

# **Riepilogo della situazione dei sistemi depurativi a servizio delle reti fognanti dei 108 Comuni ricadenti nel territorio Città Metropolitana di Messina**

## **Parte A) COMUNI E RELATIVI SCARICHI**

Vedi Grafico n°1

### **Gruppo 1**

**Comuni che non dispongono di alcun presidio depurativo a servizio della pubblica fognatura, cioè Comuni che danno origine solo a scarichi non trattati.**

Alcara L. F., Castell'Umberto, Cesarò, Floresta, Gaggi, Galati M., Mistretta, Monforte S.G. e S. Fratello.

**Totale: 9**

### **Gruppo 2**

**Comuni che sono serviti solo in parte da sistemi depurativi, cioè Comuni che danno origine a scarichi sia depurati che non.**

Barcellona P.G., Caronia, Ficarra, Frazzanò, Gioiosa M., Longi, Merì, Mandanici, Messina, Montalbano E., Naso, Patti, Raccuja, Rodì M., Rometta, S. Lucia del M., S. Piero P., S. Salvatore di F., Tripi e Tusa.

**Totale: 20**

### **Gruppo 3**

**Comuni con pubbliche fognature interamente servite da presidi depurativi, cioè Comuni che non danno origine a scarichi bruti.**

Acquedolci, Alì, Alì Terme, Antillo, Basicò, Brolo, Capizzi, Capo D'O., Capri Leone, Casalvecchio S., Castel di L., Castelmola, Castoreale, Condrò, Falcone, Fiumedinisi, Fondachelli F., Forza D'Agrò, Francavilla di S., Furci S., Furnari, Gallodoro, Giardini N., Graniti, Gualtieri S., Itala, Leni, Letojanni, Librizzi, Limina, Lipari, Malvagna, Mazzarrà S.A., Milazzo, Militello R., Mirto, Moio A., Mongiuffi M., Montagnareale, Motta C., Motta D'A., Nizza di S., Novara di S., Oliveri, Pace del M., Pagliara, Pettineo, Piraino, Reitano, Roccafiorita, Roccalumera, Roccavaldina, Roccella V., S.Agata M., S. Alessio S., S. Angelo di B., S. Domenica V., S. Filippo del M., S. Marco D'A., S. Pier Niceto, S. Stefano C., S. Teodoro, S. Teresa di R., Saponara, Savoca, Scaletta Z., Sinagra, Spadafora, Taormina, Terme V., Torregrotta, Torrenova, Tortorici, Ucria, Valdina, Venetico e Villafranca T.

