



ATERSIR – Sub Ambito Rimini

Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato

PARTE A: Ricognizione delle infrastrutture

PARTE A:

RICOGNIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE

PARTE AIII

INDICE

III-1	CRITERI GENERALI DI DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI SERVIZIO	4
III-1.1	ASPETTI GENERALI.....	4
III-1.2	SERVIZIO D'ACQUEDOTTO.....	4
III-1.2.1	<i>Usi potabili domestici</i>	<i>4</i>
III-1.2.2	<i>Usi potabili non domestici</i>	<i>5</i>
III-1.2.3	<i>Qualità delle acque potabili</i>	<i>5</i>
III-1.2.4	<i>Misurazione a contatore.....</i>	<i>6</i>
III-1.2.5	<i>Continuità del servizio</i>	<i>6</i>
III-1.2.6	<i>Crisi idrica da scarsità e crisi qualitativa</i>	<i>6</i>
III-1.2.8	<i>Gestione delle captazioni.....</i>	<i>7</i>
III-1.2.9	<i>Monitoraggio e ricerca delle perdite idriche</i>	<i>7</i>
III-1.2.10	<i>Servizi antincendio ed altri usi collettivi.....</i>	<i>7</i>
III-1.2.11	<i>Gestione del rifornimento</i>	<i>8</i>
III-1.2.12	<i>Estensione delle reti pubbliche di acquedotto.....</i>	<i>9</i>
III-1.3	SERVIZIO DI FOGNATURA.....	9
III-1.3.1	<i>Fognatura separata.....</i>	<i>9</i>
III-1.3.2	<i>Immissioni in fognatura</i>	<i>9</i>
III-1.3.3	<i>Fognatura nera.....</i>	<i>10</i>
III-1.3.4	<i>Drenaggio urbano</i>	<i>10</i>
III-1.3.5	<i>Allaccio alla fognatura</i>	<i>10</i>
III-1.3.6	<i>Controllo degli scarichi e degli allacci</i>	<i>10</i>
III-1.3.7	<i>Estensione delle reti pubbliche di fognatura</i>	<i>11</i>
III-1.4	SERVIZIO DI DEPURAZIONE	11
III-1.4.1	<i>Depurazione degli scarichi delle pubbliche fognature</i>	<i>11</i>
III-1.4.2	<i>Analisi e controllo dei processi.....</i>	<i>11</i>
III-1.4.3	<i>Piano di emergenza</i>	<i>12</i>
III-1.5	ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO SII	12
III-1.5.1	<i>Laboratorio di analisi</i>	<i>12</i>
III-1.5.2	<i>Segnalazioni guasti</i>	<i>12</i>
III-1.5.3	<i>Servizio informazione.....</i>	<i>12</i>
III-1.5.4	<i>Accesso agli sportelli.....</i>	<i>13</i>
III-1.5.5	<i>Pagamenti</i>	<i>13</i>
III-1.5.6	<i>Reclami</i>	<i>13</i>
III-1.5.7	<i>Lettura e fatturazione</i>	<i>14</i>
III-1.5.8	<i>Informazione pubblica</i>	<i>14</i>

III-1.6	LIVELLI MINIMI GARANTITI E SANZIONI	16
III-1.6.1	Decorrenza e validità dell’applicazione	16
III-1.6.2	Visite presso l’utente su appuntamento	16
III-1.6.3	Risposta a quesiti e reclami	16
III-1.6.4	Pronto intervento	16
III-1.6.5	Tempi di preavviso per interventi programmati sul servizio acquedotto	17
III-1.6.6	Durata delle sospensioni programmate del servizio acquedotto e servizio sostitutivo d'emergenza	18
III-1.6.7	Riattivazione della fornitura del servizio di acquedotto a seguito di erronea chiusura/distacco	18
III.6.8	Bassa pressione agli allacciamenti	18
III.6.9	Rettifiche di fatturazione	19
III.6.10	Tempo di attesa agli sportelli	19
III.6.11	Svolgimento di pratiche per via telefonica e/o per corrispondenza – Servizio informazioni	20
III.6.12	Tempo di preventivazione di fornitura del servizio acquedotto	20
III.6.13	Tempo di esecuzione di un nuovo allacciamento idrico	21
III.6.14	Tempo per l’attivazione e la voltura della fornitura del servizio acquedotto	21
III.6.15	Cessazione della fornitura idrica	21
III.6.16	Verifica del contatore	22
III.6.17	Preavviso per la sospensione della fornitura del servizio acquedotto per morosità dell’utente – Sospensione della fornitura del servizio	22
III.6.18	Riattivazione della fornitura del servizio acquedotto in seguito a sospensione per morosità	23
III.6.19	Tempo di preventivazione di fornitura del servizio fognatura	23
III.6.20	Tempo di allacciamento alla rete fognaria	23
III.6.21	Pagamento delle compensazioni agli utenti	24
III-2	SINTESI DELLE CRITICITÀ	25
III-2.1	GENERALITÀ	25
III-2.2	PREMESSA SULLE CRITICITÀ DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO (CAPTAZIONE E ADDUZIONE) A _{IN} E A:	27
III-2.3	A _{IN} - CRITICITÀ DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO (CAPTAZIONE E ADDUZIONE) RIFERITE ALLE OPERE DI COMPETENZA DEL FORNITORE DI ACQUA ALL’INGROSSO:	27
	Criticità A1 _{in} – Assenza delle infrastrutture di acquedotto	27
	Criticità A2 _{in} – Alto tasso di interruzioni impreviste della fornitura	27
	Criticità A3 _{in} – Bassa pressione nelle reti di adduzione	28
	Criticità A4 _{in} – Vetustà delle reti e degli impianti di captazione	28

