



Dossier

La Depurazione in Abruzzo

***Analisi dei dati forniti dall'ARTA sui controlli
effettuati sui depuratori nell'anno 2007.***



A cura di Augusto De Sanctis

02/08/2008

REGIONE ABRUZZO

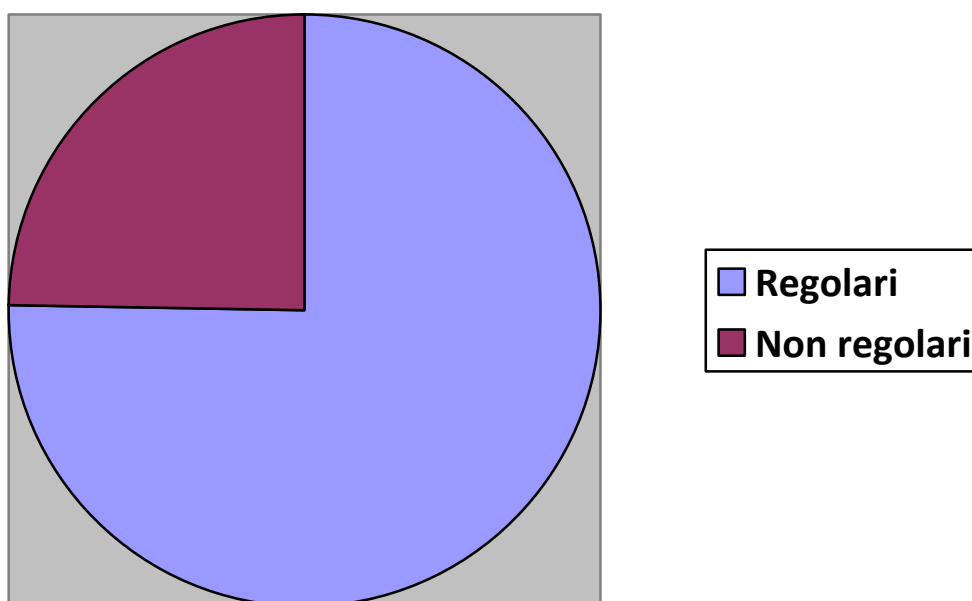
Nel 2007 nella Regione Abruzzo l'ARTA risulta aver monitorato 139 depuratori dei 180 censiti aventi capacità >2000 abitanti equivalenti (o con scarico a terra). Di questi 114 sono piccoli depuratori (tra 2000 e 9999 abitanti equivalenti), 20 medi (tra 10000 e 49999 abitanti equivalenti) e 5 grandi (da 50000 abitanti equivalenti in su; di questi 3, S. Martino a Chieti, Via Raiale a Pescara e Via Tamigi a Montesilvano superano di 100000 abitanti equivalenti). Non sono stati presi in considerazione gli impianti sotto i 2000 a.e., quelli peraltro più diffusi nella Regione (ne sono presenti oltre 1000).

Il numero di controlli complessivo operati dall'ARTA è di 737, in aumento rispetto al 2004 (quando erano stati 476, +55%). Il numero di controlli risultati non regolari è del 24,7%, come dato complessivo per la Regione Abruzzo. I piccoli depuratori mostrano il maggior tasso di irregolarità (27,3%), seguito dai grandi depuratori (24,7%: questo dato è però fortemente sbilanciato a causa del depuratore di Montesilvano che ha avuto 18 irregolarità su 22 controlli). I depuratori intermedi sono quelli con minori criticità (17% dei controlli non regolari). La Tabella 1 e i relativi Graf.1 e 2 riassumono questi dati.

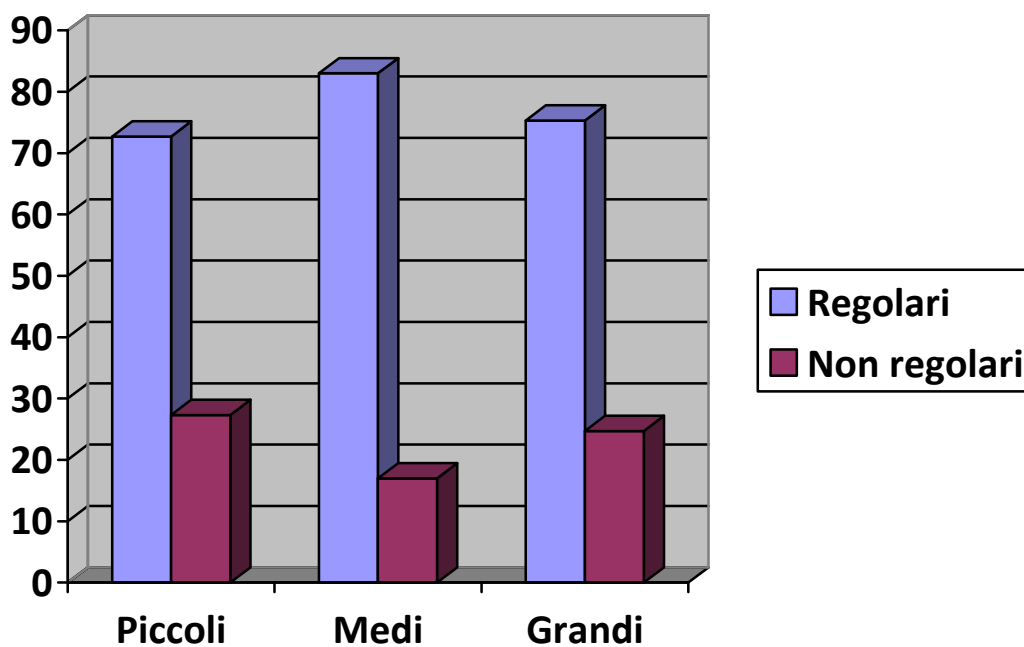
Esaminando la Tabella 2 con il relativo grafico (Graf.3) emerge come vi sia una forte disomogeneità nello sforzo di campionamento tra province, soprattutto per quanto riguarda i piccoli depuratori (si va dalla media di 1,8 controlli per i piccoli depuratori nella Provincia di Pescara agli oltre 10 della Provincia di Teramo). Per i depuratori più grandi, invece, il numero di campionamenti è simile tra le diverse province.

