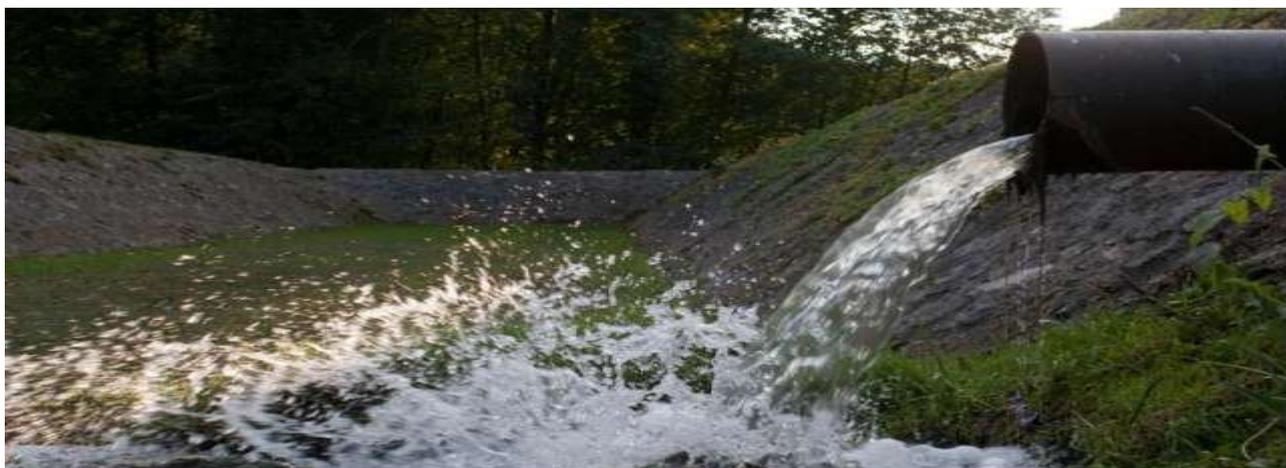


CONTROLLI
presso gli **IMPIANTI DI DEPURAZIONE**
delle ACQUE REFLUE URBANE in SICILIA
(ai sensi del D.lgs n. 152/2006)



REPORT 2016

INDICE

Premesse

1. Contesto di riferimento

2. Sintesi dei sopralluoghi e dei campionamenti eseguiti nel 2015 dalle Strutture Territoriali di ARPA Sicilia per il controllo degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane.

Conclusioni

Principali riferimenti normativi

Premesse

Le acque reflue o di scarico sono tutte quelle acque la cui qualità è stata pregiudicata dall'azione antropica dopo il loro utilizzo in attività domestiche, industriali o agricole e che sono, quindi, inidonee ad essere rilasciate nell'ambiente tal quali in recapiti finali (terreno, mare, fiumi e laghi) senza causare la compromissione dei loro normali equilibri ecosistemici.

Secondo il D.lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii., le acque reflue urbane sono quelle che derivano dal miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali assimilabili alle domestiche (attività alberghiere, turistiche, scolastiche e attività produttive a carattere artigianale) e/o di quelle cosiddette di ruscellamento (meteoriche di dilavamento, acque di lavaggio delle strade, ecc.), convogliate in reti fognarie. Lo stesso Decreto¹ prevede che gli scarichi delle acque reflue urbane siano disciplinati in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e, pertanto, i reflui provenienti dalle reti fognarie urbane devono essere sottoposti ad un trattamento appropriato (di natura chimica, fisica e biologica), a seconda del tipo di acqua reflua e del corpo ricettore, in un impianto di depurazione per l'abbattimento degli inquinanti prima dell'immissione nel corpo idrico ricettore². Inoltre, l'autorità competente effettua il controllo degli scarichi sulla base di un programma che assicuri un periodico, diffuso, effettivo ed imparziale sistema di controlli³ sulla base di una prescritta frequenza con cui i suddetti controlli devono essere effettuati.

Il controllo degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane permette di valutare il carico inquinante di questi impianti come fonte puntuale di impatto sui corpi idrici. I controlli sono utili anche ai Gestori degli impianti per conoscere il livello di efficienza nel trattamento dei reflui, in aggiunta agli autocontrolli, ed eventualmente per individuare le criticità e provvedere ad effettuare gli opportuni aggiustamenti.

L'agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sicilia è l'ente preposto alla verifica del rispetto dei limiti di emissione degli scarichi dei depuratori urbani nonché alla verifica delle prescrizioni contenute nei dispositivi autorizzatori degli impianti stessi (Art. 90 L.R. n. 6 del 3/5/2001 e Decreto 152/2006).

Questo "Report 2016" descrive le attività di controllo effettuate dalle Strutture Territoriali provinciali di ARPA Sicilia nel corso del 2015 sugli impianti di trattamento delle acque reflue urbane secondo quanto previsto dal Decreto 152/2006, rispondendo anche all'obbligo di garantire l'accesso dei cittadini all'informazione in materia ambientale detenuta dalle autorità pubbliche.

¹ Decreto Legislativo n. 152/2006 – art. 100 "Reti fognarie".

