



Presidente della Provincia

On. Edmondo Cirielli

Assessore al P.T.C.P.

Marcello Feola

Direttore Generale

Prof. Francesco Fasolino

Segretario Generale

dott. Giovanni Moscatiello

Settore Urbanistica, Governo del Territorio e Gare

arch. Catello Bonadia, dirigente e responsabile del procedimento

Ufficio Pianificazione territoriale, PTCP, Catasto e servizio cartografico

arch. Ivonne de Notaris, responsabile dell'ufficio

hanno curato la redazione della proposta e del definitivo:

dott. agr. Michelangelo De Dominicis

dott.ssa geol. Emilia Gambardella

arch. Giovanni Giannattasio

dott.ssa Sara Sammartino

hanno curato la redazione del definitivo:

arch. Mariarosaria Iannucci

arch. Francesca Severino

arch. Valentina Tallercio

hanno curato la redazione della proposta:

arch. Emilio Bosco

arch. J. Franz Lombardo

arch. Giosuè G. Saturno

ing. Gianluca Dell'Acqua, Infrastrutture e trasporti

Assistenza tecnico-scientifica

prof. Alberto Cuomo

avv. Consuelo Del Balzo

ing. Massimo Adinolfi

Si ringrazia per la consulenza scientifica PTCP 2008:

prof. arch. Alessandro Dal Piaz, arch. Immacolata Apreda, arch. Giovanni Infante, avv. Lorenzo Lentini, prof. Ing. Vincenzo Belgiorno, prof. Ing. Lucio Ippolito, arch. Vincenzo Russo, il C.E.L.P.E. dell'Università degli Studi di Salerno nelle persone del prof. Adalgiso Amendola, dott. Gianluigi Coppola, dott. Carlo Paolucci, dott. Jonathan Pratschke, la dott.ssa Elisa Macciocchi.

Si ringraziano tutti i Dirigenti di Settore della Provincia di Salerno insieme a coloro che, impegnati nei relativi uffici, hanno collaborato più direttamente alla definizione del presente lavoro.

Si ringraziano altresì:

Comuni e Comunità Montane della provincia di Salerno

Autorità di Bacino Nazionale dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

Autorità di Bacino Interregionale Fiume Sele

Autorità di Bacino Regionale Destra Sele

Autorità di Bacino Regionale Sinistra Sele

Autorità di Bacino Regionale del Sarno

A.R.P.A. Campania

Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano

Parco Regionale Fiume Sarno

Parco Regionale Monti Lattari

Parco Regionale Monti Picentini

Sopr. per i Beni Archeologici per le province campane

Sopr. per i B.A.P.P.S.A.E per le province di SA-AV

Autorità Portuale di Salerno

Consorzio Aeroporto Salerno Pontecagnano

Consorzio Area di Sviluppo Industriale di Salerno

Allegato 4

***L'uso antropico delle risorse idriche in
provincia di Salerno***

a cura del prof. ing. Vincenzo Belgiorno

Indice

Allegato 4	2
Indice	1
1. Premessa	1
1 Inquadramento normativo	2
2 Fabbisogni e risorse in provincia di Salerno	3
2.1 Popolazione residente e fluttuante	3
2.2 Fabbisogno civile	8
2.3 Fabbisogno industriale	12
2.4 Risorse e bilancio idrico in Provincia di Salerno.....	12
2.5 Infrastrutture del servizio fognatura e depurazione	19
2.5.1 Fognatura	19
2.5.2 Impianti di depurazione	22
3 Cenni sugli obiettivi ed interventi previsti nei piani di ambito	27

1. Premessa

La risorsa idrica deve essere protetta e correttamente gestita al fine di essere preservata per le generazioni future e soddisfare le esigenze idriche delle attività umane senza incidere sull'assetto dei sistemi naturali.

La gestione efficace in termini ambientali ed economici delle risorse idriche è possibile solo integrando le diverse funzioni del ciclo antropico delle acque, attivando modelli gestionali che assicurino adeguati livelli di efficienza, efficacia ed economicità e imponendo l'adeguata tutela e salvaguardia delle risorse idriche, l'utilizzo secondo criteri di solidarietà, il rispetto del bilancio idrico del bacino idrografico e la priorità degli usi legati al consumo umano.

Le funzioni del ciclo antropico delle acque possono essere schematizzate come:

- captazione della risorsa idrica;
- eventuale trattamento di potabilizzazione;
- trasporto ai centri abitati;
- distribuzione e fornitura agli utenti;
- raccolta delle acque reflue;
- depurazione delle acque reflue;
- eventuale trattamento di affinamento e riutilizzo mediante reti duali.

Tali funzioni hanno lo scopo di:

- garantire disponibilità idriche adeguate in termini di quantità e qualità, a costi sostenibili per la popolazione civile e le attività produttive, in accordo con le priorità definite dalla politica comunitaria in materia di acque;
- creare le condizioni per aumentare l'efficienza di acquedotti, fognature e depuratori, in un'ottica di tutela della risorsa idrica e di economicità di gestione;
- migliorare le condizioni di fornitura delle infrastrutture incoraggiando il risparmio, il risanamento e il riuso della risorsa idrica, introducendo e sviluppando tecnologie appropriate e migliorando le tecniche di gestione nel settore;
- promuovere la tutela e il risanamento delle acque interne e costiere.

In Provincia di Salerno, gli enti d'ambito territoriale ottimali responsabile del controllo e del coordinamento del ciclo idrico integrato sono l'Ente di Ambito Sele, ATO 4 e l'Ente di Ambito Sarnese Vesuviano, ATO 3. Le informazioni descritte nella presente nota sono tratte da informazioni disponibili nei Piani di Ambito, fornite direttamente dagli ATO o dagli enti gestori del servizio idrico.

1 Inquadramento normativo

La necessità di creare Ambiti Territoriali Ottimali per la gestione dei servizi idrici, viene introdotta già nel 1968 dalla Carta Europea dell'acqua allorquando recita: “ La gestione delle risorse dovrebbe essere inquadrata nel bacino naturale piuttosto che entro frontiere amministrative o politiche”.

In Italia, il concetto di Ambito Territoriale Ottimale per la gestione del servizio idrico integrato prende spunto dalla L. 319/76 (legge Merli), che assegnava il compito di individuarne la delimitazione nell'ambito della redazione dei Piani Regionali di Risanamento delle acque.

Il principio è stato ripreso dalla legge di difesa del suolo (art. 35 L. 183/89) che introduce il tema più ampio della gestione unitaria dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione delle acque usate, mediante consorzio obbligatorio esteso all'intero Ambito Territoriale Ottimale ed infine imposto con la Legge 36/94 “Disposizioni in materia di risorse idriche”, nota come Legge Galli.

Lo scopo del nuovo assetto normativo fu quello di riorganizzare il sistema dei servizi idrici in Italia, stabilendo una netta separazione di ruoli tra l'attività di indirizzo e controllo e quella più propriamente gestionale. Prima della riforma, infatti, il panorama dei soggetti deputati alla distribuzione dell'acqua, alla raccolta delle acque reflue e alla depurazione era caratterizzato da un'estrema frammentazione fra operatori distinti, che agivano su singole fasi funzionali e su ambiti territoriali estremamente limitati.

La riforma dell'assetto istituzionale ed organizzativo è stata volta a favorire lo sviluppo dell'industria dei servizi idrici, promuovendone una gestione imprenditoriale in grado di superare modelli gestionali obsoleti e di far fronte ai cospicui investimenti di cui necessita il settore.

I criteri utilizzati per la delimitazione degli Ambiti Territoriali Ottimali sono il rispetto dell'unità di Bacino Idrografico e la localizzazione delle risorse e dei loro vincoli di destinazione; il superamento della frammentazione delle gestioni esistenti e l'istituzione di gestioni in grado di assicurare principi di efficacia, economicità ed efficienza.

L'Autorità d'Ambito è un consorzio tra i Comuni appartenenti ad un Ambito Territoriale Ottimale, individuato con la Legge Regionale n.º14 del 21 maggio 1997, allo scopo di organizzare il servizio idrico integrato e di provvedere alla programmazione ed al controllo di tale servizio.

L'ATO è un organo di indirizzo e di controllo sulla gestione del SII (Servizio idrico Integrato) che si costituisce attraverso una serie di passaggi fondamentali:

- Trasferimento della titolarità del servizio all'Autorità di Ambito;
- Ricognizione delle opere esistenti;
- Definizione da parte dell'Ente d'Ambito di un piano di interventi ed investimenti per il servizio idrico integrato;
- Affidamento e controllo del servizio.

La legge 36/94 è confluita nel D.Lgs. 152/2006, dopo aver subito diverse modifiche, tra le quali si elencano le principali:

- D.L.8 agosto 1994, n. 507, convertito con modificazioni nella legge 21 ottobre 1994, n. 584;
- Legge 23 dicembre 1998, n. 448;
- Legge 30 aprile 1999, n. 136;
- D.Lgs 11 maggio 1999, n.152;
- Legge 31 luglio 2002, n. 179;
- Legge 27 dicembre 2002, n. 289.

Ancora oggi gli indirizzi imposti dalla Legge Galli e vigenti con il D.Lgs. 152/06 evidenziano difficoltà di completa applicazione e necessità di continui aggiustamenti ed interpretazioni con il rischio di fraintendimenti dei corretti principi ispiratori.

2 Fabbisogni e risorse in provincia di Salerno

2.1 Popolazione residente e fluttuante

Il fabbisogno idropotabile per uso civile nell'ATO 4 e nell'ATO 3 della Regione Campania sono stati determinati nel Piano di Ambito, alle cui valutazioni ci si riferisce nella presente nota.