**Totale: 77**

### **Gruppo 4**

**Comuni privi di rete fognante, cioè Comuni che non danno origine a scarichi pubblici.**

Malfa e S. Marina Salina

**Totale: 2**

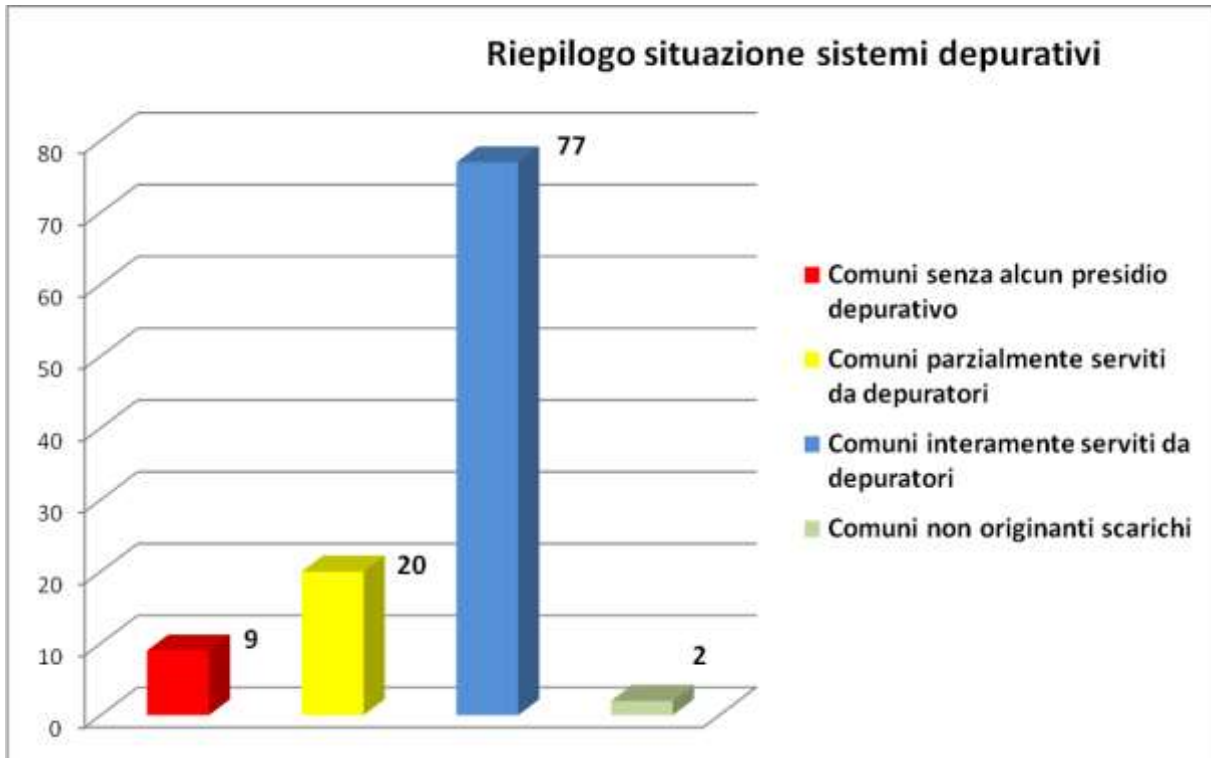


Grafico n°1

## Parte B) CLASSIFICAZIONE DEGLI SCARICHI SECONDO IL TRATTAMENTO

Numero complessivo degli Scarichi: 211

Vedi Grafico n°2

### Gruppo A

Scarichi in mare, senza trattamento depurativo e senza allontanamento in condotta sottomarina.

**Totale: 8**

Messina (5)\*, Caronia (2) e Monforte S. G. (1)

\* Il numero non include i rilasci di acque reflue urbane nei torrenti del territorio comunale.

### Gruppo B

Scarichi di Comuni (o Associazioni di Comuni) in mare dopo trattamento depurativo, senza allontanamento tramite condotta sottomarina.

**Totale: 4**

Messina (3°livello, Loc. Acqualadroni), Motta D'Affermo (3°liv., Loc. Torremuzza), Oliveri (3°) e Pace del Mela. (3°liv, Loc. Giammoro - IRSAP, ex ASI).

### Gruppo C

Scarichi di Comuni (o Associazioni di Comuni) in mare dopo trattamento depurativo, con allontanamento in condotta sottomarina.

**Totale: 29**

Barcellona P.G. (3°livello), Capo D'Orlando (3°liv.), Capri Leone (3°), Caronia (1°), Falcone (2°), Furnari (2°), Gioiosa M. (1°), Letojanni (3°), Lipari (1°), Messina (3°, 3°, 1°), Milazzo (3°), Nizza di S. (3°), Patti (2°), Piraino (3°, 1°), Roccalumera (2°), , S. Agata M. (2°), S. Alessio S. (3°), S. Stefano di C. (3°), S. Teresa di R. (3°), Saponara (2°), Scaletta Z. (2°), Spadafora-Rometta (3°), Torregrotta (2°), Torrenova (3°), Tusa (3°) e Villafranca T. (2°).

### Gruppo D

Scarichi di Comuni (o Associazioni di Comuni) in corpo ricettore interno (incluse aree fluviali o torrentizie di foce) senza trattamento depurativo.