² Decreto Legislativo n. 152/2006: l'art. 101 prevede che gli scarichi devono rispettare i valori limite previsti nell'Allegato 5 alla parte terza del decreto ma l'autorizzazione allo scarico può stabilire specifiche deroghe ai suddetti limiti e idonee prescrizioni per i periodi di avviamento e di arresto e per l'eventualità di guasti nonché per gli ulteriori periodi transitori necessari per il ritorno alle condizioni di regime.

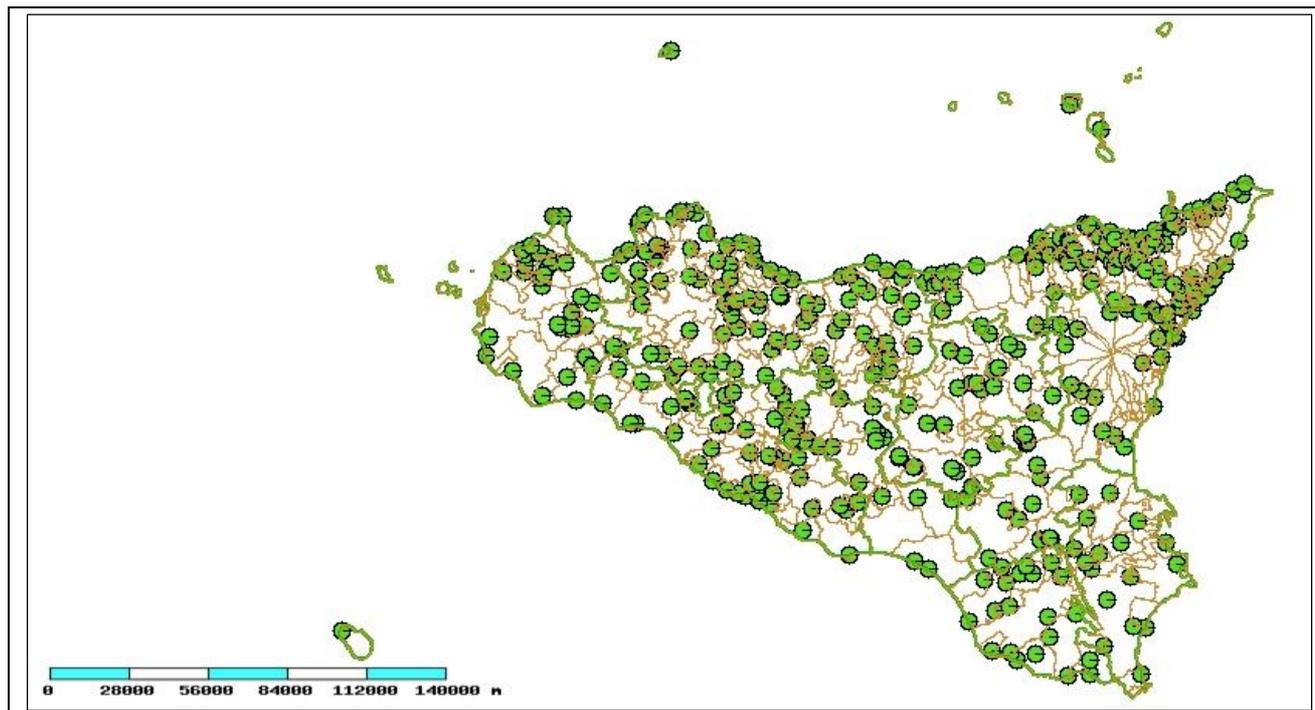
³ Decreto 152/2006 – art. 128 "Soggetti tenuti al controllo".

1. Contesto di riferimento

La popolazione residente in Sicilia è pari a circa 5 milioni di abitanti⁴, distribuita in 390 Comuni. Quasi il 60% dei residenti è concentrato nelle tre province di Palermo, Catania e Messina. La popolazione residente servita da un impianto di depurazione è circa il 61% del totale (la popolazione servita nei comuni capoluogo di provincia è il 71,5%)⁵.

In ambito regionale risultano censiti n. 461 impianti di trattamento delle acque reflue urbane.

Figura 1 – IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE IN SICILIA



Fonte: elaborazione Sistema informativo ARPA Sicilia

Sul territorio siciliano sono rilevabili i seguenti casi:

- agglomerati⁶ costituiti da un unico centro urbano e da un unico sistema fognario e impianto di depurazione, che trova recapito in un corpo ricettore;
- agglomerati costituiti da più centri urbani, i cui reflui sono veicolati in uno stesso impianto di depurazione e da qui al corpo ricettore;
- agglomerati costituiti da parti di centri abitati, dotati di più sistemi fognari indipendenti, ciascuno dei quali allacciati a differenti impianti di depurazione e aventi quindi recapito separato in corpi idrici ricettori uguali o diversi.

Il 20% circa del totale degli impianti esistenti risulta non attivo⁷. Per la maggior parte si tratta di agglomerati con un carico organico biodegradabile al di sotto di 10.000 abitanti equivalenti⁸ (A.E.).

⁴ Fonte: ISTAT - Censimento 2011

⁵ Si sottolinea che i dati si riferiscono alla popolazione residente nei vari comuni. In realtà, in alcune province la popolazione domiciliata negli stessi Comuni può essere anche maggiore rispetto ai dati qui riportati.