In particolare per quanto attiene all'ATO 4, la stima è stata ottenuta in riferimento al 14° censimento generale dell'ISTAT per l'anno 2001 con popolazione complessiva residente nei comuni dell'ATO 4 pari a 777.865 unità, con un incremento di 635 unità rispetto ai dati ISTAT del 1991. In particolare, a fronte di una tendenza della popolazione residente ad una leggera crescita complessiva nel corso degli ultimi 40 anni (690.843 abitanti nel 1961 contro 777.685 nel 2001), si riscontra:

- un incremento della popolazione della città di Salerno (117.363 abitanti nel 1961, contro 144.078 abitanti nel 2001, per un incremento complessivo del 22,76%);
- una contestuale meno marcata crescita della popolazione nel resto dell'ATO, con 777.865 abitanti nel 2001, a fronte di 690.843 abitanti nel 1961 (per un incremento complessivo del 12,60%).

Paragonando i dati del censimento 1991 si riscontra, invero, un decremento della popolazione del capoluogo (- 6,0% con 153.436 abitanti), mentre l'intero ATO (776.053 abitanti) si è mantenuto pressoché costante. L'analisi delle proiezioni dell'ISTAT ha portato a considerare nel Piano quale scenario maggiormente attendibile nel 25° anno un numero di abitanti residenti per l'ATO4 pari a 776.874, sostanzialmente uguale al valore attuale.

Anche l'ATO 3 "Sarnese Vesuviano" nella predisposizione del Piano di Ambito ha preso in esame il 14° censimento generale dell'ISTAT per l'anno 2001, indicando che la popolazione residente complessiva nell'ambito è pari a 1.450.000 unità. Nella tabella seguente si riporta il dettaglio dei dati per ciascun singolo Comune dell'ATO 4 e dei soli Comuni della provincia di Salerno appartenenti all'ATO 3.

Tabella 1 – Abitanti residenti (ISTAT 2001), densità abitativa e superficie

Denominazione Comune	Abitanti residenti (ISTAT '01)	Densità abitativa (ab/Km ²)	Superficie (Km ²)	ATO
Acerno	3185	44,0	72,32	4
Agropoli	17926	549,7	32,61	4
Albanella	6225	156,1	39,88	4
Alfano	1541	334,3	4,61	4
Altavilla Silentina	6796	130,0	52,29	4
Amalfi	5589	907,3	6,16	4
Aquara	1958	60,3	32,48	4
Ascea	5186	137,8	37,63	4
Atena Lucana	2330	90,5	25,75	4
Atrani	1029	10290,0	0,1	4
Auletta	2605	72,7	35,84	4
Baronissi	13070	731,8	17,86	4
Battipaglia	47139	835,5	56,42	4
Bellizzi	12350	1549,6	7,97	4
Bellosguardo	1165	69,6	16,74	4
Buccino	5926	90,5	65,48	4
Buonabitacolo	2825	183,6	15,39	4
Caggiano	3173	90,0	35,26	4
Camerota	7322	104,3	70,18	4
Campagna	13466	99,4	135,41	4
Campora	721	24,9	28,9	4

Cannalunga	1127	63,7	17,68	4
Capaccio	18503	165,8	111,58	4
Casal velino	4464	140,4	31,79	4
Casalbuono	1553	45,1	34,45	4
Casaleto Spartano	1905	27,1	70,17	4
Caselle in Pittari	2402	53,8	44,62	4
Castel San Lorenzo	3229	228,8	14,11	4
Castelcivita	2426	42,3	57,33	4
Castellabate	7414	200,3	37,01	4
Castelnuovo Cilento	2158	118,9	18,15	4
Castelnuovo di Conza	1159	82,8	14	4
Castiglione dei Genovesi	1174	109,2	10,75	4
Cava de' Tirreni	52502	1365,1	38,46	4
Celle di Bulgheria	2240	71,0	31,54	4
Centola	4805	101,1	47,54	4
Ceraso	3055	66,4	45,98	4
Cetara	2509	511,0	4,91	4
Cicerale	1567	38,1	41,12	4
Colliano	3997	73,9	54,07	4
Conca dei Marini	670	620,4	1,08	4
Controne	1047	138,3	7,57	4
Contursi Terme	3110	107,7	28,87	4
Corleto Monforte	965	16,4	58,77	4
Cuccaro Vetere	695	39,6	17,54	4
Eboli	33964	246,5	137,8	4
Felitto	1578	38,4	41,09	4
Furore	779	432,8	1,8	4
Futani	1484	99,7	14,88	4
Giffoni Sei Casali	3608	104,8	34,43	4
Giffoni Valle Piana	10460	119,0	87,9	4
Gioi	1697	60,5	28,05	4
Giungano	1063	91,9	11,57	4
Ispani	1052	126,7	8,3	4
Laureana Cilento	1105	80,7	13,69	4
Laurino	2252	32,2	69,94	4
Laurito	1066	53,5	19,93	4
Laviano	1878	33,1	56,66	4
Lustra	1189	78,7	15,1	4
Magliano Vetere	1024	45,4	22,56	4
Maiori	5735	347,6	16,5	4
Minori	3091	1188,8	2,6	4
Moio della Civitella	1802	106,4	16,94	4
Montano Antilia	2664	79,8	33,4	4
Monte San Giacomo	2050	39,8	51,45	4
Montecorice	2440	110,3	22,13	4
Montecorvino Pugliano	4404	153,3	28,72	4
Montecorvino Rovella	10262	243,2	42,2	4
Monteforte Cilento	694	31,5	22,01	4
Montesano sulla Marcellana	7720	70,6	109,36	4
Morigerati	877	40,7	21,53	4
Novi Velia	2015	58,2	34,64	4
Ogliastro Cilento	2183	165,1	13,22	4
Olevano sul Tusciano	6216	235,5	26,4	4

Oliveto Citra	3948	125,5	31,46	4
Omignano	1542	151,6	10,17	4
Orria	1443	54,8	26,34	4
Ottati	998	18,8	53,2	4
Padula	5623	84,4	66,63	4
Palomonte	4204	148,6	28,3	4
Pellezzano	9171	659,8	13,9	4
Perdifumo	1873	79,1	23,67	4
Perito	1189	50,0	23,8	4
Pertosa	897	144,2	6,22	4
Petina	1352	38,5	35,12	4
Piaggine	2056	33,0	62,31	4
Pisciotta	3324	108,2	30,73	4
Polla	5635	119,6	47,12	4
Pollica	2912	104,4	27,89	4
Pontecagnano Faiano	21781	585,8	37,18	4
Positano	3638	426,5	8,53	4
Postiglione	2605	54,3	48	4
Praiano	1883	710,6	2,65	4
Prignano Cilento	921	77,1	11,94	4
Ravello	2422	300,1	8,07	4
Ricigliano	1497	54,0	27,73	4
Roccadaspide	7519	116,9	64,32	4
Roccagloriosa	2167	51,3	42,23	4
Rofrano	2304	39,2	58,85	4
Romagnano al Monte	458	47,5	9,65	4
Roscigno	1147	77,2	14,86	4
Rutino	986	102,3	9,64	4
Sacco	905	38,2	23,67	4
Sala Consilina	12772	215,8	59,18	4
Salento	2136	89,9	23,77	4
Salerno	148932	2514,9	59,22	4
Salvitelle	927	97,3	9,53	4
San Cipriano Picentino	4883	280,1	17,43	4
San Giovanni a Piro	4414	116,9	37,77	4
San Gregorio Magno	4650	93,3	49,83	4
San Mango Piemonte	1763	295,8	5,96	4
San Mauro Cilento	1079	71,4	15,12	4
San Mauro la Bruca	939	49,6	18,93	4
San Pietro al Tanagro	1686	110,2	15,3	4
San Rufo	1919	60,7	31,62	4
Santa Marina	3285	116,4	28,23	4
Sant'Angelo A Fasanelle	989	30,6	32,35	4
Sant'Arsenio	3099	153,5	20,19	4
Santomenna	969	110,6	8,76	4
Sanza	3071	24,2	127,11	4
Sapri	6961	497,6	13,99	4
Sassano	5337	112,9	47,27	4
Scala	1455	111,2	13,09	4
Serramezzana	441	61,3	7,2	4
Serre	3833	56,0	68,46	4
Sessa Cilento	1628	90,3	18,03	4
Sicignano degli Alburni	4018	49,9	80,45	4

Stella Cilento	908	63,1	14,38	4
Stio	1169	47,8	24,46	4
Teggiano	8582	139,3	61,61	4
Torchiaro	1360	163,7	8,31	4
Torraca	1193	76,0	15,69	4
Torre Orsaia	2718	114,4	23,75	4
Tortorella	717	14,4	49,69	4
Tramonti	3918	158,4	24,74	4
Trentinara	1781	76,2	23,38	4
Valle Dell'angelo	545	14,7	37	4
Vallo della Lucania	8142	324,5	25,09	4
Valva	1923	73,4	26,21	4
Vibonati	3040	149,5	20,34	4
Vietri Sul Mare	9401	1027,4	9,15	4
Angri	29761	2067	14,4	3
Bracigliano	5230	364	14,36	3
Brusciano	15309	2691	5,69	3
Calvanico	1365	91	15,04	3
Castel San Giorgio	12879	950	13,55	3
Corbara	2465	368	6,67	3
Fisciano	12275	392	31,28	3
Mercato San Severino	20362	676	30,13	3
Nocera Inferiore	46540	2239	20,79	3
Nocera Superiore	23867	1625	14,67	3
Pagani	32349	2547	12,7	3
Roccapiemonte	9113	1739	5,24	3
San Marzano sul Sarno	9472	1832	5,17	3
San Valentino Torio	9285	1043	8,9	3
Sant'Egidio del Monte Albino	8394	1442	5,82	3
Sarno	31059	784	39,6	3
Siano	10104	1200	8,42	3

2.2 Fabbisogno civile

Il calcolo del fabbisogno idrico della popolazione residente, nota la popolazione agli anni di riferimento, è stato effettuato attraverso una preliminare classificazione dei comuni dell'ATO 4 per livelli di richiesta idrica. Successivamente, per ciascuna classe di comuni sono state valutate le dotazioni idriche procapite per gli abitanti residenti tali da ricomprendere in un unico valore sia i fabbisogni per i consumi diretti, sia i fabbisogni collettivi indiretti per servizi correlati al livello di sviluppo socio-economico.