		Piccoli (114)	Medi (20)	Grandi (5)	TOT
Pescara	Regolari	10		18	28
	Non Regolari	6 (37,5%)		24 (57,4%)	30 (51,7%)
Chieti	Regolari	76	68	20	164
	Non Regolari	28 (27%)	2 (2,6%)	3 (13%)	33 (16,7%)
Teramo	Regolari	145	54	46	245
	Non Regolari	64 (30,6%)	22 (28,9%)	2 (4,1%)	88 (26,4%)
L'Aquila	Regolari	95	23		118
	Non Regolari	25 (20,8%)	6 (20,6%)		31 (20,8%)
TOTALE	Regolari	326	145	84	555
	Non Regolari	123 (27,3%)	30 (17%)	29 (25,6%)	182 (24,7%)

Tab.1. Quadro riassuntivo dell'esito dei controlli ARTA nel 2007, suddiviso per province e per potenzialità degli impianti.



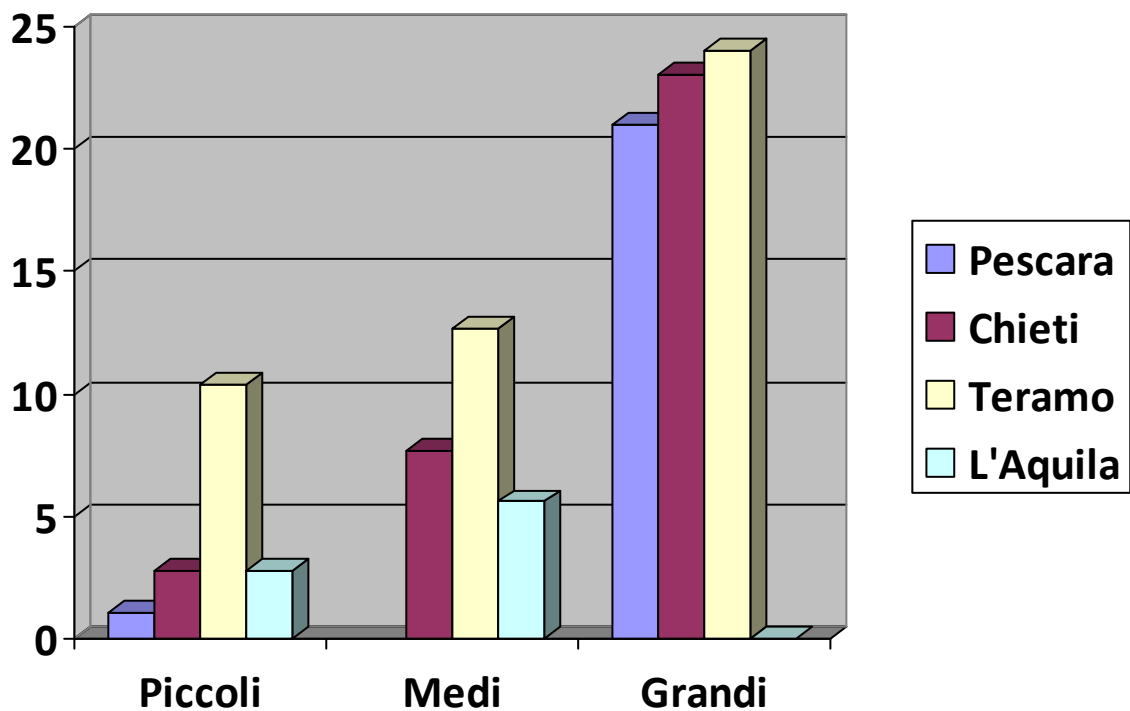
Graf. 1. Esito complessivo dei controlli nella Regione Abruzzo.