⁶ Ai sensi del Decreto 152/2006, si intende per agglomerato l'area in cui la popolazione, ovvero le attività produttive, sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile, sia tecnicamente che economicamente in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento in una fognatura dinamica delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento o verso un punto di recapito finale;

Tabella 1 - IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE URBANE DELLA REGIONE SICILIA

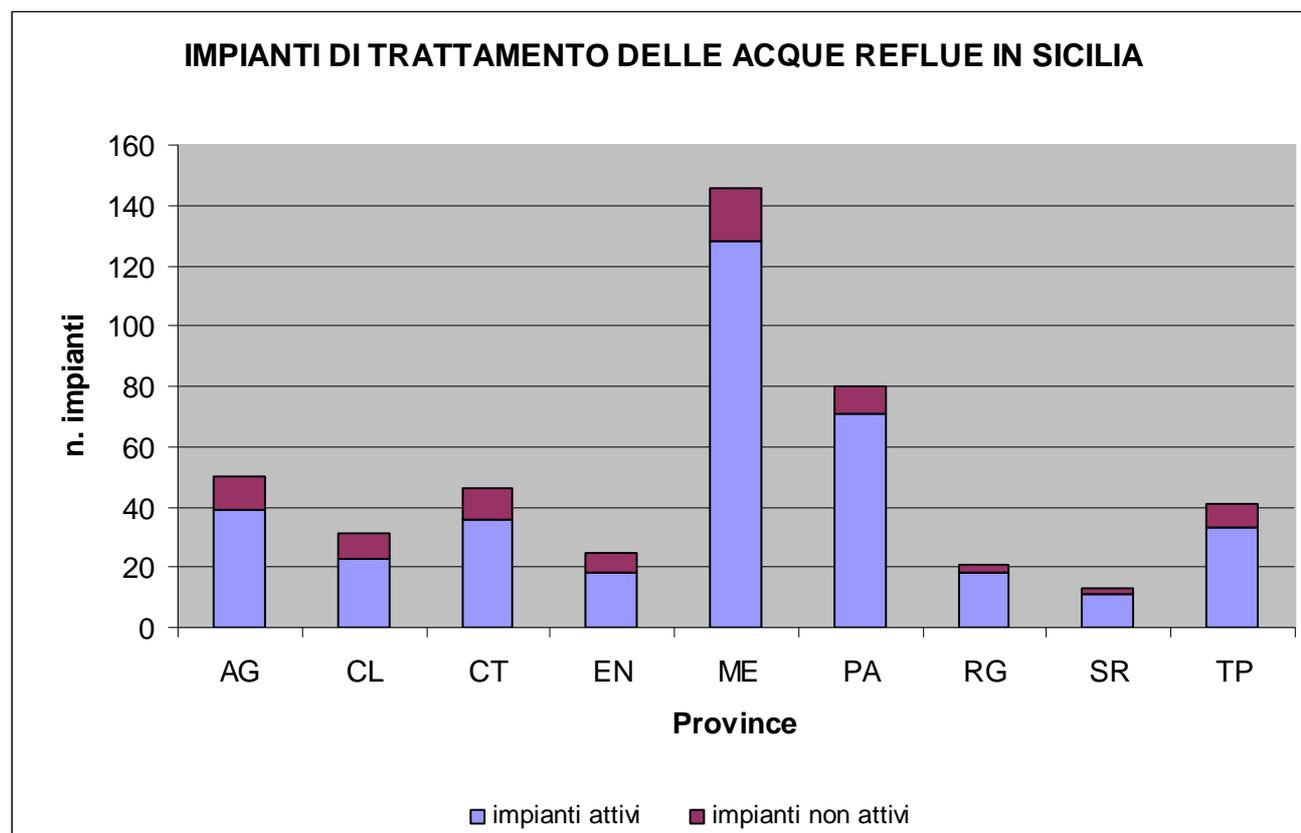
PROV.	A.E. <1999		2.000 ≤ A.E. <9.999		10.000 ≤ A.E. < 49.999		A.E. >50.000		Totale impianti
	n. impianti attivi	n. impianti non attivi*	n. impianti attivi	n. impianti non attivi*	n. impianti attivi	n. impianti non attivi*	n. impianti attivi	n. impianti non attivi*	
AG	4	2	21	4	12	5	2	0	50
CL	7	0	9	7	5	1	2	0	31
CT	15	0	11	5	8	4	2	1	46
EN	4	3	10	4	4	0	0	0	25
ME	81	9	25	9	19	0	3	0	146
PA	11	2	45	2	13	5	5	1	84
RG	4	1	3	1	9	1	2	0	21
SR	1	1	3	0	7	2	3**	0	17
TP	8	3	15	2	4	3	6	0	41
Totale	135	21	142	34	81	21	25	2	461

* ovvero non connessi a rete fognaria, esistenti ma non ultimati, in stato di by-pass.