**Totale: 75**

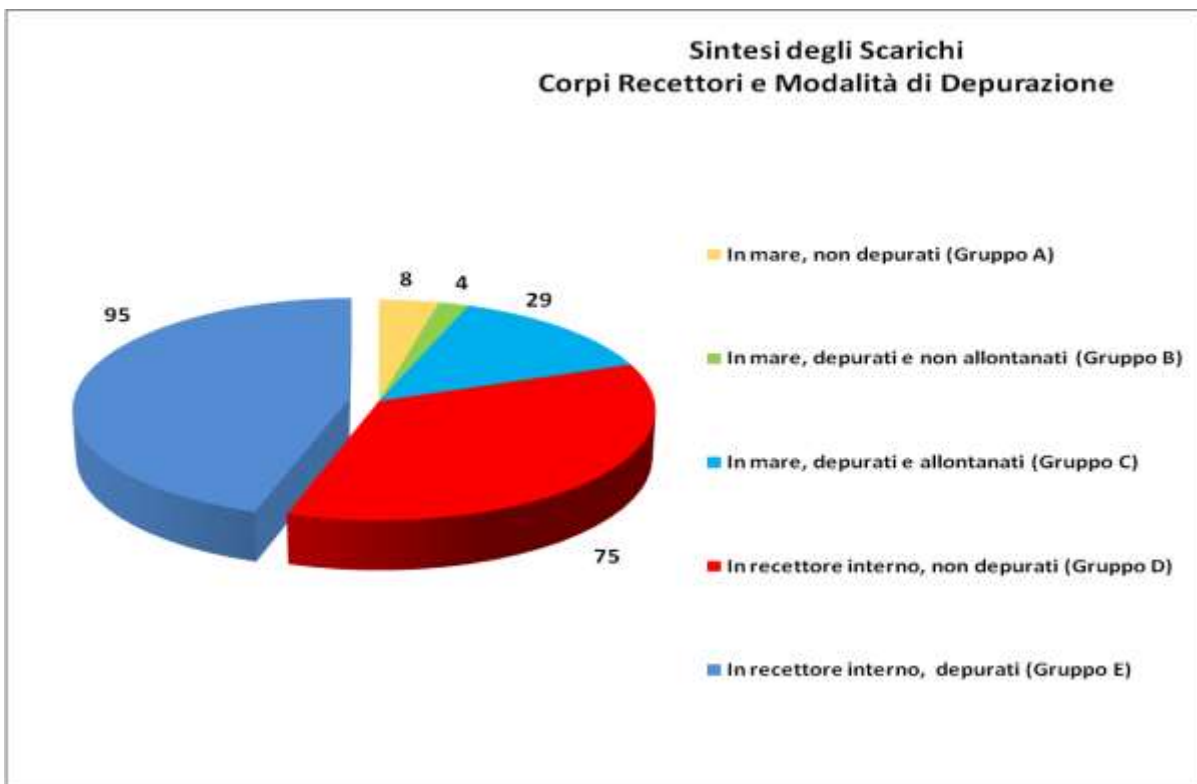
Alcara L.F. (3 scarichi), Barcellona P.G. (10 sc.), Castell'Umberto (4), Cesarò (1), Ficarra (5), Floresta (1), Frazzanò (2), Gaggi (1), Galati M. (5), Mandanici (1), Mistretta (1), Monforte S.G. (4), Montalbano E. (2), Naso (1), Longi (1), Merì (1), Mandanici (1), Messina (2), Mistretta (1), Patti (5), Raccuia (4), Rodì M. (1), Rometta (5), S. Fratello (3), S. Lucia del M. (2), S. Piero P. (2), S. Salvatore di F. (1), Tripi (3) e Tusa (2)

### Gruppo E

Scarichi di Comuni (o Associazioni di Comuni) in corpo ricettore interno (incluse aree fluviali o torrentizie di foce) dopo trattamento depurativo.