Tale metodologia, già adottata nella proposta di aggiornamento al PRGA della Campania del 1992, si basa sulla considerazione che la domanda idrica di un comune è funzione delle caratteristiche socio-economiche locali e, di norma, aumenta col crescere del livello di sviluppo.

L'aumento della domanda è riconducibile a due fenomeni che agiscono contestualmente: il processo tecnologico (che agisce sui consumi giornalieri pro capite); la presenza di un'offerta di servizi, più qualificata nelle aree maggiormente sviluppate, che incide sulla domanda locale d'acqua sia per gli addetti che direttamente impegna, sia per il movimento di popolazione che i servizi stessi generano.

Il modello utilizzato per la classificazione si è basato sull'analisi del terziario, suddiviso nelle sue componenti, seguendo il principio che il settore dei servizi, così come accade nelle economie sviluppate, rappresenta il volano per innescare i processi di crescita.

Tra i diversi parametri strutturali del terziario è stata scelta la matrice degli addetti locali per classi di servizi in quanto questi risultano maggiormente rappresentativi dell'offerta prestazionale del settore, nonché per la loro incidenza sul fabbisogno locale di risorse idriche.

I risultati del modello hanno condotto alla individuazione di 5 classi di consumi (A, B,C, D, E). Le classi più elevate sono costituite dal solo comune di Salerno (E) e dai comuni di Agropoli, Battipaglia, Capaccio, Cava dei Tirreni, Eboli, Montesano sulla Marcellana, Pontecagnano Faiano, Sala Consilina, Sapri, Vallo della Lucania (D), mentre nelle rimanenti tre classi sono distribuiti i rimanenti 133 comuni dell'ATO 4 in funzione della classe di appartenenza agli intervalli precostituiti dai valori indicizzati.

La valutazione della dotazione idrica procapite da associare a ciascuna classe è stata effettuata in base ai consumi idropotabili attuali rilevati nel corso della ricognizione (volumi prelevati da ambiente e volumi fatturati all'utenza).

Le analisi effettuate hanno condotto alla conferma dei valori di dotazione procapite previsti dalla proposta di aggiornamento del PRGA del '92 di seguito riportati.

Tabella 2 – Classi di consumo per i comuni dell'ATO 4

Classe	Dotazione (l/ab *d)
A	300
B	325
C	355
D	390
E	430

Applicando le dotazioni suddette alla popolazione residente dell'anno 2001 si ottiene un fabbisogno teorico totale di circa 116 Mm³/anno.

Nel Piano di ambito dell'ATO 3 "Sarnese–Vesuviano" è stata stimata, invece, una dotazione pro capite netta con valori medi dell'ordine di 200 l/ab-g, cui si aggiunge un incremento per incidenza dei consumi urbani e collettivi, variabile in funzione della classe demografica del comune, come riportato sintetizzato nella tabella 3.

Tabella 3 – Dotazione pro capite dell'ATO 3 in funzione della classe demografica

Classe demografica (Abitanti residenti)	Incremento di Dotazione (l/ab*d)	Fabbisogno (l/ab*d)
< 5000	60	260
5000 – 10000	80	280
10000 – 50000	100	300
50000 – 100000	120	320
> 100000	140	340

In tabella 4 si evidenziano alcuni dati idrici caratteristici degli ATO 3 e 4.

Tabella 4 - Volumi immessi, erogati, fatturati, dotazioni medie pro capite e perdite lorde per ATO (Fonte: SOGESID,ARPAC)

ATO	Imnesso in rete [m³/anno]	Erogato [m³/anno]	Fatturato [m³/anno]	Dotazione pro capite media [l/ab * giorno]	Perdite lorde [%]
Sarnese Vesuviano	336087853	152885	100405752	185	55
Sele	172070283	-	65698973	233	62

Nella tabella seguente si riporta in dettaglio per i comuni della Provincia di Salerno il volume totale fatturato e la dotazione procapite.

Tabella 5- Volume totale fatturato e dotazione idrica pro capite.

Denominazione	Volumi totali fatturati (m³)	Dotazione pro capite (l/ab-d)	ATO
COMUNE DI ACERNO	182702	144	4
COMUNE DI AGROPOLI	1950000	263	4
COMUNE DI ALBANELLA	454024	235	4
COMUNE DI ALTAVILLA SILENTINA	227143	141	4
COMUNE DI AMALFI	719021	303	4
COMUNE DI AQUARA	143003	199	4
COMUNE DI ATRANI	63000	152	4
COMUNE DI AULETTA	189678	231	4
COMUNE DI BARONISSI	954133	199	4
COMUNE DI BATTIPAGLIA	4653429	263	4
COMUNE DI BELLIZZI	750000	166	4
COMUNE DI BELLOSGUARDO	36272	83	4
COMUNE DI BUCCINO	244436	111	4
COMUNE DI BUONABITACOLO	129767	121	4
COMUNE DI CAGGIANO	151260	124	4
COMUNE DI CAMPAGNA	842021	170	4
COMUNE DI CAPACCIO	205103	53	4
COMUNE DI CASALBUONO	132075	131	4
COMUNE DI CASTEL S.LORENZO	141017	122	4
COMUNE DI CASTELCIVITA	181315	248	4
COMUNE DI CASTELLABATE	700000	207	4
COMUNE DI CASTELNUOVO DI CONZA	49020	115	4
COMUNE DI CASTIGLIONE DEL GENOVESI	67595	153	4
COMUNE DI CAVA DEI TIRRENI	3496552	181	4
COMUNE DI CETARA	181470	188	4
COMUNE DI CICERALE	35951	61	4
COMUNE DI COLLIANO	470000	322	4
COMUNE DI CONCA DEI MARINI	48500	152	4
COMUNE DI CONTRONE	45983	118	4
COMUNE DI CONTURSI TERME	289872	233	4
COMUNE DI CORLETO MONFORTE	55197	148	4
COMUNE DI EBOLI	4074451	320	4
COMUNE DI FELITTO	111116	264	4
COMUNE DI FURORE	44966	142	4
COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI	172025	122	4
COMUNE DI GIFFONI VALLE PIANA	661115	170	4
COMUNE DI GIUNGANO	71579	177	4
COMUNE DI LAUREANA CILENTO	130000	260	4
COMUNE DI LAURINO	128000	153	4
COMUNE DI LAVIANO	123565	180	4
COMUNE DI MAGLIANO VETERE	23967	63	4
COMUNE DI MAIORI	946591	340	4
COMUNE DI MINORI	194776	153	4
COMUNE DI MONTE S. GIACOMO	73215	98	4
MONTECORVINO PUGLIANO	819936	499	4
COMUNE DI MONTECORVINO ROVELLA	557013	146	4
COMUNE DI MONTEFORTE CILENTO	12160	48	4
COMUNE DI MONTESANO S.M.	525000	177	4
COMUNE DI NOVI VELIA	73234	98	4
COMUNE DI OGLIASTRO CILENTO	106030	124	4

COMUNE DI OLEVANO SUL TUSCIANO	970678	423	4
COMUNE DI OLIVETO CITRA	438651	302	4
COMUNE DI OTTATI	43979	115	4
COMUNE DI PADULA	200000	111	4
COMUNE DI PALOMONTE	444781	290	4
COMUNE DI PELLEZZANO	511791	152	4
COMUNE DI PERDIFUMO	117384	148	4
COMUNE DI PERTOSA	103136	320	4
COMUNE DI PETINA	248832	543	4
COMUNE DI PIAGGINE	102000	128	4
COMUNE DI POLLA	395461	186	4
COMUNE DI PONTECAGNANO FAIANO	1546752	185	4
COMUNE DI POSITANO	379109	216	4
COMUNE DI POSTIGLIONE	129056	128	4
COMUNE DI PRAIANO	131147	163	4
COMUNE DI PRIGNANO CILENTO	63792	171	4
COMUNE DI RAVELLO	310430	278	4
COMUNE DI RICIGLIANO	69489	127	4
COMUNE DI ROCCADASPIDE	622209	242	4
COMUNE DI ROFRANO	287608	376	4
COMUNE DI ROMAGNANO AL MONTE	16053	98	4
COMUNE DI ROSCIGNO	53600	123	4
COMUNE DI RUTINO	60618	155	4
COMUNE DI SACCO	44467	128	4
COMUNE DI SALA CONSILINA	550000	115	4
COMUNE DI SALVITELLE	32238	95	4
COMUNE DI S. CIPRIANO PICENTINO	340755	186	4
COMUNE DI S. GREGORIO MAGNO	148720	106	4
COMUNE DI SAN MANGO PIEMONTE	108000	164	4
COMUNE DI S. ANGELO A FASANELLA	42763	115	4
COMUNE DI SANT'ARSENIO	179755	155	4
COMUNE DI SANTOMENNA	69946	198	4
COMUNE DI SANZA	89122	81	4
COMUNE DI SASSANO	305000	156	4
COMUNE DI SCALA	127661	220	4
COMUNE DI SERRE	350000	276	4
SICIGNANO DEGLI ALBURNI	204444	129	4
COMUNE DI TEGGIANO	694778	226	4
COMUNE DI TORCHIARA	163296	304	4
COMUNE DI TRAMONTI	231645	152	4
COMUNE DI TRENTINARA	914355	140	4
COMUNE DI VALLE DELL' ANGELO	18272	87	4
COMUNE DI VALVA	103476	159	4
COMUNE DI VIETRI SUL MARE	578388	162	4
SALERNO SISTEMI SPA	15452974	288	4
CONSORZIO ACQUEDOTTI CILENTO	6850147	141	4
CONSORZIO DI BONIFICA PAESTUM	3167287	427	4
COMUNE DI ANGRI	2670679	248	3
COMUNE DI BRACIGLIANO	300332	157	3
COMUNE DI BRUSCIANO	913694	165	3
COMUNE DI CASTEL SAN GIORGIO	813818	175	3
COMUNE DI CORBARA	179223	200	3
COMUNE DI FISCIANO	1310429	302	3