Graf. 2. Situazione di irregolarità per dimensionamento degli impianti.

	Piccoli	Medi	Grandi
Pescara	1,1 (14)		21 (2)
Chieti	2,8 (37)	7,7 (9)	23 (1)
Teramo	10,4 (20)	12,7 (6)	24 (2)
L'Aquila	2,8 (43)	5,6 (5)	
TOTALE	3,9	8,75	16,8

Tab.2. Sforzo di campionamento per provincia e per dimensione degli impianti. E' riportata la media e, tra parentesi, il numero di impianti per quella categoria.



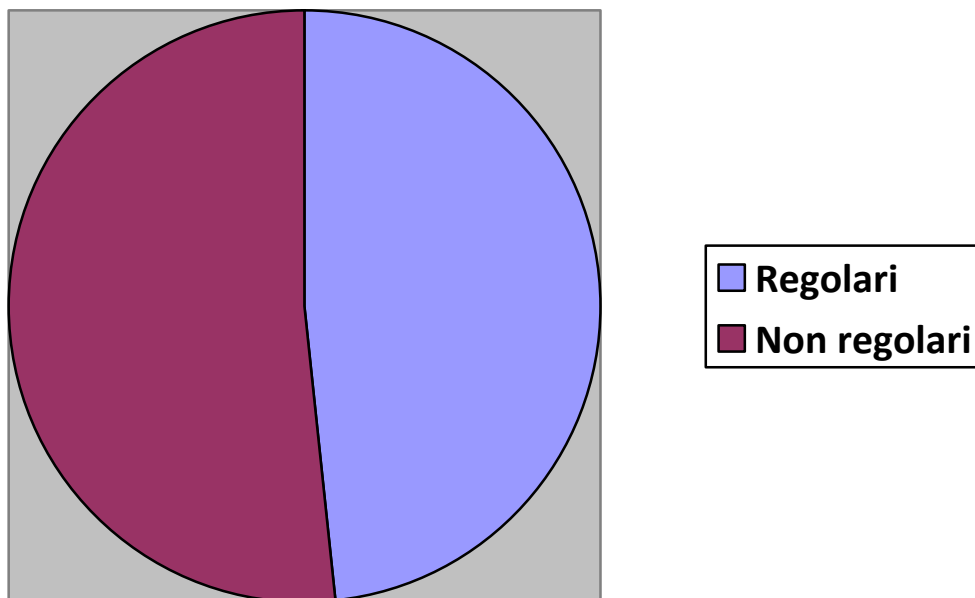
Graf.3. Numero medio di controlli per tipologia di impianto.*

*In provincia di Pescara mancano depuratori di medie dimensioni. In Provincia di L'Aquila mancano impianti di grandi dimensioni