**Totale: 95**

Alì (2°livello), Antillo (2°liv.), *Basicò* (3°, 2°), Capizzi (3°), Capri Leone (2°), Casalvecchio S. (2° x 5), Castel di L. (2°), Castoreale (3° x 2), Ficarra (2°), Fondachelli F. (2° x 2), Forza D'A. (2°), Francavilla di S. (3°), Frazzanò (2°), Gallodoro (3°), *Giardini N.* (3°), Graniti (3°, 2°), Gualtieri S. (2°), Leni (3°), Librizzi (3° x 2), Limina (2°), Longi (2°), Malvagna (2°), Mandanici (3°), *Mazzarrà S.A.* (3°), Merì (2°), Messina (3°, 2°), Militello R. (3°), Mirto (3°), Mojo A. (3°), Mongiuffi M. (2°), Montagnareale (3°, 3°, 2°), Montalbano E. (3°, 2°, 2°), Motta C. (2° x 3), Motta D'A. (3°), Naso (3°, 3°, 2° x 8), Novara di S. (3°, 3°, 2°), Pagliara (2°), Pettineo (3°), Raccuja (3°, 2°), Reitano (2°), Roccafiorita (3°), Roccavaldina (3°, 2°), Roccella V. (1°), Rodì M. (3°, 3°; 2° per Terme Vigliatore), Rometta (3°), S. Domenica V. (2°), S. Filippo del M. (3°), S. Lucia del M. (3°, 2°), S. Marco D'A. (3°), S. Piero P. (3°), S. Salvatore di F. (3°, 2°), S. Teodoro (2°), Sinagra (3°x 2), Tortorici (3°, 2°, 2°) Tripi (2° x 3), Tusa (2°) e Ucria (3°).



**Grafico n°2**

## Gruppo G

### Situazioni particolari di alcune di alcune infrastrutture depurative o fognarie.

Comune	Infrastruttura
Lipari	<b>Depuratore Operativo</b> ma con danni da infangamento (alluvione del 15.09.12)
Milazzo	<b>Depuratore Operativo</b> su una delle due linee di trattamento
Pace del Mela	<b>Depuratore Operativo</b> solo in alcune sezioni (lavori di ristrutturazione)
Rometta - Fraz. Marea	<b>Capacità di trattamento ridotta</b> (danni da eventi meteo del 22.11.11)
S. Stefano di C.	<b>Depuratore Operativo solo in alcune sezioni</b> della dotazione impiantistica
S. Salvatore di F.	<b>Depuratore Timpi non avviato</b> - in attesa di allaccio alla rete elettrica
Mandanici	<b>Depuratore Badia non avviato</b> - In attesa di collaudo
Messina	<b>Depuratore Castanea in attesa di ripristino funzionale</b>
Messina	<b>Depuratore Cumia in attesa di ripristino funzionale</b>
Torrenova	<b>Condotta sottomarina con danni da marosi</b>
Oliveri	<b>Condotta sottomarina fuori uso per danni da marosi</b>
Mistretta	<b>Depuratore in fermo per dissesto strutturale</b>
Rometta Centro	<b>Inservibile per frana e dissesto strutturale (eventi meteo del 22.11.11)</b>

#### Note:

- Livello depurativo indicato tra parentesi, ai sensi della Legge Regionale n°27/1986:
  - 1° = grigliatura e/o disoleazione e/o dissabbiatura;
  - 2° = sedimentazione primaria o vasca Imhoff o similare;
  - 3° = trattamento ossidativo a fanghi attivi o percolatore o biodischi, etc.
- *in corsivo* sono riportate le infrastrutture a servizio di associazioni di Comuni (consorziate o in convenzione).

