via Nazionale																		
					R	●	Uscita Serbatoto																	
Calamonaci	1.522	304	4	1	V	Piazza Berlinguer																		
					R	●	Uscita Serbatoto																	
Catabellotta	4.448	890	4	1	V	Via Manzoni																		
					R	●	Uscita Serbatoto																	
Camastra	2.185	437	4	1	V	Via Gramsci																		
					R	●	Uscita Serbatoto																	
Cammarrata	6.403	1.281	8	1	V	Via Caduti di Guerra																		
					R	●	Uscita Serbatoto																	
Campobello di Licata	11.075	2.215	11	2	R	Via Cavour																		
					V	Viale Divina Commedia																		

Comune	Residenti	Portata Giornaliera Stimata mc/g	Controlli Interni Routine/Verifica	Tipo Analisi	Gen.	Feb	Mar	Apr	Mag	Giù	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Linosa e Lampedusa	5.741	1.148	4	2		•R. Lamp-Via Pirandello		Uscita Serbatoio Nuovo		■ ■ Verifica ai depuratori •R. Lamp. Via V. Emanuele		•R. Linosa: via re Umberto •Lamp. Via Ustica				Uscita Serbatoio Vecchio
Lucca Sicula	2.090	418	4	1	R V		Via Giardini			Via Romita			Piazza Vittoria			Via Ala
Merfì	12.783	2.557	12	2	R V		Via Bocaccio		Via Inico	Via Risorgimento	Via della Vittoria	Via Garibaldi	Via Mazzini	Via Granturco	Via Volpe	Piazza Europa
Montalegre	2.732	546	4	1	R V			Via Battisti		■	Via della Vittoria			Via Calvario		
Montevago	3.108	622	4	1	V		Piazza Matteotti		Corso del Popolo	Uscita Serbatoio		Via Mattarella			Via Madonna delle Grazie	
Naro	8.770	1.754	9	2	R V		Via Vittorio Emanuele		Via Vanelli	■	Via Dante	Via Maritano	Via Repubblica		Via Madonna del Lume	Via Plave

Comune	Residenti	Portata Giornaliera Stimata mc/g	Controlli Interni Routine/Verifica/Analisi	Tipo	Gen.	Feb	Mar	Apr	Mag	Giù	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Palma di Montechiaro	21.563	4.313	17	2	R	•	••	•	••	••	••	•	•	••	•	•
					Via Roma	Via Pirandello	Via Germana	Via Diego Velasquez	Via Togliatti	Via Li Causi	Via Brunelleschi	Piazza Garibaldi	Via Crispi	Via Carlo Max	Via 25 Aprile	Via I Maggio
Porto Empedocle	15.957	3.191	14	2	V	■					■					
					Via Pero	Via Nereo	Via Empedocle	Via Spinola	Via Granciarà	Via Berlinguer	Via dello Sport	Via Napoli	Via Garibaldi	Via Roma	Via IV Novembre	Via Gioeni
Racalmuto	10.051	2.010	10	2	V			■							■	
					Via Falcone Borsellino	Via Garibaldi	Piazza Fontana		Piazza Marconi	Via Filippo Villa	Via Macaluso	Via Asaro	Viale della Vittoria	Via Regina Elena		Via Sciascia
Raffadali	13.336	2.667	12	2	R	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
					Via Roma	Via Porta Agrigento	Via Fontanelle	Via Murano	Via Mascagni	Via D'Alessandro	Via Brusca	Via Trapani	Via Pisa	Via Dante	Via Nazionale Risorgimentc	
Ravanusa	14.115	2.823	12	2	V						■					
					Via Lauricella	Via Garibaldi	Via Olimpica	Corso Aldo Moro	Via Arancio	Corso della Repubblica	Via delle Scuole	Piazza Indipendenza	Via Buozzi	Via San Vito	Via Gargani	Via Olimpica
Realmonte	4.435	887	4	1	R	•	•	•	•			•			•	
					Piazza Umberto I			■	Via Rina		Via Venero Lido Rossello			Via Miramare		

Comune	Residenti	Portata Giornaliera Stimata mc/g	Controlli Interni Routine/Verifica	Tipo Analisi	Gen.	Feb	Mar	Apr	Mag	Giù	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic					
Ribera	20.186	4.037	16	2	R	Viale Garibaldi	Via Roma	Corso Umberto	Via Verga	Uscita Serbatolo	Via Marconi	Via Beringuer	Via Circonvallazione Corso Regina Margherita	Via Venezia	Via Lombardia	Via Bellini	Via Normanno	Via Misuraca	Via Imbormone	Via Assisi	
Sambuca di Sicilia	6.158	1.232	8	1	R	Via Gramsci	Largo San Michele	Via Celso	Uscita Serbatolo	Via Dante	Via Infermeria	Via Magna Grecia	Via Garroffello	Via Astrologo							
San Biagio Platani	3.785	757	4	1	R	Corso Umberto	Via Dante	Via Morandi	Via Alcide De Gasperi												
San Giovanni Gemini	8.169	1.634	9	1	R	Via Crispi	Corso Umberto	Viale Europa	Via Portogallo	Via Dante	Via Coffari	Via Genova	Via Santa Caterina	Via Venezia							
Santa Elisabetta	3.073	615	4	1	R	Corso Umberto	Via 8 Marzo	Via Belgio													
Santa Margherita di Belice	6.564	1.313	8	1	R	Via San Francesco	Corso Dante Alighieri	Via Umberto I	Via Po	Via Ugo Foscolo	Piazza Giacomo Matteotti	Via Giotto	Via Sparviero								

Comune	Residenti	Portata Giornaliera Stimata m ³ /g	Controlli Routine/Verifica	Interni	Tipo Analisi	Gen.	Feb	Mar	Apr	Mag	Giù	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Sant'Angelo Muxaro	1.730	346	4	1	R	•	Piazza Umberto I	•	•	Via Guarino	•	•	Via Petrarca	•	•	Via Minosse	•
Santo Stefano Quisquina	5.405	1.081	7	1	V	Via Roma	•	Via Carlo Pisacane	•	Via Nataluzzo	•	Piazza della Repubblica	Via Processione	Via Catena	•	Via Mascagni	•
Sciaccia	40.240	8.048	28	3	R	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••
					V	Via Lido Esperanto	Via Stazione	Zona Lido	Corso Miraglia	C.da Margani	Corso Vittorio Emanuele	Via Porta San Calogero	Via Giotto	Via Mazzini	Corso Fazello	Via Lido	Piazza Consiglio
					V	Via dei Coralli	Via Lido	Via Brescia	Via Incisa	Piazza Stazione	Via Porta di Mare	Viale della Vittoria	Via De Gasperi	Via Serratoio	Via Gallo	Via San Cataldo	Via Caricatore
					V	•	Quasimodo	•	•	Via Cappuccini	•	Via Verona	•	Via Prampolini	•	•	
Siculiana	4.786	957	4	1	R	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
					V	•	Via Roma	•	Via Catania	•	•	Via Marconi	•	•	•	Piazza Basile	
Villafranca Sicula	1.509	302	4	1	R	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
					V	Via Vittorio Emanuele	•	Via Croce di Lucca	•	Via Dante	•	Via Firenze	•	•	•		