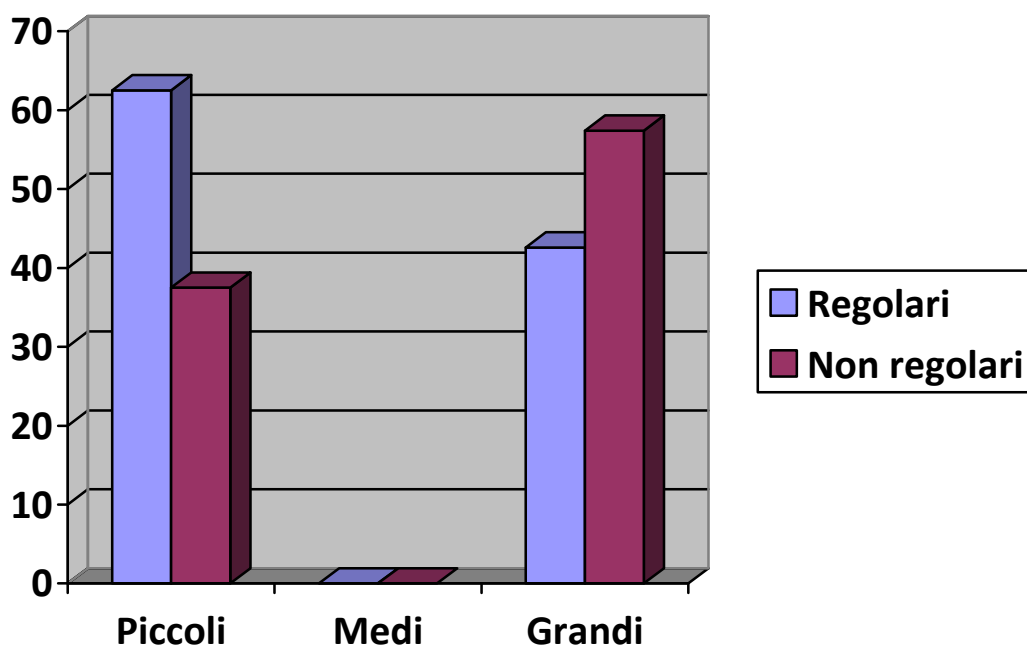
Provincia di Pescara

La Provincia di Pescara si contraddistingue per la presenza di un numero esiguo di piccoli impianti e l'assenza di quelli di medie dimensioni. Spiccano invece i due impianti maggiori (Montesilvano e Pescara) che sono,rispettivamente,primo e terzo per capacità per quanto riguarda l'intera regione Abruzzo (200000 e 105000 abitanti equivalenti). Il numero di campioni risultati non regolari è il più alto tra le quattro province, con oltre il 50% dei campioni non regolari (Graf.4). Tale situazione è determinata in larga parte dal depuratore di Montesilvano che i cui controlli sono risultati non regolari nell'82% dei casi (18 su 22). Anche il depuratore di Via Raiale a Pescara mostra una efficienza minore rispetto alla media regionale (30% di campioni non regolari, 6 controlli su 20). Tale situazione è da evidenziare soprattutto per la grandissima taglia dell'impianto, il più grande della Regione. Pertanto le non regolarità su un impianto di tale taglia possono avere ripercussioni notevoli sull'ambiente.

Per i piccoli impianti emergono alcune criticità (Cappelle,Loreto e Collecorvino, vi veda la Tab.3), anche se il numero di controlli è molto limitato (spesso un solo controllo l'anno da parte dell'ARTA). D'altro lato questi piccoli depuratori insistono sull'asta del Tavo-Saline, un'area in cui è presente anche il depuratore di Montesilvano.



Graf. 4. Esito dei controlli ARTA in Provincia di Pescara



Graf.5. Esito dei controlli per dimensioni degli impianti.

Depuratore	Potenzialità (A.E.)	Controlli effettuati	N.campioni non regolari
Alanno Scalo Stazione	2500	1	
Bussi sul Tirino	2160	1	1
Cappelle sul Tavo Terrarossa	4000	1	1
Caramanico Terme	2000	2	1
Cepagatti Palumbo	2000	1	
Cepagatti Ventignano	2500	1	
Cepagatti Fosso Lupo	2000	1	
Collecorvino castelluccio	3000	1	1
Cugnoli Arcitelli	2000	1	
Loreto Aprutino Centro	2500	1	1
Loreto Aprutino Cappuccini	2500	1	
Montesilvano Via Tamigi	105000	22	18
Penne Nortoli	7300	2	1
Pescara Via Raiale	200000	20	6
Popoli	7500	1	
Torre de' Passeri Capoluogo	3500	1	
TOTALE (16 impianti)		58	30
			51,7%

Tab.3 Quadro complessivo dei controlli in Provincia di Pescara

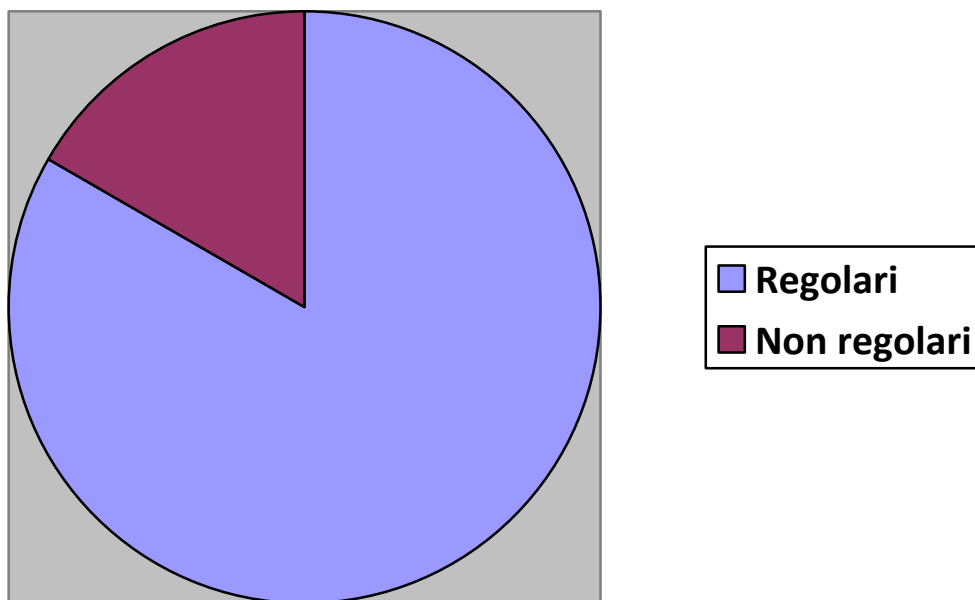
Provincia di Chieti

La Provincia di Chieti appare quella con la migliore situazione per quanto riguarda l'esito dei controlli, con l'83 di campioni regolari (Graf.6). Bisogna però distinguere tra il territorio di competenza del Dipartimento ARTA di San Salvo – Vasto, in cui solo il 7,5% dei campioni è risultato non regolare e il territorio di competenza del Dipartimento ARTA di Chieti, in cui sono è stato rilevato un tasso di irregolarità del 26,4%, più vicino alla media regionale.