## Parte C) TIPIZZAZIONE COMPLESSIVA DEGLI SCARICHI

Vedi Grafico n°3

	Tipologia di depurazione	Numero di Scarichi	% sul totale
	3° livello	60	28,44
	2° livello	62	29,38
	1° livello	6	2,84
	Nessun trattamento	83	39,34
<b>Totale degli Scarichi</b>		<b>211</b>	

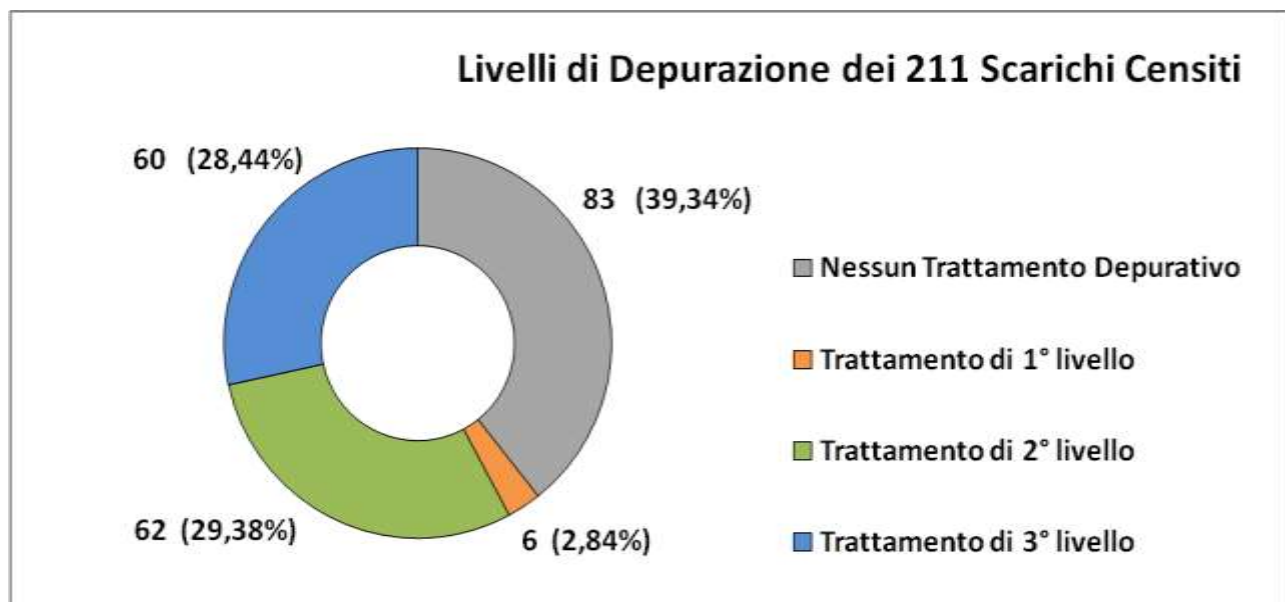


Grafico n°3

## Parte D) PESO ANTROPICO DEGLI SCARICHI

Vedi Grafici n°4 e n° 5

		<b>% sul Totale Residenti</b>
<b>Cittadini Residenti nella Città Metropolitana al 31.12.14</b>	<b>645.296</b>	
<b><i>Totale degli Abitanti Serviti da Pubblica Fognatura</i></b>	<b>605.720</b>	<b>93,8%</b>

<b>Abitanti Serviti da P.F.</b>	<b>605.720</b>	<b>% sul Totale Serviti da P.F.</b>
<b>Livello di depurazione</b> (calcolato sugli abitanti serviti da p.f.)		
Trattamento depurativo di <b>3° livello</b>	<b>384.415</b>	<b>63,46</b>
Trattamento depurativo di <b>2° livello</b>	<b>99.640</b>	<b>16,45</b>
Trattamento depurativo di <b>1° livello</b>	<b>21.470</b>	<b>3,54</b>
<b>Nessun trattamento</b> depurativo	<b>100.195</b>	<b>16,54</b>