** uno dei tre impianti è un depuratore industriale a servizio della Zona Industriale che tratta anche le acque reflue urbane di Priolo, Melilli e parte di Siracusa

Fonte: elaborazione su dati ST provinciali ARPA Sicilia

Grafico 2 – IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE URBANE PER PROVINCIA



Fonte: elaborazione su dati ST provinciali ARPA Sicilia

⁷ Ovvero: non connesso alla rete fognaria, esistente ma non ultimato, in stato di by-pass.

⁸ Ai sensi del Decreto 152/2006, si intende per abitante equivalente (A.E.): il carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno (BOD) a 5 giorni pari a 60 grammi di ossigeno al giorno.

In alcuni casi di impianti in stato di fermo sono state rilevate situazioni di particolare degrado, dovute allo stato di abbandono dell'edificio stesso e al possibile abbandono incontrollato di rifiuti nell'area di pertinenza del depuratore poiché non sorvegliato.

Ancora nel 2015 non tutti gli impianti sono stati dotati dei campionatori automatici in continuo collegati a misuratori di portata, previsti dalla Circolare dell'Assessorato Regionale Energia e Servizi di Pubblica Utilità del 27/07/2011 e del 4/03/2015, che consentono l'effettuazione di campioni medi ponderati nell'arco delle 24 ore come previsto dalla normativa. In molti casi, l'Ente Gestore ha provveduto all'installazione ma risultano comunque non funzionanti.

2. Sintesi dei sopralluoghi e dei campionamenti eseguiti nel 2015 dalle Strutture Territoriali di ARPA Sicilia per il controllo degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane.

Il controllo viene effettuato con l'obiettivo di analizzare le concentrazioni di quegli inquinanti che il D. Lgs. n. 152/2006 stabilisce essere rappresentativi della qualità degli scarichi e, pertanto, determinanti per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi ricettori (sia acque interne che acque marino-costiere) e, più in generale, per la tutela della risorsa idrica.

Il programma dei controlli di ARPA Sicilia viene definito a livello provinciale in riferimento agli standard minimi di controlli previsti dal D. Lgs. n. 152/2006 e sulla base della presenza o assenza presso gli impianti di trattamento dei campionatori automatici in continuo.

Purtroppo, le forti carenze in pianta organica, anche molto differenziate nelle singole Strutture Territoriali provinciali, rispetto alle funzioni tecniche preposte ai controlli, oltre che il differente numero degli impianti presenti sui rispettivi territori di competenza e la differente possibilità logistica di raggiungerli, non permette all'Agenzia di effettuare dovuti sopralluoghi in tutti gli impianti esistenti e di realizzare tutti i controlli previsti per legge.

In seguito ai controlli che è stato possibile effettuare sulla base delle risorse umane e strumentali nella disponibilità delle Strutture Territoriali provinciali di ARPA Sicilia, la conformità alla normativa (e agli eventuali altri limiti maggiormente restrittivi previsti dalle singole autorizzazioni allo scarico) è stata verificata rispetto ai campioni medi ponderati nell'arco delle 24 ore per i limiti indicati nelle tabelle 1 e 2 e ad un campione medio prelevato nell'arco di 3 ore per i limiti indicati nella tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III. Nei casi in cui non sia stato possibile acquisire un campione medio ponderato nelle 24 ore, si è proceduto al prelievo di campioni mediati nell'arco delle 3 ore.

E' stato controllato almeno una volta nel corso del 2015 il 70% circa degli impianti presenti sul territorio regionale (sia attivi che inattivi, compresi quelli al di sotto dei 2.000 A.E:).

I controlli effettuati sono ripartiti tra le 9 province come di seguito:

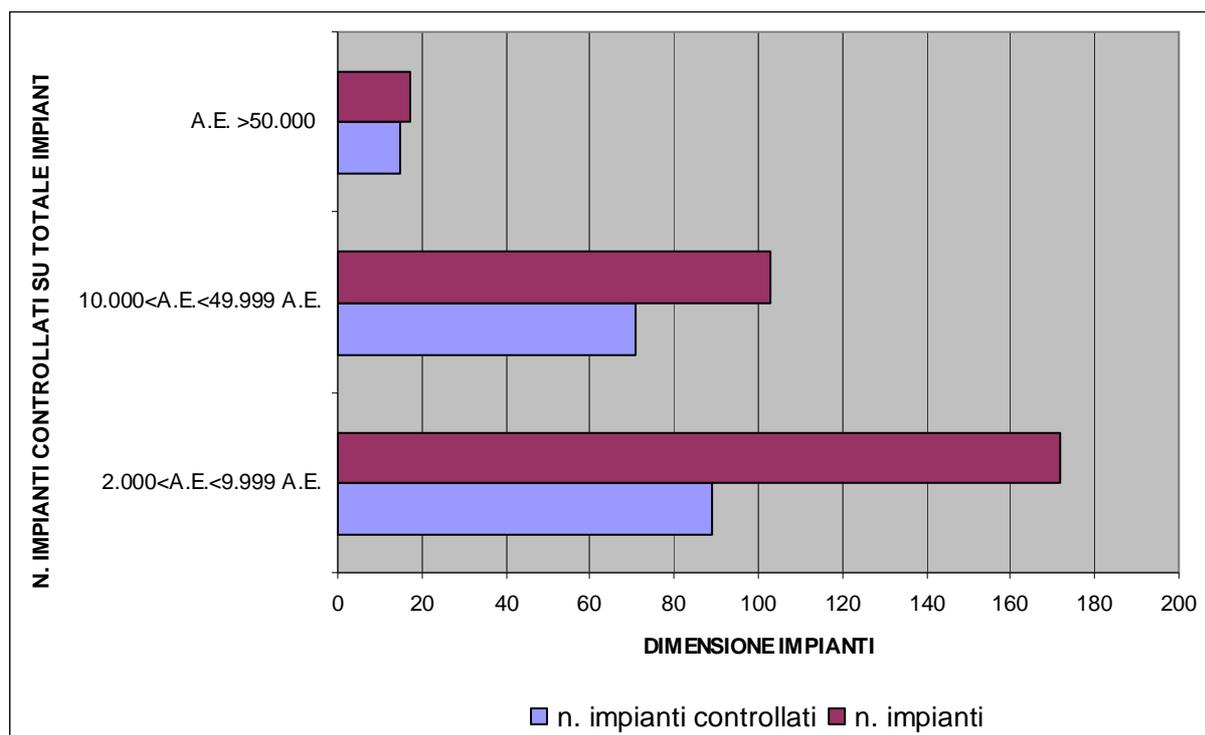
Tabella 2 - IMPIANTI CONTROLLATI DALLE ST DI ARPA SICILIA NEL 2015