COMUNE DI MERCATO SAN SEVERINO	994226	275	3
COMUNE DI NOCERA INFERIORE	2076901	129	3
COMUNE DI NOCERA SUPERIORE	1550808	180	3
COMUNE DI PAGANI	1914388	165	3
COMUNE DI ROCCAPIEMONTE	679208	204	3
COMUNE DI SAN MARZANO SUL SARNO	341807	100	3
COMUNE DI SAN VALENTINO TORIO	660530	195	3
COMUNE DI SANT'EGIDIO DI MONTE ALBINO	203596	100	3
COMUNE DI SARNO	2653772	234	3
COMUNE DI SIANO	506977	137	3

2.3 Fabbisogno industriale

Il fabbisogno industriale interno costituisce quell'aliquota del fabbisogno delle attività manifatturiere che per sua natura richiede l'utilizzo di acqua potabile, sia per necessità dei cicli produttivi (ad es. industria agroalimentare), sia per i fabbisogni specifici del personale addetto. Per quest'ultima aliquota può certamente ritenersi che il fabbisogno procapite sia invariante col ciclo produttivo e che la domanda debba essere soddisfatta da una fornitura di tipo idropotabile.

Nei Piani di Ambito del territorio provinciale a cui è strettamente riferita la presente nota, la stima del fabbisogno idropotabile per uso industriale è stata effettuata in riferimento a:

- la consistenza degli addetti all'Industria, suddivisi per settore merceologico di appartenenza (dati ISTAT 2001), relativa alle Aziende insediate negli Agglomerati ASI ed a quelle totali censite dall'ISTAT per tutto il territorio dell'ATO;
- i consumi acquedottistici disponibili per alcune delle Aziende ubicate negli Agglomerati ASI, delle quali è contestualmente noto il settore merceologico di appartenenza ed il numero degli addetti.

2.4 Risorse e bilancio idrico in Provincia di Salerno

Le principali risorse idropotabili utilizzate nell'ATO 4 ricadono all'interno del suo confine amministrativo. In particolare l'alimentazione proviene principalmente dalle sorgenti di Quaglietta che alimentano lo schema idrico del Basso Sele, del gruppo dell'Ausino, dell'Alto Sele e del Faraone che coprono complessivamente oltre il 66% delle disponibilità sorgentizie, mentre le rimanenti risorse sono di modesta portata, numerose e diffuse.

L'attuale volume derivato, pari ad oltre 168 milioni di m³, anche se compatibile con le risorse disponibili, comprende circa 23 milioni di m³ derivati da pozzi di modesta portata e

di altrettanti da sorgenti minori. La natura di queste derivazioni è tale tuttavia da non poter essere utilmente ottimizzate nel sistema.

La maggiore richiesta di punta si registra nei 60-90 giorni estivi durante i quali, in particolare per le risorse minori, si può registrare un calo delle sorgenti rispetto al valore medio di riferimento. Peraltro, specie per le piccole sorgenti, bisogna tener conto che non si dispongono di dati di misura per cui sia la stima della portata media che della variabilità della portata durante l'anno risulta incerta.

L'approvvigionamento idrico, invece, dell'ATO 3 è in parte garantito da fonti di produzione interne all'Ambito stesso, in particolare da sorgenti e acque sotterranee e dall'adduzione di risorsa esterna all'Ambito (sistemi Torano-Biferno e Serino gestiti dalla Regione Campania) e dall'Acquedotto dell'Ausino, gestito dal relativo Consorzio acquedottistico. Complessivamente, a livello di Ambito, sono stati prodotti nel 1997 circa 203 milioni di m³ di cui circa 50 milioni provenienti da ambiti limitrofi. Riguardo all'autoproduzione, 82 milioni di m³ derivano dallo sfruttamento delle falde sotterranee (i 44 pozzi regionali hanno prodotto da soli 51 milioni di m³; i volumi rimanenti sono stati emunti da altri 100 impianti). Le sorgenti hanno invece prodotto 66 milioni di m³ (di cui 62 derivati dalle 2 sorgenti di Sarno gestite dalla Regione e i rimanenti volumi prodotti dalle restanti 8 sorgenti). Dei 203 milioni di m³ prodotti, 177 sono stati immessi nelle reti di distribuzione (con valori di perdite in fase di adduzione di circa 26 milioni di m³) e circa 103 milioni sono stati venduti direttamente alle aziende e alle gestioni in economia.

Nel Sistema Idrico dell'ATO 3 possono essere distinti tre sottosistemi principali: Vesuviano, Monti Lattari e Ausino.

La ricognizione effettuata nel 2002, ha evidenziato un valore complessivo di risorse idriche captate all'interno dell'ATO 3 nel corso del 2002, pari a circa 148 Mm³, alle quali si sono aggiunte risorse provenienti dall'ATO 2 per circa 63 Mm³ e dall'ATO 4 (Acquedotto dell'Ausino) per circa 7 Mm³.

Il prelievo complessivo è stato quindi pari a circa 218 Mm³ (in realtà una modestissima parte delle risorse in ingresso è transitata dal nodo di Nola per poi essere destinata ad alcuni comuni dell'avellinese, ma si può ritenere tale entità trascurabile).

Pertanto, considerando il solo uso idropotabile, le risorse endogene dell'ATO 3 hanno soddisfatto solo il 68% del suo fabbisogno; mentre il rimanente 32% è affidato a trasferimenti (importazioni) da ATO contermini.

Nella tabella seguente è riportato in dettaglio per ciascun comune il numero di risorse idropotabili esistenti.

Tabella 6- Risorse idropotabili.

Gestore	Lunghezza rete idrica (Km)	Sorgenti (n.)	Pozzi (n.)	Serbatoi - piezometri (n.)	Impianti di sollev. (n.)	ATO
COMUNE DI ACERNO	12	7	0	3	0	4
COMUNE DI AGROPOLI	59,35			7	1	4
COMUNE DI ALBANELLA	15			4	1	4
COMUNE DI ALTAVILLA SILENTINA		0	0	3	0	4
COMUNE DI AMALFI	2,5	4	1	9		4
COMUNE DI AQUARA				2		4
COMUNE DI ATRANI	3,4	1	1	1	0	4
COMUNE DI AULETTA	9,225	0	0	1	0	4
COMUNE DI BARONISSI	54,305		6	8	1	4
COMUNE DI BATTIPAGLIA	12,3	0	14	3	0	4
COMUNE DI BELLIZZI	14		3		0	4
COMUNE DI BELLOSQUARDO	9	0		2	1	4
COMUNE DI BUCCINO	44,8	0	0	7	0	4
COMUNE DI BUONABITACOLO	42	1		2		4
COMUNE DI CAGGIANO	55			1	0	4
COMUNE DI CAMPAGNA	24	11	3	15	1	4
COMUNE DI CAPACCIO	6	2	0	2	0	4
COMUNE DI CASALBUONO		3		2	1	4
COMUNE DI CASTEL S.LORENZO				3		4
COMUNE DI CASTELCIVITA	20	1	0	5	0	4
COMUNE DI CASTELLABATE	68,22	1		12	1	4
COMUNE DI CASTELNUOVO DI CONZA	22,51			4	2	4
COMUNE DI CASTIGLIONE DEI GEN.	6,7	4		7	2	4
COMUNE DI CAVA DEI TIRRENI	168	0	13	11	6	4
COMUNE DI CETARA	10,1	1	2	2	1	4
COMUNE DI CICERALE	7,875			1		4
COMUNE DI COLLIANO	13	2	1	7	3	4
COMUNE DI CONCA DEI MARINI	6,55			3	1	4
COMUNE DI CONTRONE	1	1	0	2	0	4
COMUNE DI CONTURSI TERME				4		4
COMUNE DI CORLETO MONFORTE	8	1	3	2		4
COMUNE DI EBOLI	93	3	10	7	1	4
COMUNE DI FELITTO	23			3		4
COMUNE DI FURORE	17			14	2	4
COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI	15	3		5		4
COMUNE DI GIFFONI VALLE PIANA	13	8	1	13	3	4
COMUNE DI GIUNGANO	9,1			2		4
COMUNE DI LAUREANA CILENTO	18,25		3	3		4
COMUNE DI LAURINO	16	1		1	1	4
COMUNE DI LAVIANO	9,5	2		7	1	4
COMUNE DI LUSTRA	20,4	1		4	1	4
COMUNE DI MAGLIANO VETERE	6,3			1		4