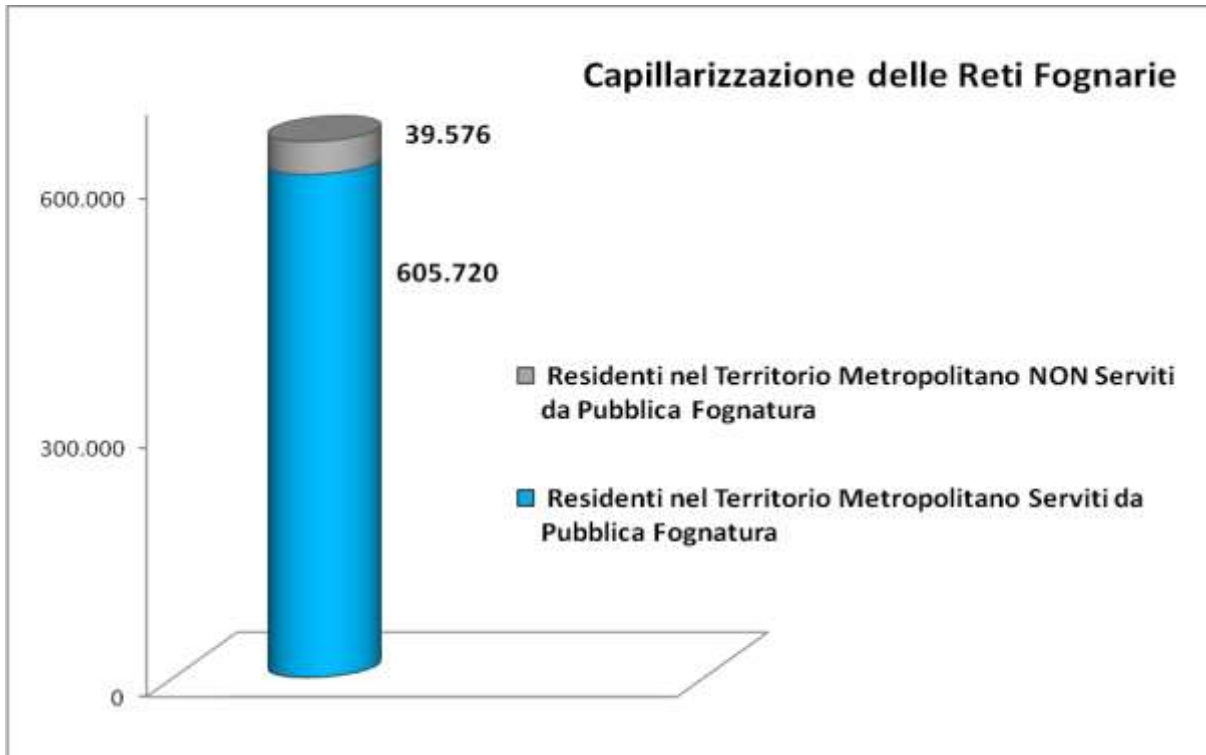


Grafico n°4

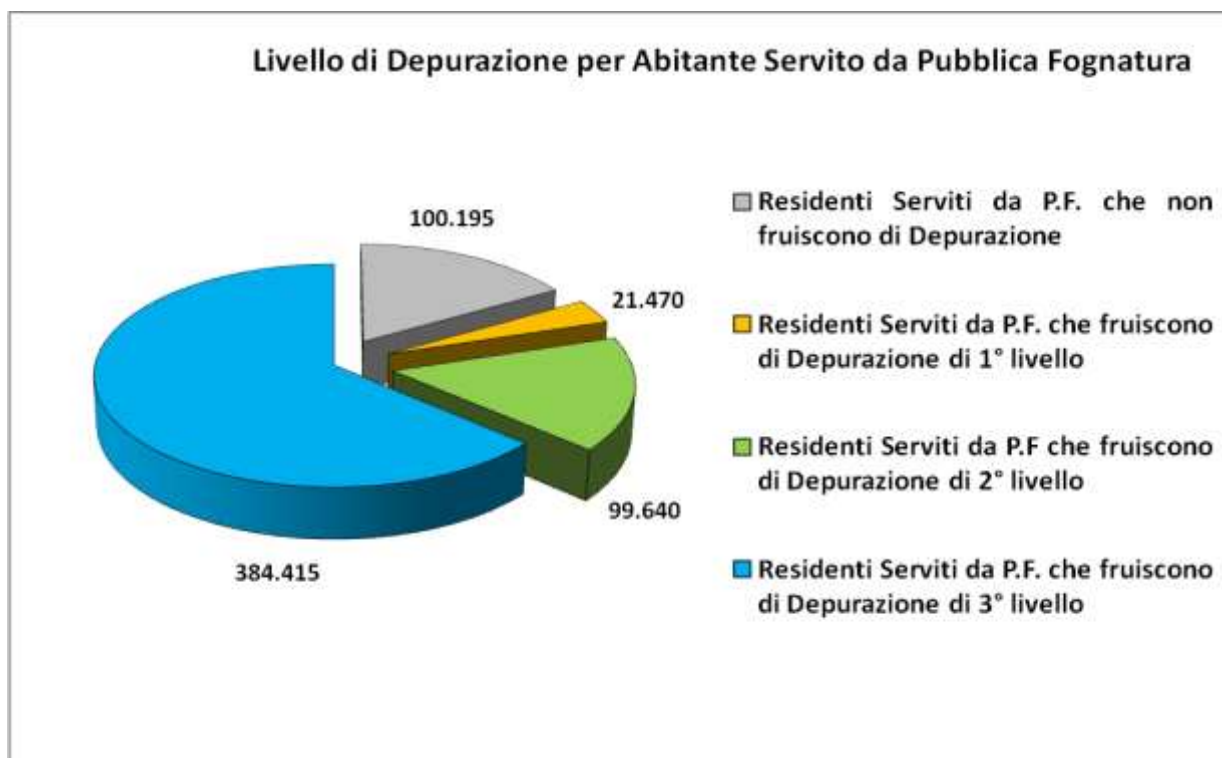


Grafico n°5



## Considerazioni

Anche se, ad oggi, oltre il 39% degli sversamenti da rete fognaria risulti non soggetto a trattamenti depurativi, soltanto il 15,5% circa dei cittadini residenti, in effetti, contribuisce agli effluenti bruti. Tale apparente contraddizione si deve, *in primis*, al fatto che gli scarichi non sottoposti a depurazione riguardino i numerosi frazionamenti urbani (per di più, in continua regressione demografica) distribuiti sul territorio metropolitano (Alcara L.F., Barcellona P.G, Castell'Umberto, Ficarra, Galati M., Monforte S.G., Naso, Patti, Raccaia, Rometta, S. Fratello, Tripi, etc.) e, in seconda battuta, al fatto che i Comuni più popolosi (Messina, Milazzo, Barcellona P.G, Capo D'orlando, etc.) e le varie Intercomunalità (vedi S.Agata M., Piraino, Giardini N., Letojanni, S. Filippo del M., etc.) dispongono di sistemi depurativi ad alta capacità di carico residenziale.

In altri termini, molteplici scarichi non depurati sono sostenuti da un impegno antropico relativamente basso.

Tale dato numerico sulla popolazione servita da depuratore potrebbe, peraltro, ulteriormente essere migliorato se la rete fognaria di Messina riuscisse ad intercettare la moltitudine di reflui che vengono tributati ai torrenti dagli insediamenti del territorio urbano, ancora oggi sfuggiti alla rete.

## Evoluzione del sistema infrastrutturale fognario e depurativo nel periodo 2004 - 2015

Rispetto all'edizione del "Rapporto" datata 2004, il numero degli scarichi sottoposti a processo depurativo è aumentato di una decina di unità. Al di là di considerazioni e valutazioni di dettaglio, risultano di maggiore spicco le attivazioni dei presidi di Ali, Antillo, Capri Leone (località Rocca), Caronia (centro e Località Marina), Malvagna, Mazzarrà S.A., Messina (Villaggio Massa S.G.), Mirto, Pettineo, S. Salvatore di F. (frazione Bufana), Forza D'A. (frazione Scifi), Montalbano E. (frazione Pellizzaro).