Prov.	2.000<A.E.<9.999 A.E.		10.000<A.E.<49.999 A.E.		A.E. >50.000		% impianti controllati per provincia
	n. impianti*	n. impianti controllati*	n. impianti*	n. impianti controllati*	n. impianti*	n. impianti controllati*	
AG	25	11	17	6	2	2	43%
CL	16	7	6	4	2	2	54%
CT	16	11	12	8	3	2	68%
EN	14	14	4	4	0	0	100%
ME	34	9	19	3	3	3	27%
PA	47	40	18	14	6	5	87%
RG	4	4	10	10	2	2	100%
SR	3	3	9	6	3	2	73%
TP	17	11	7	4	6	6	70%
Totale	176	110	102	59	27	24	
% impianti controllati	63%		58%		92%		69%

* sia attivi che non attivi, sia autorizzati che non autorizzati o con autorizzazione scaduta

Fonte: dati ST Provinciali ARPA Sicilia

Grafico 3 - IMPIANTI CONTROLLATI DALLE ST DI ARPA SICILIA NEL 2015



Fonte: elaborazione su dati ST Provinciali ARPA Sicilia

In aggiunta ai controlli riportati nella precedente tabella, sono stati effettuati anche i seguenti controlli su impianti inferiori ai 1.999 A.E.:

- n. 1 controlli nella provincia di Agrigento;
- n. 2 controlli nella provincia di Catania;
- n. 6 controlli nella provincia di Enna;
- n. 3 controlli nella provincia di Messina;
- n. 7 controlli nella provincia di Palermo;
- n. 4 controlli nella provincia di Ragusa;
- n. 5 controlli nella provincia di Trapani.

Sono stati effettuati il 25% circa dei controlli minimi previsti sugli impianti presenti sul territorio regionale⁹, così ripartiti in base alla dimensione in A.E. tra le 9 province:

Tabella 3 – Numero di controlli effettuati dalle ST di ARPA Sicilia nel 2015

Prov.	2.000<A.E.<9.999 A.E.		10.000<A.E.<49.999 A.E.		A.E. >50.000		% controlli effettuati rispetto ai controlli minimi previsti
	n. minimo controlli	n. controlli	n. minimo controlli	n. controlli	n. minimo controlli	n. controlli	
AG	252	15	144	8	48	3	6%
CL	108	7	60	9	48	3	9%
CT	132	31	96	49	48	24	38%
EN	120	40	48	29	-	-	41%
ME	300	10	228	7	72	21	6%

⁹ Considerando tutti i controlli previsti per legge negli impianti attivi (in base al dimensionamento in A.E.) e un solo controllo annuo su quelli inattivi.

PA	564	52	216	27	144	23	13%
RG	36	16	100**	71	48	36	67%
SR	36	7	84	28	72	47	43%
TP	180	11	48	4	144	6	6%
Tot.	1728	189	1024	232	624	163	25%
% tot.	11%		24%		27%		

* i depuratori di Marina di Ragusa, Scicli e Scoglitti (RG) servono agglomerati soggetti a fluttuazione stagionale e pertanto il numero teorico di controlli per tali impianti è inferiore a 12

Fonte: elaborazione su dati ST Provinciali ARPA Sicilia

Si fa presente che:

- le forti differenze nelle performances tra le 9 province derivano dal diverso personale disponibile per le attività di controllo in ogni singola Struttura Territoriale, dai differenti numeri di impianti presenti, da differenti percentuali di impianti funzionanti sul totale degli impianti e, infine, dall'ampiezza del territorio di riferimento che in certi casi rende particolarmente impegnativo il controllo.
- l'attività ispettiva sugli impianti non è limitata ai soli controlli obbligatori ex D.Lgs.152/2006, ma estesa ai controlli sugli impianti al di sotto dei 2000 A.E. (come sopra dettagliato), dal momento che essi rappresentano il 32% del totale degli impianti presenti sul territorio regionale e sono spesso concentrati in determinate porzioni del territorio;
- l'Agenzia non dispone in pianta organica di almeno un Ufficiale di Polizia Giudiziaria in ogni Struttura Territoriale per ogni controllo da effettuarsi e, pertanto, qualora durante il controllo si rilevi un reato ambientale, il personale dovrà darne comunicazione all'Autorità Giudiziaria ma non potrà impartire al contempo al contravventore l'apposita eventuale prescrizione come prevede l'art. 318-ter. (Prescrizioni) della Legge 68/2015;
- l'Agenzia non dispone di personale di laboratorio in numero adeguato per l'effettuazione delle attività analitiche e, pertanto, l'attività di controllo potrebbe rallentarsi se coincidente con altre necessità laboratoristiche.

Nell'ambito delle attività di controllo degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, oltre al controllo analitico, le Strutture Territoriali hanno anche svolto verifiche amministrative volte alla conoscenza delle attività di conduzione da parte del Gestore/erogatore del Servizio. Durante le attività di controllo sono state pertanto analizzate anche quelle criticità gestionali che potrebbero determinare o influenzare la non conformità dello scarico, dovute sia ad aspetti tecnici che ad accadimenti non prevedibili. Sono stati, quindi, di volta in volta valutati quei superamenti causati da eventi straordinari quali lavori di adeguamento o manutenzione, condizioni meteorologiche avverse, guasti o anomalie, comportanti una temporanea riduzione della funzionalità (eventualmente in seguito ripristinata/ripristinabile)¹⁰.

In seguito alle non conformità riscontrate, sono state proposte le sanzioni amministrative previste dalla normativa nel 52% dei casi valutati (considerando tutte le fattispecie di violazioni, ovvero i superamenti rispetto a quanto previsto dal D.Lgs 152/2006 e il mancato rispetto di prescrizioni autorizzative ovvero la mancanza stessa delle autorizzazioni):

¹⁰ il D.Lgs. 152/2006 (All. 5 alla parte terza) prevede che eventuali valori difforni derivanti da eventi eccezionali (come ad esempio le piogge abbondanti) non devono essere presi in considerazione.

Tabella 4 - Numero controlli eseguiti dalle ST di ARPA Sicilia nel 2015 e relative contestazioni

PROV.	n. controlli complessivi*	n. sanzioni proposte	% contestazioni/n. controlli
AG	26	24	92%
CL	19	17	89%
CT	104	79	76%
EN	69	14	20%
ME	38	17	45%
PA	109	74	68%
RG	123	82	66%
SR	82	34	41%
TP	21	7	33%
TOT	591	348	59%

* considerando tutti gli impianti, anche quelli al di sotto dei 1.999 A.E.

Fonte: elaborazione su dati ST Provinciali ARPA Sicilia

Conclusioni

Il Report 2016 evidenzia che in Sicilia il sistema di depurazione delle acque reflue urbane è ancora sottodimensionato e non adeguatamente gestito rispetto alle reali esigenze di trattamento delle acque reflue urbane. In molti casi, i depuratori esistenti non sono nemmeno adeguati alla normativa vigente ed infatti, spesso, in aggiunta ai superamenti riscontrati rispetto ai parametri tabellari di riferimento, molte proposte di sanzione effettuate dall'Agenzia derivano anche dal non rispetto delle prescrizioni previste nei decreti di autorizzazione. In molti casi, si tratta di impianti costruiti quando vigevano diverse normative e che non sono più in grado di rispettare le normative aggiornate. Nei casi di impianti inattivi, invece, spesso ci troviamo di fronte ad impianti obsoleti o abbandonati, che possono anche diventare luogo di abbandono incontrollato di rifiuti.

La normativa europea di riferimento in materia di trattamento dei reflui è la Direttiva 91/271/CEE, recepita dall'Italia con il D. Lgs. 152/2006 (e ss.mm.ii, cosiddetto Codice dell'Ambiente). La Direttiva prevede che tutti gli agglomerati con carico generato maggiore di 2.000 abitanti equivalenti (A.E.) siano forniti di adeguati sistemi di reti fognarie e trattamento delle acque reflue, secondo precise scadenze temporali, ormai già passate, in funzione del numero degli abitanti equivalenti e dell'area di scarico delle acque (area normale o area sensibile).