COMUNE DI MAIORI	32		4	4	4	4
COMUNE DI MINORI	3,163	1	1	3	1	4
COMUNE DI MONTE S. GIACOMO	11	1		1	1	4
MONTECORVINO PUGLIANO	16,12		2	1		4
COMUNE DI MONTECORVINO ROVELLA	21,48	4	2	8		4
COMUNE DI MONTEFORTE CILENTO	3,8			1		4
COMUNE DI MONTESANO S.M.		2	1	5	3	4
COMUNE DI NOVI VELIA	38	2		2		4
COMUNE DI OGLIASTRO CILENTO	32			3		4
COMUNE DI OLEVANO SUL TUSCIANO	76,9	2		3	0	4
COMUNE DI OLIVETO CITRA	15	4		4		4
COMUNE DI OTTATI	5			2		4
COMUNE DI PADULA		3		4		4
COMUNE DI PALOMONTE	75			3		4
COMUNE DI PELLEZZANO	42,9	7	2	5	2	4
COMUNE DI PERDIFUMO	15,6	3		5	1	4
COMUNE DI PERTOSA	6					4
COMUNE DI PETINA	7	2	0		0	4
COMUNE DI PIAGGINE	19,5	2		3		4
COMUNE DI POLLA						4
COMUNE DI PONTECAGNANO FAIANO	85					4
COMUNE DI POSITANO	15,23	4	1	6	3	4
COMUNE DI POSTIGLIONE	43,8	2		5	3	4
COMUNE DI PRAIANO				4		4
COMUNE DI PRIGNANO CILENTO	10			1		4
COMUNE DI RAVELLO	26,38	3	0	3	5	4
COMUNE DI RICIGLIANO	1,325			1		4
COMUNE DI ROCCADASPIDE	7	2	1	7	1	4
COMUNE DI ROFRANO	25	4		5		4
COMUNE DI ROMAGNANO AL MONTE	4			3	1	4
COMUNE DI ROSCIGNO	4	3		2		4
COMUNE DI RUTINO	13,88			3		4
COMUNE DI SACCO	12,5	1		1		4
COMUNE DI SALA CONSILINA		9	3	3		4
COMUNE DI SALVITELLE	170			2		4
COMUNE DI S. CIPRIANO PICENTINO		1		6	1	4
COMUNE DI S. GREGORIO MAGNO	80	1		2	1	4
COMUNE DI SAN MANGO PIEMONTE	9,775			1		4
COMUNE DI S. ANGELO A FASANELLA	11,3	1		2		4
COMUNE DI SANT'ARSENIO	20			1		4
COMUNE DI SANTOMENNA	10	1		1		4
COMUNE DI SANZA	20	1		3		4
COMUNE DI SASSANO		1	1	3	1	4
COMUNE DI SCALA	3	1		5		4
COMUNE DI SERRE	72	2		4	1	4
SICIGNANO DEGLI ALBURNI	16	5	1	11	0	4
COMUNE DI TEGGIANO	150		2	3	1	4
COMUNE DI TORCHIARA	7,05			2		4
COMUNE DI TRAMONTI	35,8	1		4	2	4
COMUNE DI TRENTINARA	17	3	2	1	1	4
COMUNE DI VALLE DELL' ANGELO	8,2	1		1	1	4
COMUNE DI VALVA	3	4		2		4
COMUNE DI VIETRI SUL MARE	32,5	1	3	8	2	4
COMUNE DI ANGRI	76			3		3

COMUNE DI BRACIGLIANO	33	1	3	5	4	3
COMUNE DI CALVANICO	14	5		7		3
COMUNE DI CASTEL SAN GIORGIO	42		5	2	1	3
COMUNE DI CORBARA	20		1	4	2	3
COMUNE DI FISCIANO	60		7	3	3	3
COMUNE DI MERCATO SAN SEVERINO	60		5	4		3
COMUNE DI NOCERA INFERIORE	80	1	10	10	3	3
COMUNE DI NOCERA SUPERIORE	59		4	2	3	3
COMUNE DI PAGANI	68,2		12	2		3
COMUNE DI ROCCAPIEMONTE	35		3	2		3
COMUNE DI SAN MARZANO SUL SARNO	50,9			3		3
COMUNE DI SAN VALENTINO TORIO	32,3			3		3
COMUNE DI S.EGIDIO DI MONTE ALBINO	45,8		3	2	1	3
COMUNE DI SARNO	61,1	1	3	8	4	3
COMUNE DI SIANO	19,9		2	1	1	3

Di fondamentale importanza nel bilancio idrico è la stima delle perdite a cui bisogna porre rimedio nella fase degli interventi; nella tabella successiva si riporta per ciascun comune il valore del volume fatturato annualmente e le perdite stimate del sistema.

Tabella 7- Volume fatturato annualmente e perdite stimate.

Comune/Enti	Volumi totali fatturati (m ³)	Perdite in rete	Ato
COMUNE DI ACERNO	182702	28%	4
COMUNE DI AGROPOLI	1950000	47%	4
COMUNE DI ALBANELLA	454024	48%	4
COMUNE DI ALTAVILLA SILENTINA	227143	52%	4
COMUNE DI AMALFI	719020,8	62%	4
COMUNE DI AQUARA	143003	40%	4
COMUNE DI ATRANI	63000	50%	4
COMUNE DI AULETTA	189678	57%	4
COMUNE DI BARONISSI	954133	61%	4
COMUNE DI BATTIPAGLIA	4653429,46	62%	4
COMUNE DI BELLIZZI	750000	62%	4
COMUNE DI BELLOSQUARDO	36272	42%	4
COMUNE DI BUCCINO	244436	83%	4
COMUNE DI BUONABITACOLO	129767	62%	4
COMUNE DI CAGGIANO	151260	55%	4
COMUNE DI CAMPAGNA	842021	65%	4
COMUNE DI CAPACCIO	205103,1	62%	4
COMUNE DI CASALBUONO	132074,885	62%	4
COMUNE DI CASTEL S. LORENZO	141017	45%	4
COMUNE DI CASTELCIVITA	181315,48	62%	4
COMUNE DI CASTELLABATE	700000	67%	4
COMUNE DI CASTELNUOVO DI CONZA	49020	62%	4
COMUNE DI CASTIGLIONE DEL GENOVESI	67595	71%	4
COMUNE DI CAVA DEI TIRRENI	3496552	60%	4
COMUNE DI CETARA	181470	79%	4
COMUNE DI CICERALE	35951,04	62%	4
COMUNE DI COLLIANO	470000	30%	4
COMUNE DI CONCA DEI MARINI	48500	55%	4

COMUNE DI CONTRONE	45983,04	62%	4
COMUNE DI CONTURSI TERME	289872	62%	4
COMUNE DI CORLETO MONFORTE	55197	15%	4
COMUNE DI EBOLI	4074451,2	62%	4
COMUNE DI FELITTO	111116	39%	4
COMUNE DI FURORE	44966	0%	4
COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI	172025	80%	4
COMUNE DI GIFFONI VALLE PIANA	661115	69%	4
COMUNE DI GIUNGANO	71579	52%	4
COMUNE DI LAUREANA CILENTO	130000	40%	4
COMUNE DI LAURINO	128000	12%	4
COMUNE DI LAVIANO	123565,36	62%	4
COMUNE DI MAGLIANO VETERE	23967,36	62%	4
COMUNE DI MAIORI	946591,02	62%	4
COMUNE DI MINORI	194776	62%	4
COMUNE DI MONTE S. GIACOMO	73215	39%	4
COMUNE DI MONTECORVINO PUGLIANO	819936	0%	4
COMUNE DI MONTECORVINO ROVELLA	557013	81%	4
COMUNE DI MONTEFORTE CILENTO	12160	62%	4
COMUNE DI MONTESANO S.M.	525000	5%	4
COMUNE DI NOVI VELIA	73233,6	62%	4
COMUNE DI OGLIASTRO CILENTO	106030	84%	4
COMUNE DI OLEVANO SUL TUSCIANO	970678,08	62%	4
COMUNE DI OLIVETO CITRA	438650,72	62%	4
COMUNE DI OTTATI	43979	27%	4
COMUNE DI PADULA	200000	43%	4
COMUNE DI PALOMONTE	444781	14%	4
COMUNE DI PELLEZZANO	511791	64%	4
COMUNE DI PERDIFUMO	117383,52	62%	4
COMUNE DI PERTOSA	103136	0%	4
COMUNE DI PETINA	248832	0%	4
COMUNE DI PIAGGINE	102000	43%	4
COMUNE DI POLLA	395461,44	62%	4
COMUNE DI PONTECAGNANO FAIANO	1546752	48%	4
COMUNE DI POSITANO	379108,52	62%	4
COMUNE DI POSTIGLIONE	129056	55%	4
COMUNE DI PRAIANO	131147	19%	4
COMUNE DI PRIGNANO CILENTO	63792	53%	4
COMUNE DI RAVELLO	310430	54%	4
COMUNE DI RICIGLIANO	69489	52%	4
COMUNE DI ROCCADASPIDE	622208,58	62%	4
COMUNE DI ROFRANO	287608,32	62%	4
COMUNE DI ROMAGNANO AL MONTE	16053	83%	4
COMUNE DI ROSCIGNO	53600	62%	4
COMUNE DI RUTINO	60618	50%	4
COMUNE DI SACCO	44467	36%	4
COMUNE DI SALA CONSILINA	550000	66%	4
COMUNE DI SALVITELLE	32238	73%	4
COMUNE DI S. CIPRIANO PICENTINO	340755	53%	4
COMUNE DI S. GREGORIO MAGNO	148720,22	62%	4
COMUNE DI SAN MANGO PIEMONTE	108000	68%	4
COMUNE DI S. ANGELO A FASANELLA	42763	89%	4
COMUNE DI SANT'ARSENIO	179755,2	62%	4