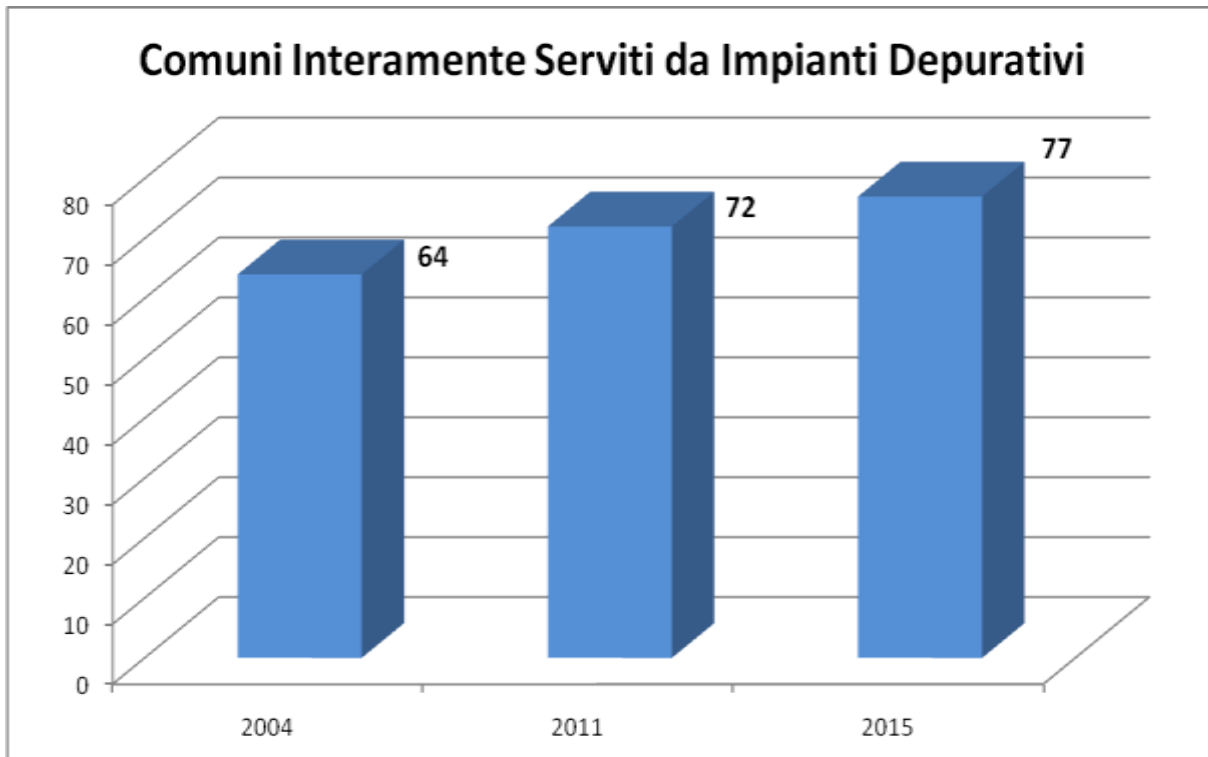
Sono state migliorate le classi di merito di alcuni sversamenti. Ricordiamo Milazzo (adeguamento del processo depurativo ed eliminazione di uno scarico bruto), Montagnareale (centro urbano), Piraino (consortile), Leni, Gallodoro e Taormina (eliminazione di uno scarico non trattato)

Tra i depuratori operativi nel 2004, sono stati fermati per ammaloramento quelli di Mistretta, San Piero P. (località Ponte Mangano) e Mandanici (frazione Badia).

Un discorso a sé merita il presidio realizzato a beneficio della rete fognaria di una parte del centro urbano di Ficarra. Tale depuratore, ancora inesistente al 2004, è franato nel Gennaio 2010 qualche tempo dopo il suo avviamento.

Stessa sorte è toccata al presidio a servizio di Rometta centro, anch'esso distrutto a seguito di uno smottamento nel Novembre 2011.

Nell'intervallo temporale considerato il numero di Comuni le cui reti fognarie non generano scarichi bruti è progressivamente aumentato, passando da 64 a 77.



**Grafico n°6**