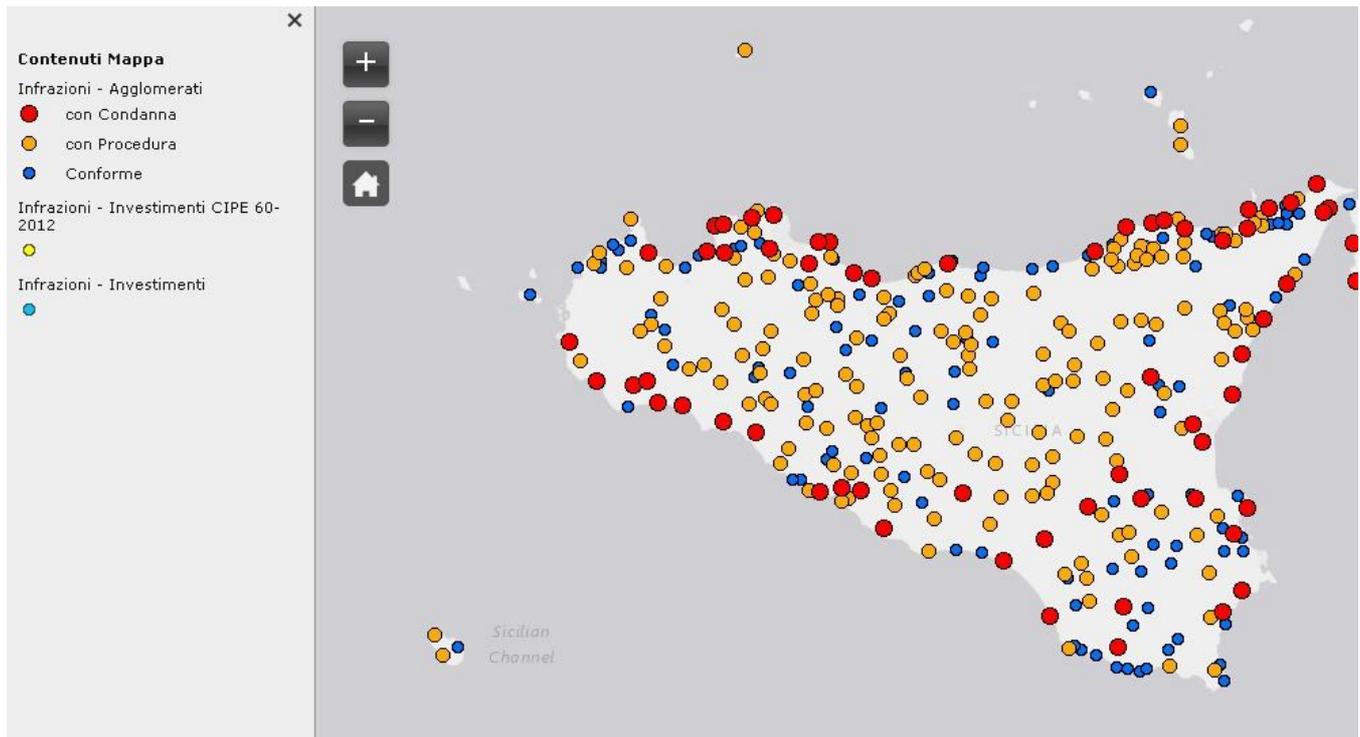
La Regione Sicilia, non avendo rispettato le suddette Direttive, è coinvolta nei seguenti procedimenti a carico dell'Italia:

- ✓ Condanna C 565-10 Sentenza della Corte di giustizia europea del 19 luglio 2012 «Inadempimento di uno Stato – Direttiva 91/271/CEE – Trattamento delle acque reflue urbane – Articoli 3, 4 e 10 – Rete fognaria - Trattamento secondario o equivalente – Impianti di trattamento – Campioni rappresentativi»
- ✓ Condanna C 85-13 Sentenza della Corte di giustizia europea del 10 aprile 2014 «Inadempimento di uno Stato – Direttiva 91/271/CEE – Trattamento delle acque reflue urbane – Articoli da 3 a 5 e 10 – Allegato I, sezioni A e B»
- ✓ Procedura di infrazione 2014-2059 Attuazione in Italia della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane (ex Pilot 1976/2011/ENVI).

Il Governo regionale sta provvedendo a rispondere agli impegni europei con l'APQ Sicilia "Depurazione Acque Reflue" in attuazione della Delibera CIPE 60/2012 – Regione Sicilia (30 Gennaio 2013).

Occorre rilevare, infine, che nel corso del 2015 l'Autorità Giudiziaria ha continuato l'attività di indagine sugli impianti di depurazione, tutt'ora in corso, che sta portando all'aumento del numero di impianti sequestrati sul territorio siciliano perché non correttamente gestiti.

Figura 2 - Agglomerati siciliani coinvolti in condanne o procedure di infrazione relative agli inadempimenti delle Direttive sul trattamento delle acque reflue



Fonte: <http://www.acqua.gov.it>

In questo scenario, l'attività di controllo effettuata da ARPA Sicilia risulta ancora più importante al fine di prevenire eventuali danni ambientali. Purtroppo, anche nel 2015, non è stato possibile per ARPA Sicilia effettuare tutti i controlli previsti dal D.Lgs 152/2006 per ogni singolo impianto a causa delle sempre più ridotte risorse umane e finanziarie a disposizione delle attività di controllo ambientale.

Il superamento dei problemi strutturali sul sistema di depurazione dei reflui urbani sul territorio regionale e il completamento della pianta organica di ARPA Sicilia rispetto alle figure tecniche necessarie alle attività di controllo ambientale sono le imprescindibili condizioni per l'applicazione, in concreto, delle normative di settore e per la realizzazione del diritto di "risarcimento" della collettività per l'eventuale danno ad essa arrecato dai responsabili del superamento dei limiti previsti per le concentrazioni di inquinanti nell'ambiente.