COMUNE DI SANTOMENNA	69945,84	62%	4
COMUNE DI SANZA	89122	11%	4
COMUNE DI SASSANO	305000	49%	4
COMUNE DI SCALA	127661	66%	4
COMUNE DI SERRE	350000	69%	4
SICIGNANO DEGLI ALBURNI	204444	64%	4
COMUNE DI TEGGIANO	694777,5	62%	4
COMUNE DI TORCHIARA	163296	23%	4
COMUNE DI TRAMONTI	231644,58	62%	4
COMUNE DI TRENTINARA	914354,86	62%	4
COMUNE DI VALLE DELL' ANGELO	18272	51%	4
COMUNE DI VALVA	103476	59%	4
COMUNE DI VIETRI SUL MARE	578388	68%	4
SALERNO SISTEMI SPA	15452974	54%	4
CONSORZIO ACQUEDOTTI CILENTO	6850147	75%	4
CONSORZIO DI BONIFICA PAESTUM	3167287	70%	4
COMUNE DI ANGRI	2670679	75%	3
COMUNE DI BRACIGLIANO	300332	65%	3
COMUNE DI BRUSCIANO	913694	71%	3
COMUNEDI CALVANICO	114535	52%	3
COMUNE DI CASTEL SAN GIORGIO	813818	68%	3
COMUNE DI CORBARA	179223	60%	3
COMUNE DI FISCIANO	1310429	63%	3
COMUNE DI MERCATO SAN SEVERINO	994226	73%	3
COMUNE DI NOCERA INFERIORE	2076901	85%	3
COMUNE DI NOCERA SUPERIORE	1550808	49%	3
COMUNE DI PAGANI	1914388	64%	3
COMUNE DI ROCCAPIEMONTE	679208	45%	3
COMUNE DI SAN MARZANO SUL SARNO	341807	85%	3
COMUNE DI SAN VALENTINO TORIO	660530	66%	3
COMUNE DI SANT'EGIDIO DI MONTE ALBINO	203596	91%	3
COMUNE DI SARNO	2653772	31%	3
COMUNE DI SIANO	506977	55%	3

2.5 Infrastrutture del servizio fognatura e depurazione

2.5.1 Fognatura

Il complesso delle reti dell'ATO 4 è caratterizzato da fognature di tipo misto che rappresentano circa il 92% delle lunghezze totali rilevate; le reti separate sono pari al 8%. La tipologia del flusso in condotta è quasi totalmente a gravità.

Le condotte sono per lo più in gres (22%), conglomerati cementizi (24%), materiali plastici (40%), questi ultimi di recente costruzione, mentre non mancano tratti di condotte in materiali misti, acciaio e ghisa.

Le reti sono state costruite in parte (52%) nel ventennio che va dall'inizio degli anni '70 alla fine degli anni '90, in parte (25%) nel ventennio 1950-70 e solo per il 7% risultano risalire al periodo antecedente al 1950; il rimanente 16% è stato costruito nell'ultimo decennio.

Per quanto riguarda, invece, le reti fognarie dell'ATO 3 sono state censite 92 reti fognarie, per un totale di 2.241 km di condotte. Il sistema fognario è integrato da 142 km di collettori comprensoriali e da 20 km di canali fugadori.

Nella tabella seguente si riporta per ciascun comune la lunghezza delle reti fognarie e la percentuale di copertura del servizio dichiarata nei Piani di Ambito.

Tabella 8- Lunghezza delle reti fognarie e percentuale di copertura del servizio

Comune	Lunghezza reti fognarie (km)	Copertura (%)	ATO
ACERNO	3	100%	4
AGROPOLI	37	92%	4
ALBANELLA	18,675	100%	4
ALFANO	2,5	100%	4
ALTAVILLA SILENTINA	8,652	42%	4
AMALFI	2,5	100%	4
AQUARA	5,394	92%	4
ASCEA	28	91%	4
ATENA LUCANA	4,5	98%	4
ATRANI	1,5	100%	4
AULETTA	6,3	70%	4
BARONISSI	40	100%	4
BATTIPAGLIA	10,38	99%	4
BELLIZZI	14	100%	4
BELLOSGUARDO	1,5	70%	4
BUCCINO	8,5	56%	4

BUONABITACOLO	34	78%	4
CAGGIANO	30	67%	4
CAMEROTA	19,72	99%	4
CAMPAGNA	24,54	61%	4
CAMPORA	3,8	81%	4
CANNALONGA	4	100%	4
CAPACCIO	74,25	70%	4
CASALVELINO	29	62%	4
CASALBUONO	10	88%	4
CASALETTO SPARTANO	6	54%	4
CASELLE IN PITTARI	6	82%	4
CASTEL S.LORENZO	8,088	83%	4
CASTELCIVITA	3	78%	4
CASTELLABATE	13,8	73%	4
CASTELNUOVO CILENTO	10	74%	4
CASTELNUOVO DI CONZA	4,5	68%	4
CASTIGLIONE DEL GENOVESI	5	89%	4
CAVA DEI TIRRENI	143,95	93%	4
CELLE DI BULGHERIA	6	99%	4
CENTOLA	26	66%	4
CERASO	16	100%	4
CETARA	2,8	99%	4
CICERALE	5,5	99%	4
COLLIANO	3	63%	4
CONCA DEI MARINI	6,4	100%	4
CONTRONE	3,141	100%	4
CONTURSI TERME	3	49%	4
CORLETO MONFORTE	5	98%	4
CUCCARO VETERE	3	99%	4
EBOLI	21,8	82%	4
FELITTO	6	66%	4
FURORE	25	70%	4
FUTANI	48	99%	4
GIFFONI SEI CASALI	6,4	96%	4
GIFFONI VALLE PIANA	12,3	75%	4
GIOI	40	100%	4
GIUNGANO	2,7	100%	4
ISPANI	8	94%	4
LAUREANA CILENTO	3,9	51%	4
LAURINO	10	100%	4
LAURITO	25	99%	4
LAVIANO	6	97%	4
LUSTRA	6,65	81%	4
MAGLIANO VETERE	6	99%	4
MAIORI	12	100%	4
MINORI	1,5	98%	4
MOIO DELLA CIVITELLA	5	100%	4
MONTANO ANTILIA	16,1	81%	4
MONTE S. GIACOMO	8	100%	4
MONTECORICE	20	83%	4
MONTECORVINO PUGLIANO	7	87%	4
MONTECORVINO ROVELLA	7,7	95%	4
MONTEFORTE C.TO	5	100%	4

MONTESANO SULLA MARCELLANA	13	51%	4
MORIGERATI	5	97%	4
NOVI VELIA	18	52%	4
OGLIASTRO C.TO	10	95%	4
OLEVANO SUL TUSCIANO	65	79%	4
OLIVETO CITRA	20	100%	4
OMIGNANO	6,49	87%	4
ORRIA	13	99%	4
OTTATI	2,994	100%	4
PADULA	30	92%	4
PALOMONTE	2,649	21%	4
PELLEZZANO	27,282	99%	4
PERDIFUMO	6,5	98%	4
PERITO	10,5	97%	4
PERTOSA	6	92%	4
PETINA	6	84%	4
PIAGGINE	8	100%	4
PISCIOTTA	16	56%	4
POLLA	30	97%	4
POLLICA	14,5	85%	4
PONTECAGNANO F.	36	89%	4
POSITANO	13,6	99%	4
POSTIGLIONE	10	78%	4
PRAIANO	5,613	99%	4
PRIGNANO CILENTO	10	100%	4
RAVELLO	23,53	93%	4
RICIGLIANO	3,144	70%	4
ROCCADASPIDE	5	58%	4
ROCCAGLORIOSA	10	91%	4
ROFRANO	5	89%	4
ROMAGNANO AL MONTE	2,8	86%	4
ROSCIGNO	5	100%	4
RUTINO	5,85	88%	4
SACCO	8	80%	4
SALA CONSILINA	38,082	99%	4
SALENTO	10,2	99%	4
SALERNO	75	100%	4
SALVITELLE	8,65	98%	4
S. CIPRIANO PICENTINO	24,2	95%	4
S. GIOVANNI A PIRO	30	96%	4
S. GREGORIO MAGNO	12	79%	4
SAN MANGO PIEMONTE	10,4	62%	4
SAN MAURO CILENTO	4	91%	4
S. MAURO LA BRUCA	8,5	90%	4
S. PIETRO AL TANAGRO	10	78%	4
S. RUFO	20	44%	4
SANTA MARINA	25,5	92%	4
S.ANGELO A FASANELLA	2,967	100%	4
S. ARSENIO	9,297	100%	4
SANTOMENNA	10	80%	4
SANZA	6	29%	4
SAPRI	16	98%	4
SASSANO	5	54%	4

SCALA	4,125	95%	4
SERRAMEZZANA	1,323	100%	4
SERRE	7,5	53%	4
SESSA CILENTO	16	96%	4
SICIGNANO DEGLI ALBURNI	3,13	90%	4
STELLA CILENTO	2,487	91%	4
STIO	3,288	94%	4
TEGGIANO	60	27%	4
TORCHIARA	3,9	87%	4
TORRACA	6	73%	4
TORRE ORSAIA	7	92%	4
TORTORELLA	6	84%	4
TRAMONTI	27,75	74%	4
TRENTINARA	4	62%	4
VALLE DELL' ANGELO	4	100%	4
VALLO DELLA LUCANIA	23	96%	4
VALVA	2	41%	4
VIBONATI	25	99%	4
VIETRI SUL MARE	22	99%	4
ANGRI	37,4	70%	3
BRACIGLIANO	18,8	85%	3
CALVANICO	5,1	82%	3
CASTEL SAN GIORGIO	28,1	85%	3
CORBARA	5,7	90%	3
FISCIANO	44,1	97%	3
MERCATO SAN SEVERINO	35,5	69%	3
NOCERA INFERIORE	52,9	92%	3
NOCERA SUPERIORE	43,9	80%	3
PAGANI	51,2	96%	3
ROCCAPIEMONTE	21,4	90%	3
SAN MARZANO SUL SARNO	31,7	80%	3
SAN VALENTINO TORIO	18,5	70%	3
SANT'EGIDIO DEL MONTE ALBINO	26,6	74%	3
SARNO	35,1	41%	3
SIANO	18,5	82%	3

2.5.2 Impianti di depurazione

Sul territorio dell'ATO 4 Sele sono stati rilevati, durante la ricognizione precedente la stesura del Piano di Ambito, 209 impianti di depurazione, suddivisi come riportato in tabella 9.