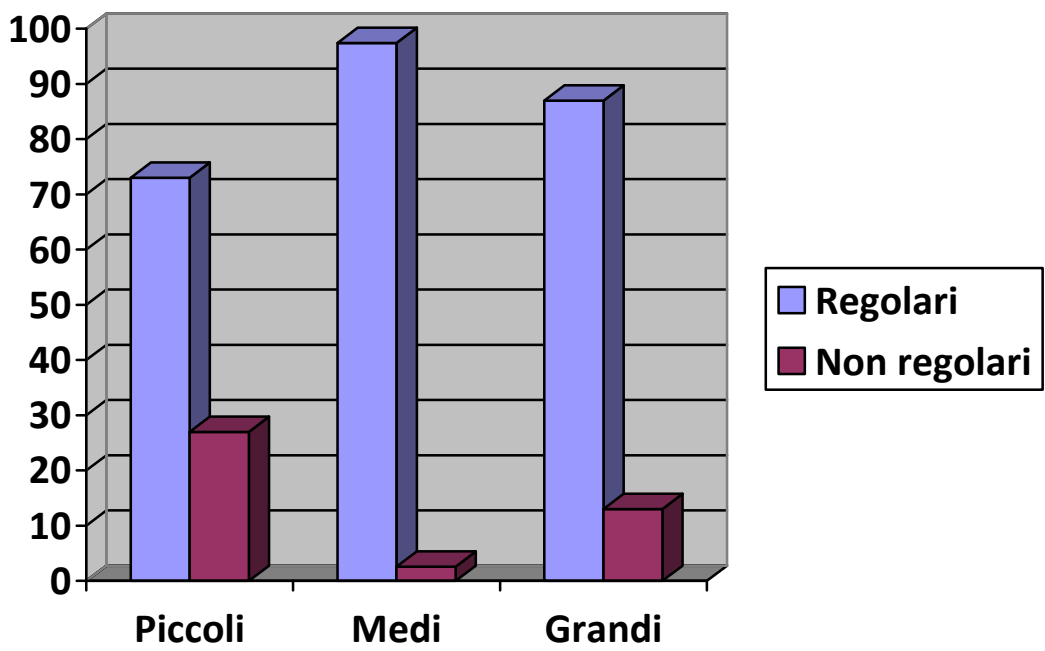
La performance dei depuratori di medie dimensioni è notevole in questa provincia, in quanto oltre il 95% dei campioni è risultato regolare.

Le situazioni di maggiore criticità riguardano Miglianico, Ortona, Tollo, Torrevicchia Teatina (Tab.4), con immediato effetto sulla situazione della qualità di mare in cui sfociano i fiumi in cui scaricano questi depuratori.

Il numero medio di controlli per i depuratori piccoli è piuttosto basso (2,8,Tab.2) anche se questo vale solo per il Dipartimento di Chieti perché nel Dipartimento di Vasto S. Salvo il numero è di 11,3. Per i depuratori medi e grandi lo sforzo di campionamento è abbastanza elevato, sempre con differenze tra i due Dipartimenti.



Graf. 6. Esito dei controlli ARTA in Provincia di Chieti



Graf.7. Esito dei controlli per dimensioni degli impianti.

Depuratore	Potenzialità (A.E.)	Controlli effettuati	N. campioni non regolari
Archi		1	
Atessa Ianico	3000	1	1
Atessa Selvuccia	2000	1	1
Altino Selva	3000	1	1
Bomba		1	
Bucchianico Colle Marcone		1	1
<i>Casalbordino Termini</i>	<i>5500</i>	<i>11</i>	<i>1</i>
Casoli	12000	6	
Chieti S. Martino	114500	23	3
<i>Cupello Crocetta</i>	<i>8000</i>	<i>11</i>	<i>1</i>
Bucchianico Frontino	3000	1	1
Buon consiglio	28000	12	0
Fara F. Petri Crepacce	2100	1	
Fossacesia Sangro	7500	2	
Franca villa Foro	38000	6	
Franca villa Pretaro	38000	6	1
Guardiagrele S. Leonardo	2600	2	2
Guardiagrele Vallo	6000	1	
Guardiagrele Anello	2000	1	
Valle para	7-8000	12	1
Lanciano S. Liberata	28800	6	
Lanciano Cerratina		1	1
Lanciano Villa Martelli	8744	6	
Miglianico Cerreto	6330	3	3
<i>Monteodorisio Val Sinello</i>	<i>25000</i>	<i>11</i>	
Orsogna Zona Ind.		1	1
Ortona Foro	2000	2	
Ortona Abruzzini	2400	2	2
Ortona Arielli	8000	2	
Ortona Peticcio	37100	6	1
Ortona Riccio		1	1
Orsogna Capoluogo	2600	1	
Paglieta	35000	6	
Palena		1	1
Perano		1	
<i>Pollutri Ranciarà</i>	<i>4000</i>	<i>11</i>	<i>1</i>
Pretoro Cerrani		1	1
Rapino Lucina	2500	2	0
Ripa teatina Giardino	2500	1	0
S.Martino sulla Marrucina		1	
S.Vito Chietino Renazze	4000	2	1
Taranta Peligna		1	
Torricella peligna		1	1
Torrecchia teatina		1	1
Tollo Arielli Co.Cavallari	2800	2	2
<i>Torino di Sangro – Marina</i>	<i>2000</i>	<i>12</i>	<i>2</i>
<i>Vasto Punta Penne</i>	<i>35000</i>	<i>11</i>	
TOTALE (47 impianti)		197	33