Principali riferimenti normativi

Normativa europea:

- Direttiva 2006/11/CE “del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 febbraio 2006 concernente l'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico della Comunità”;
- Raccomandazione 2001/331/CE “Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce i criteri minimi per le ispezioni ambientali negli stati membri il parlamento europeo e il consiglio dell'unione europea”;
- Direttiva 2000/60/CE e ss.mm.ii. “del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque”;
- Direttiva 91/271/CEE, “Direttiva del Consiglio del 21 maggio 1991 concernente il trattamento delle acque reflue urbane” (modificata dalla Direttiva 98/15/CE della Commissione europea del 27 febbraio 1998).

Normativa nazionale:

- Decreto del Presidente della Repubblica 19 ottobre 2011, n. 227 - Regolamento per la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122
- Decreto Legislativo 10 dicembre 2010 , n. 219 - Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE e recepimento della direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque.
- Legge n. 36 del 25 febbraio 2010 “Disciplina sanzionatoria dello scarico di acque reflue”;
- D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii., “Norme in materia ambientale” (T.U.A. “Testo Unico Ambiente”)
- D.P.C.M. 4 marzo 1996 - Disposizioni in materia di risorse idriche
- L. 5 gennaio 1994, n. 36 - Disposizioni in materia di risorse idriche
- Delibera del 04/02/1977 - Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2, lettere b) , d) ed e), della L. 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento.
- Comitato Interministeriale per la Tutela delle Acque dall'Inquinamento - Delibera 4 febbraio 1977
- Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2, lettere b), d) ed e), della L. 10 maggio 1976, n. 319, recante “Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento”.
- L. 10/05/1976, n. 319 “La disciplina degli scarichi”

Normativa regionale:

- Circolare del 4 marzo 2015 dell'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità "Adempimenti relativi alla Direttiva n. 91/271/CEE del Consiglio del 21/05/1991, concernente il trattamento delle acque reflue (Decreto Legislativo n. 152/06 e ss.mm.ii.). Integrazione alla circolare del 27/07/2011 dell'Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità, Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti";
- Circolare 12 giugno 2014, n. 23095 "Autorizzazione allo scarico per progetti di impianti di depurazione aventi copertura finanziaria. Circolare di chiarimento per emissione parere di competenza del Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti";
- Circolare dell'Assessorato Regionale Energia e Servizi di Pubblica Utilità del 27/07/2011 "Adempimenti relativi alla direttiva n. 91/271/CEE del Consiglio del 21 maggio 1991 concernente il trattamento delle acque reflue (decreto legislativo n. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni";
- Legge Regionale n. 10 del 27/04/1999 "Misure di finanza regionale e norme in materia di programmazione, contabilità e controllo. Disposizioni varie aventi riflessi di natura finanziaria";
- Legge Regionale n. 10 del 10/01/1995 "Disposizioni in materia di lavori pubblici, nonché in tema di tutela dell'ambiente";
- Circolare 30 luglio 1994, prot. n. 63188 "Direttive inerenti l'attività di gestione, controllo e vigilanza sui sistemi depurativi e fognari comunali";
- Circolare Ass. 30 ottobre 1986, n. 4 "Il piano di risanamento delle acque";
- Legge Regionale n. 27 del 15/05/1986 "Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli scarichi degli insediamenti civili che non recapitano nelle pubbliche fognature e modifiche alla legge regionale 18 giugno 1977, n. 39 e successive modificazioni ed integrazioni";
- Legge Regionale n. 57 del 19/06/1982 "Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 29 dicembre 1981, n. 181, in materia di tutela delle acque dall' inquinamento";
- Legge Regionale n. 78 del 04/08/1980 "Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 18 giugno 1977, n. 39, riguardante norme per la tutela dell' ambiente e per la lotta contro l' inquinamento";
- Legge Regionale n. 39 del 18/06/1977 "Norme per la tutela dell'ambiente e per la lotta contro l' inquinamento".

Hanno collaborato alla redazione del Report 2016:

Direzione Generale – ARPA Sicilia

*Ing. S. Caldara
Arch. C. Colletta*

Struttura Territoriale di Agrigento – ARPA Sicilia

Dott. G. Maragliano

Struttura Territoriale di Caltanissetta – ARPA Sicilia

*Dott. A. Carbone
Dott. C. Di Stefano
Dott. C. Mazza*

Struttura Territoriale di Catania – ARPA Sicilia

Dott. R. Grimaldi

Struttura Territoriale di Enna – ARPA Sicilia

Dott. D. Parlascino

Struttura Territoriale di Messina – ARPA Sicilia

*Dott.ssa D.M. Saladino
Dott.ssa M. A. Montanaro
Dott.ssa M. Teletta*

Struttura Territoriale di Palermo – ARPA Sicilia

*Dott. G. Abbate
Dott. M. Massaro*

Struttura Territoriale di Siracusa – ARPA Sicilia

Dott.ssa D. Profeta

Struttura Territoriale di Ragusa – ARPA Sicilia

Dott.ssa G. Amato

Struttura Territoriale di Trapani – ARPA Sicilia

Dott. L. Gentile



Anno 2016