Tabella 9- Impianti di depurazione presenti nell'ATO

Ambito	n° Impianti	Ab. Equivalenti
Costiera Amalfitana	16	132125
Area Salernitana	3	439741
Sele	61	356602
Cilento	112	307879
Vallo di Diano	17	118480
TOTALE	209	1354827

La ricognizione ha evidenziato notevoli carenze sia in termini di qualità che di copertura del servizio, per effetto di una rilevante frammentazione di impianti di trattamento caratterizzati da ridotte capacità depurative e da gestioni in economia.

Il 23% degli impianti, peraltro, è risultato fuori esercizio o solo parzialmente utilizzato per effetto di una non completa presenza di infrastrutture di collettamento. Questo conduce nel complesso ad una copertura del servizio che si attesta ad un valore del 71% al tempo della predisposizione del Piano di Ambito.

Tabella 10- Copertura del servizio degli impianti di depurazione presenti nell'ATO 4

Ambito	n° Impianti	Ab. Equivalenti	Ab. Servizi	Equivalenti	Copertura (%)
Costiera Amalfitana	16	132125	91814		69
Area Salernitana	3	439741	400480		89
Sele	61	356602	220756		63
Cilento	112	307879	180318		59
Vallo di Diano	17	118480	65132		55
TOTALE	209	1354827	958500		71

Il territorio di interesse dell'A.T.O. 3 è, invece, suddivisibile in 9 grandi comprensori depurativi a servizio dei quali sono presenti impianti centralizzati di depurazione. Per quanto attiene, i comuni della Provincia di Salerno l'impianto di trattamento dell'Alto Sarno è ubicato nel comune di Mercato San Severino; Il recapito ultimo dell'impianto di depurazione è il torrente Solofrana, affluente del fiume Sarno a valle della confluenza con il torrente Cavaiola.

Il comprensorio di "Medio Sarno" è quello che raggruppa il più ampio numero di comuni dell'intero bacino del fiume Sarno. Gli impianti di depurazione comprensoriali del "Medio Sarno" sono tre:

- Medio Sarno Sub 1;

- Medio Sarno Sub 2;
- Medio Sarno Sub 3.

Ricadono in questo comprensorio 21 comuni di cui 20 interni all'A.T.O. n.3 e Cava dei Tirreni che rientra nell'A.T.O. n. 4. Il recapito ultimo per tutti questi impianti di depurazione è il fiume Sarno.

Nella tabella seguente è riportato il livello percentuale di copertura degli impianti di depurazione al servizio degli abitanti dei comuni dell'intero ATO 4 e dei soli comuni della provincia di Salerno appartenenti all'ATO 3.

Tabella 11- Livello di copertura (%) degli impianti di depurazione

Comune	Abitanti ISTAT 91	Copertura Depurazione	ATO
ACERNO	3185	100%	4
AGROPOLI	17926	100%	4
ALBANELLA	6225	100%	4
ALFANO	1541	96%	4
ALTAVILLA SILENTINA	6796	0%	4
AMALFI	5589	100%	4
AQUARA	1958	92%	4
ASCEA	5186	100%	4
ATENA LUCANA	2330	87%	4
ATRANI	1029	85%	4
AULETTA	2605	70%	4
BARONISSI	13070	100%	4
BATTIPAGLIA	47139	99%	4
BELLIZZI	12350	0%	4
BELLOSGUARDO	1165	70%	4
BUCCINO	5926	0%	4
BUONABITACOLO	2825	78%	4
CAGGIANO	3173	26%	4
CAMEROTA	7322	0%	4
CAMPAGNA	13466	61%	4
CAMPORA	721	83%	4
CANNALONGA	1127	100%	4
CAPACCIO	18503	47%	4
CASALVELINO	4464	100%	4
CASALBUONO	1553	88%	4
CASALETTO SPARTANO	1905	0%	4
CASELLE IN P ITTARI	2402	88%	4
CASTEL S.LORENZO	3229	0%	4
CASTELCIVITA	2426	0%	4
CASTELLABATE	7414	86%	4
CASTELNUOVO CILENTO	2158	100%	4
CASTELNUOVO DI CONZA	1159	47%	4
CASTIGLIONE DEL GENOVESI	1174	91%	4
CAVA DEI TIRRENI	52502	10%	4

CELLE DI BULGHERIA	2240	100%	4
CENTOLA	4805	100%	4
CERASO	3055	75%	4
CETARA	2509	80%	4
CICERALE	1567	38%	4
COLLIANO	3997	63%	4
CONCA DEI MARINI	670	100%	4
CONTRONE	1047	100%	4
CONTURSI TERME	3110	49%	4
CORLETO MONFORTE	965	0%	4
CUCCARO VETERE	695	0%	4
EBOLI	33964	100%	4
FELITTO	1578	100%	4
FURORE	779	70%	4
FUTANI	1484	77%	4
GIFFONI SEI CASALI	3608	100%	4
GIFFONI VALLE PIANA	10460	100%	4
GIOI+ LOC. CARDILE	1697	100%	4
GIUNGANO	1063	56%	4
ISPANI	1052	88%	4
LAUREANA CILENTO	1105	86%	4
LAURINO (CAPOLUOGO)	2252	0%	4
LAURITO	1066	0%	4
LAVIANO	1878	97%	4
LUSTRA	1189	38%	4
MAGLIANO VETERE	1024	48%	4
MAIORI	5735	0%	4
MINORI	3091	96%	4
MOIO DELLA CIVITELLA	1802	100%	4
MONTANO ANTILIA	2664	0%	4
MONTE S. GIACOMO	2050	91%	4
MONTECORICE	2440	100%	4
MONTECORVINO PUGLIANO	4404	100%	4
MONTECORVINO ROVELLA	10262	0%	4
MONTEFORTE C.TO	694	98%	4
MONTESANO SULLA MARCELLANA	7720	0%	4
MORIGERATI	877	48%	4
NOVI VELIA	2015	31%	4
OGLIASTRO C.TO	2183	95%	4
OLEVANO SUL TUSCIANO	6216	84%	4
OLIVETO CITRA	3948	41%	4
OMIGNANO	1542	72%	4
ORRIA	1443	88%	4
OTTATI	998	100%	4
PADULA	5623	100%	4
PALOMONTE	4204	21%	4
PELLEZZANO	9171	100%	4
PERDIFUMO	1873	0%	4
PERITO	1189	0%	4
PERTOSA	897	92%	4
PETINA	1352	84%	4
PIAGGINE	2056	0%	4
PISCIOTTA	3324	100%	4
POLLA	5635	97%	4

POLLICA	2912	41%	4
PONTECAGNANO FAIANO	21781	100%	4
POSITANO	3638	99%	4
POSTIGLIONE	2605	0%	4
PRAIANO	1883	99%	4
PRIGNANO CILENTO	921	100%	4
RAVELLO	2422	93%	4
RICIGLIANO	1497	70%	4
ROCCADASPIDE	7519	100%	4
ROCCAGLIORIOSA	2167	99%	4
ROFRANO	2304	0%	4
ROMAGNANO AL MONTE	458	90%	4
ROSCIGNO	1147	95%	4
RUTINO	986	88%	4
SACCO	905	100%	4
SALA CONSILINA	12772	0%	4
SALENTO	2136	95%	4
SALERNO	148932	100%	4
SALVITELLE	927	87%	4
S. CIPRIANO PICENTINO	4883	100%	4
S. GIOVANNI A PIRO	4414	70%	4
S. GREGORIO MAGNO	4650	82%	4
S. MANGO PIEMONTE	1763	100%	4
SAN MAURO CILENTO	1079	0%	4
S. MAURO LA BRUCA	939	99%	4
S. PIETRO AL TANAGRO	1686	79%	4
S. RUFO	1919	16%	4
SANTA MARINA	3285	95%	4
S. ANGELO A FASANELLA	989	100%	4
S. ARSENIO	3099	97%	4
SANTOMENNA	969	72%	4
SANZA	3071	0%	4
SAPRI	6961	100%	4
SASSANO	5337	38%	4
SCALA	1455	95%	4
SERRAMEZZANA	441	0%	4
SERRE	3833	100%	4
SESSA CILENTO	1628	0%	4
SICIGNANO DEGLI ALBURNI	4018	76%	4
STELLA CILENTO	908	91%	4
STIO	1169	68%	4
TEGGIANO	8582	0%	4
TORCHIARA	1360	87%	4
TORRACA	1193	0%	4
TORRE ORSAIA	2718	0%	4
TORTORELLA	717	71%	4
TRAMONTI	3918	0%	4
TRENTINARA	1781	0%	4
VALLE DELL' ANGELO	545	0%	4
VALLO DELLA LUCANIA	8142	100%	4
VALVA	1923	41%	4
VIBONATI	3040	74%	4
VIETRI SUL MARE	9401	99%	4

ANGRI	29761	0%	3
BRACIGLIANO	5230	85%	3
CALVANICO	1365	82%	3
CASTEL SAN GIORGIO	12879	0%	3
CORBARA	2455	0%	3
FISCIANO	12275	97%	3
MERCATO SAN SEVERINO	20362	69%	3
NOCERA INFERIORE	46450	0%	3
NOCERA SUPERIORE	23837	0%	3
PAGANI	32349	0%	3
ROCCAPIEMONTE	9113	0%	3
SAN MARZANO SUL SARNO	9472	80%	3
SAN VALENTINO TORIO	9285	0%	3
SANT'EGIDIO DI MONTE ALBINO	8394	0%	3
SARNO	31059	0%	3
SIANO	10104	82%	3