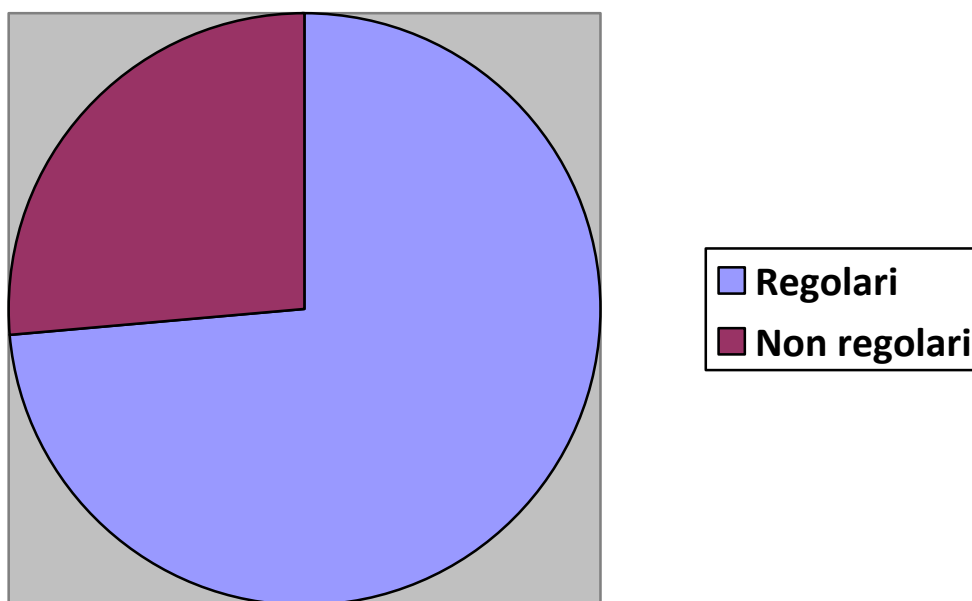
Tab.4. Quadro complessivo dei controlli in Provincia di Chieti. In corsivo gli impianti controllati dal Dipartimento ARTA di Vasto-S.Salvo.

Provincia di Teramo

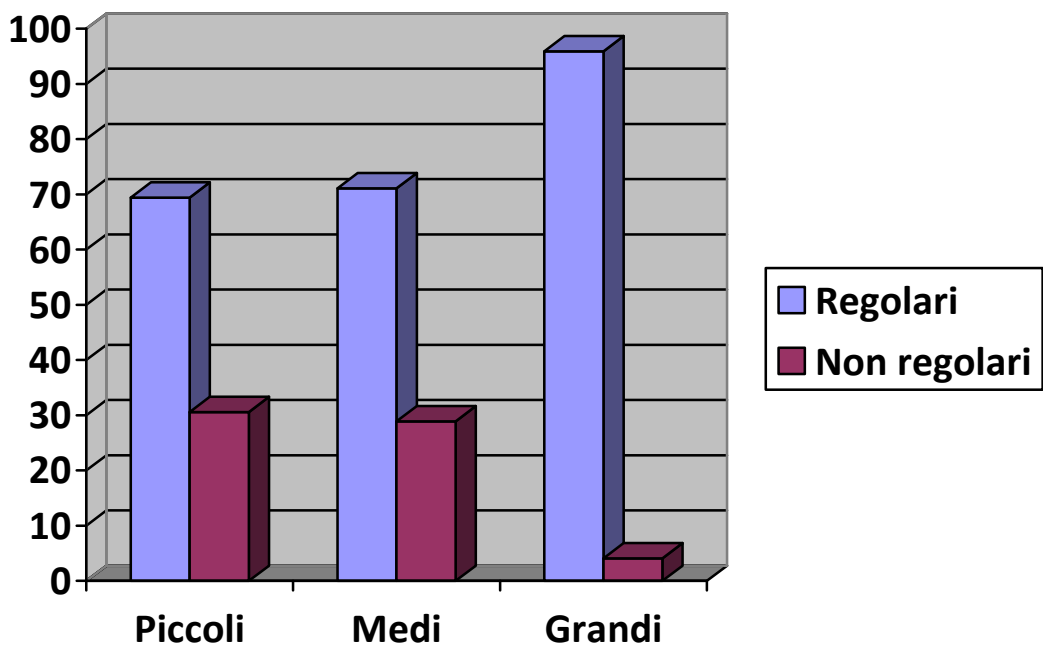
I depuratori della provincia di Teramo risultano i più controllati della Regione per tutte le classi di grandezza degli impianti. Più di un quarto di questi controlli è però risultato non regolare (il 26,4%, Graf.8). Tale situazione è dovuta soprattutto agli impianti di media e piccola taglia (che hanno, rispettivamente, il 30,6% e il 28,9% di irregolarità, sopra la media regionale), mentre i due grandi impianti presenti (Martinsicuro, con 79000 abitanti equivalenti, e Scerne di Pineto, con 75000 abitanti equivalenti) hanno, complessivamente, performance particolarmente buone (tutti i 24 controlli regolari a Martinsicuro e 2 controlli irregolari su 24 a Scerne).

Per gli impianti di media taglia le situazioni di maggiore criticità sono state rilevate a Giulianova Annunziata (8 controlli irregolari su 13 controlli) e Teramo Villa Pavone (anche se a metà 2007 l'impianto è stato ammodernato e, quindi, bisognerà verificare il dato per il 2008).

Per gli impianti di piccola taglia preoccupano i dati degli impianti di Mosciano S. A., Nereto, Atri Crocifisso, Castellalto, Campli (tutti con oltre il 50% dei campioni non regolari).



Graf.8. Esito dei controlli ARTA in Provincia di Teramo



Graf.9. Esito dei controlli per dimensioni degli impianti.

Depuratore	Potenzialità (A.E.)	Controlli effettuati	N.campioni non regolari
Atri Crocifisso	4000	9	5
Atri Panice	2000	5+5 istantanei	2
Basciano C.da salara	4000	12	
Bellante stazione	3500	8	2
Campli Floriano	4000	12	2
Campli Capoluogo Morge	4000	8+2 istantanei	7
Castellalto Castelnuovo	3000	11	8
Colonnella Rio Moro		8	2
Giulianova Annunziata PEEP	44000	12+1 istantaneo	8
Giulianova ColleranESCO	28000	12	2
Isola del Gran Sasso	2000	9	4
Martinsicuro Capoluogo	35000	13	2
Martinsicuro Villa Rosa	79000	24	
Montorio Capoluogo	8500	12	
Morro d'Oro Pagliare	3000	12	2
Mosciano S. A. Costa Monte	4000	14	1
Mosciano S. A. Ripoli	8500	12	1
Mosciano S. A. Stazione	2400	8	7
Nereto Capoluogo		8	6
Notaresco zona industriale	9000	8	4
Scerne di Pineto	95000	24	2
V. Guido Rossa	9500	12	4
S. Egidio Marchette		12	2
Silvi C.da Vallescura	4000	5+5 istantanei	1
S. Omero Capoluogo	3000	12	4
Teramo Consorzio Ind. S. Atto	18000	12	
Teramo Villa Pavone	40000	13+1 istantaneo	8
Tortoreto Salinello	16000	12	2
TOTALE		333	88

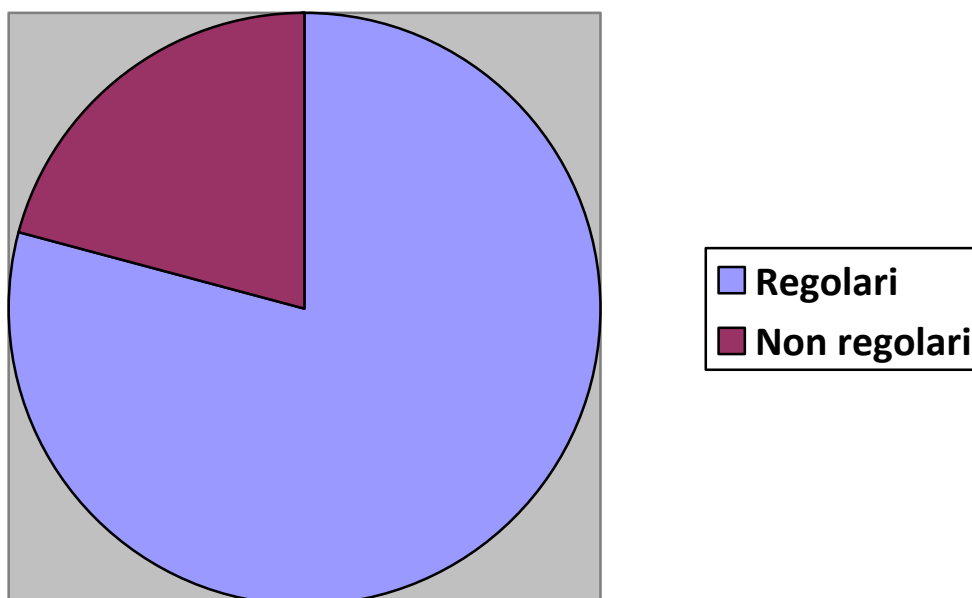
Tab.5. Quadro complessivo dei controlli in Provincia di Teramo.