3 Cenni sugli obiettivi ed interventi previsti nei piani di ambito

Il Piano degli Interventi previsti dai Piani di Ambito prevede la realizzazione di interventi sulla base degli obiettivi generali di:

- continuità di erogazione idropotabile;
- qualità dell'acqua consegnata all'utenza;
- efficienza del servizio all'utenza;

Gli obiettivi definiti dai Piani di Ambito sono volti al miglioramento dell'attuale livello di efficienza e di affidabilità delle opere e degli impianti, tenuto conto degli obblighi di tutela dell'ambiente previsti dalla normativa vigente e si inquadrano nella logica di:

- dare continuità all'approvvigionamento idropotabile, commisurato alla domanda quali-quantitativa dell'utenza ed alla consapevolezza di dover prevedere, già nell'immediato futuro, una costante e consistente sorveglianza sull'utilizzo delle risorse, sia attraverso la loro selezione, che attraverso una attestata politica di riduzione e contenimento delle perdite, sia nelle modalità di attingimento delle risorse dall'ambiente;
- ottenere il raggiungimento ed il mantenimento del livello qualitativo "buono" dei corpi idrici ricettori (cfr. D.Lgs. 152/06), attraverso il collettamento degli scarichi mediante un efficiente sistema fognario e depurativo in grado di accogliere la totalità delle acque reflue prodotte, e di restituirle – adeguatamente depurate – ai corpi idrici ricettori;

- adoperarsi per rendere disponibile e riutilizzabile la risorsa costituita dagli effluenti depurati, che consente un più razionale utilizzo dell'acqua di falda, preservandone la potenza e contribuendo a migliorarne il livello qualitativo.

Per il raggiungimento di tali obiettivi risulta fondamentale predisporre una serie di interventi e di azioni nei singoli comparti del servizio idrico integrato, il cui buon esito potrà essere garantito soltanto da un efficace modello organizzativo in grado di privilegiare l'efficienza della gestione di un sistema articolato e complesso.

Per l'ATO 4 al fine del raggiungimento degli obiettivi bisogna tener conto delle seguenti realtà così riassumibili:

- elevata estensione territoriale, con distribuzione altamente disomogenea della popolazione (alla conurbazione dell'area di Salerno con densità abitative dell'ordine di 1000 ab/Km², si contrappongono le aree del Cilento, del Vallo di Diano e del Cratere, con densità inferiori a 100 ab/ Km² ed inoltre il 76% dei Comuni ha una popolazione inferiore a 5000 abitanti, incidendo però per il 26% sulla popolazione totale dell'ATO, con una densità media di 66ab/ Km²);
- presenza di aree ad elevata vocazione turistica e ricreazionale (costiera amalfitana e cilentana) ad elevata concentrazione di presenze in contenuti periodi dell'anno e ad elevata domanda idrica e depurativa;
- concentrazione di aree di insediamento produttivo industriale, ubicate nelle aree ASI di Salerno, Battipaglia, Cava dei Tirreni, Buccino, Palomonte, Contursi Terme;
- elevata presenza di attività produttive del comparto agricolo e zootecnico, ubicate nella piana del Sele.

Il Piano degli Interventi dell'ATO 4 è stato articolato in diverse tipologie, sinteticamente riportate nella tabella seguente.

Tabella 12- Elenco delle schede descrittive degli interventi

Scheda	Servizio	Componente	Intervento
1	RISORSE IDRICHE	RISORSE IDRICHE ESISTENTI	Manutenzione straordinaria e programmata delle opere di captazione ed di emungimento
2	RISORSE IDRICHE	AREE SALVAGUARDIA DI	Opere di adeguamento delle aree di salvaguardia delle fonti di approvvigionamento idrico (pozzi e sorgenti)
3	ACQUEDOTTO	DIAGNOSTICA	Diagnostica Rete di distribuzione
4	ACQUEDOTTO	POTABILIZZAZIONE	Manutenzione straordinaria potabilizzatori.
5	ACQUEDOTTO	CONDOTTE ADDUTTRICI	Sostituzione programmata delle condotte.
6	ACQUEDOTTO	CONDOTTE ADDUTTRICI	Manutenzione straordinaria degli adduttori regionali
7	ACQUEDOTTO	SERBATOI	Costruzione di nuovi serbatoi di riserva e di compenso
8	ACQUEDOTTO	SERBATOI	Opere di ristrutturazione e manutenzione straordinaria dei serbatoi
9	ACQUEDOTTO DISTRIBUZIONE E FOGNATURA	IMPIANTI SOLLEVAMENTO DI	Manutenzione straordinaria impianti di sollevamento esistenti (opere civili ed opere elettromeccaniche)
10	ACQUEDOTTO	SISTEMA DISINFEZIONE DI	Unificazione dei processi di disinfezione a servizio degli schemi acquedottistici di alimentazione alle reti di distribuzione idrica all'utenza.
11	ACQUEDOTTO	TELECONTROLLO	Adeguamento e completamento della rete di telecontrollo.
12	DISTRIBUZIONE IDRICA	CONDOTTE IDRICHE	Estensione della copertura del servizio idrico all'utenza nei comuni al 100% nei centri urbani.
13	DISTRIBUZIONE IDRICA	CONTATORI	Nuova installazione di contatori per i nuovi utenti di rete e sostituzione dei contatori ammalorati e fuori funzionamento.
14	DISTRIBUZIONE IDRICA	RETE IDRICA	Ricerca e riparazione perdite idriche
15	DISTRIBUZIONE IDRICA	RETE IDRICA	Sostituzione, riordino e manutenzione straordinaria di condotte idriche delle reti di distribuzione all'utenza.
16	DISTRIBUZIONE IDRICA	CONDOTTE IDRICHE	Manutenzione straordinaria di condotte idriche delle reti di distribuzione.
17	DISTRIBUZIONE IDRICA	RETI DISTRIBUZIONE DI	Distrettualizzazione delle reti, ed installazione di idonea strumentazione di misura per verificare la "performance" di rete.
18	DISTRIBUZIONE IDRICA	RETE DUALE	Realizzazione rete duale; manutenzione straordinaria reti duali.
19	FOGNATURA	RETI FOGNARIE	Estensione della copertura del servizio fognario all'utenza nei comuni in cui non è rispettato il D.Lgs. 152/06.
20	FOGNATURA	RETE FOGNARIA	Riordino e primo intervento di manutenzione straordinaria
21	DEPURAZIONE	IMPIANTI DEPURAZIONE DI	Manutenzione straordinaria degli impianti di depurazione.
22	FOGNATURA DEPURAZIONE E	TELECONTROLLO	Telecontrollo dell'impianto di depurazione e della fognatura.
23	DEPURAZIONE	IMPIANTI DEPURAZIONE DI	Estensione della copertura del servizio fognario all'utenza nei comuni in cui non è rispettato il D.Lgs. 152/06.

L'ATO 3, in riferimento agli obiettivi di mantenimento della qualità ambientale e di tutela della risorsa idrica, ha previsto in via prioritaria:

- la sostituzione delle risorse idriche con problemi qualitativi e dei pozzi locali (ovvero a servizio di singole reti comunali purché queste ultime possano essere alimentate da sistemi acquedottistici);
- l'utilizzo delle fonti sorgentizie locali come risorsa integrativa nelle condizioni di regime ed il miglioramento delle opere di captazione;
- la realizzazione delle necessarie opere di salvaguardia così come indicato nel D.Lgs 152/06;
- gli allacciamenti delle acque reflue ai sistemi depurativi esistenti o in programmazione, eliminando i punti di immissione incontrollata di scarichi nei corpi idrici superficiali, e quindi disponendo l'allacciamento dei sistemi fognari esistenti ai collettori tributari degli impianti di depurazione comprensoriali.

In riferimento, invece, agli obiettivi di efficienza della gestione si è prevista, fra altro:

- la riduzione delle perdite idriche dall'attuale 55% al 22% (valore considerato fisiologico per l'insieme degli impianti di captazione, adduzione e distribuzione). Tale valore dovrà essere raggiunto in due fasi successive: la prima entro i primi 10 anni dall'inizio del piano, dalla quale si attende una riduzione di un primo 50% del valore attuale, a seguito della realizzazione di tutti gli interventi puntuali individuati (comprendenti la sostituzione ed il rifacimento dei tratti di condotte ed impianti idrici individuati durante l'aggiornamento della ricognizione), nonché la esecuzione di una capillare campagna di ricerca perdite interessante la totalità delle reti di distribuzione presenti sul territorio e la riparazione dei punti di perdite;
- l'incremento delle capacità dei serbatoi, per le quali si è ipotizzato di raggiungere un volume di accumulo pari al 50% del fabbisogno giornaliero erogato nel giorno di punta all'anno 2020;
- il progressivo abbandono degli impianti di depurazione comunali presenti nel territorio salernitano in quanto i Comuni serviti rientrano nei comprensori depurativi del Sarno. In tale modo sarà possibile eliminare le diseconomie derivanti dalla gestione frammentata di impianti di depurazione sparsi sul territorio. Inoltre, si prevede la riduzione dei fenomeni di intasamenti ed allagamenti per fuoriuscite di liquami dalle reti fognarie;
- l'adeguamento puntuale delle reti di distribuzione con problemi di bassa pressione, grazie alla sostituzione di condotte il cui diametro è insufficiente, all'incremento di

quota piezometrica attraverso la realizzazione di nuovi serbatoi (o impianti di pressurizzazione) a servizio di frazioni poste a quote incompatibili con le pressioni raggiunte negli attuali punti di consegna.