Provincia di L'Aquila

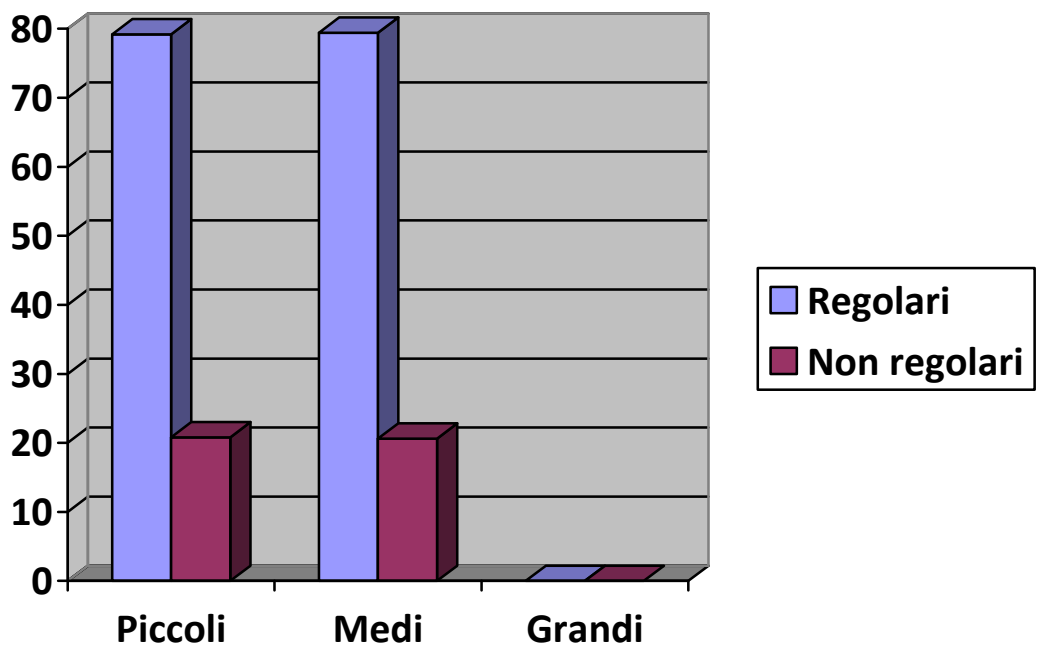
Nella Provincia di L'Aquila non vi sono impianti di grande taglia. Le performance degli impianti di dimensioni medie e piccole sono simili, con 1/5 dei controlli non regolari (Graf.10 e Graf.11). Lo sforzo di campionamento risulta basso rispetto alle altre Province, con particolare riferimento al numero di campionamenti per impianti di medie dimensioni (Tab.2).

Pur dovendo tenere conto di questo fatto, emergono alcune criticità nell'impianto di Pile (2 controlli irregolari su 7) per quanto attiene agli impianti di medie dimensioni.

Per i piccoli spiccano le 4 irregolarità su 4 controlli a Poggio Picenze, le 2 su 2 di Villavallelonga e le 2 su 3 di Collepietro e Arischia. Per Pescasseroli, capitale del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, sono state rilevate 2 irregolarità su 4 controlli.



Graf.10. Esito dei controlli ARTA in Provincia di Teramo



Graf.11. Esito dei controlli per dimensioni degli impianti.

Depuratore	Potenzialità (A.E.)	Controlli effettuati	N.campioni non regolari
Aragno		2	
Arischia		3	2
Balsorano	6000	4	2
Barisciano		7	
Campo di Giove Est		1	
Capistrello Cupone	3000	1	
Capistrello S.Barbara	3000	3	
Caporciano		3	1
Carapelle Calvisio		2	
Carsoli	3500	2	1
Castel di Sangro	9000	5	1
Collelongo		2	1
Collepietro		3	2
Corfinio Cons. Ambiente	28000	5	1
Cerchio	2000	5	2
Fossa	3000	6	1
L'Aquila Pile	28000	7	2
L'Aquila Ponte Rosarolo	38000	6	1
L'Aquila Bagno	7000	10	
Luco dei Marsi	5000	3	
Magliano de Marsi	9000	2	
Monticchio	2030	9	
Morino		3	
Navelli		2	
Ofena		3	1
Pescasseroli		1	1
Pizzoli		1	
Roccaraso	6500-25000	5	1
Roio		2	
Pereto		1	1
Poggio Picenze		4	4
Prata d'Ansidonia		1	
San Demetrio	1710	5	
San Pio delle Camere		8	
Santo Stefano di Sessanio		2	1
Scanno	2000-8000	1	
Scoppito		2	1
Scurcola Marsicana	3000	2	
Sulmona S. Rufina	33000	6	1
Tagliacozzo Capoluogo	7000	1	
Trasacco	7000	5	1
Villalago	4500	1	
Villavallelonga		2	2
TOTALE		149	31
			20,8%

Tab.6 Quadro complessivo dei controlli in Provincia di L'Aquila.