	<i>Criticità A5_{in} – Basso livello di affidabilità del servizio in condizioni non ordinarie</i>	30
III-2.4	A - CRITICITÀ DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO (CAPTAZIONE E ADDUZIONE) RIFERITE ALLE OPERE DI COMPETENZA DEL GESTORE DEL SERVIZIO IDRICO.....	32
	<i>Criticità A1 – Assenza delle infrastrutture di acquedotto</i>	32
	<i>Criticità A2 – Alto tasso di interruzioni impreviste della fornitura</i>	32
	<i>Criticità A3 – Bassa pressione nelle reti di adduzione</i>	32
	<i>Criticità A4 – Vetustà delle reti e degli impianti di captazione</i>	32
III-2.5	B - CRITICITÀ NELLA FORNITURA DI ACQUA POTABILE (POTABILIZZAZIONE E DISTRIBUZIONE):.....	33
	<i>Criticità B1.1 – Vetustà delle reti</i>	33
	<i>Criticità B1.2 – Vetustà degli impianti</i>	34
	<i>Criticità B2 - Qualità dell’acqua non conforme agli usi umani – acqua distribuita</i>	34
	<i>Criticità B3 – Presenza di restrizioni all’uso</i>	34
	<i>Criticità B4 – Alto livello di perdite</i>	34
	<i>Criticità B5 – Alto tasso di interruzioni impreviste nella fornitura</i>	34
	<i>Criticità B6 – Bassa pressione</i>	35
	<i>Criticità B7 – Mancato raggiungimento della dotazione minima garantita</i>	35
	<i>Criticità B8 - basso livello di affidabilità del servizio in condizioni non ordinarie</i>	35
III-2.6	C – CRITICITÀ DEL SERVIZIO DI FOGNATURA	36
	<i>Criticità C1 - Assenza del servizio di fognatura</i>	36
	<i>Criticità C2.1 - Vetustà delle reti</i>	36
	<i>Criticità C2.2 - Vetustà degli impianti</i>	36
	<i>Criticità C3 – Alto tasso di fuoriuscite e allagamenti</i>	36
	<i>Criticità C4 - Scarichi da scolmatori in acque superficiali</i>	36
	<i>Criticità C4.1 - Scarichi a mare da scolmatori che comportano divieti alla balneazione</i>	41
III-2.7	D – CRITICITÀ DEL SERVIZIO DI DEPURAZIONE.....	51
	<i>Criticità D1 – Assenza di trattamenti depurativi</i>	51
	<i>Criticità D2 - Vetustà degli impianti di depurazione</i>	51
	<i>Criticità D3 - Scarichi fuori norma</i>	52
	<i>Criticità D4 – Basso livello di affidabilità del sistema depurativo in condizioni non ordinarie</i>	52
III-2.5	SINTESI DELLE CRITICITÀ INDIVIDUATE.....	52
III-3	OBIETTIVI DEL PIANO	54
III-3.1	GENERALITÀ.....	54
III-3.2	OBIETTIVI GENERALI.....	55
III-3.3	A - OBIETTIVI PER IL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	56
III-3.3	B - OBIETTIVI PER IL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO DI DISTRIBUZIONE	60
III-3.4	C - OBIETTIVI PER IL SISTEMA DI FOGNATURA	63
III-3.5	D - OBIETTIVI PER IL SISTEMA DEPURATIVO	72

III-1 CRITERI GENERALI DI DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI SERVIZIO

III-1.1 Aspetti generali

I livelli di servizio definiti nel presente capitolo riguardano servizi direttamente forniti ai singoli utenti (dotazioni idriche, qualità dell'acqua potabile, servizi di sportello, raccolta acque reflue, ecc.), da un lato, e, dall'altro, servizi di tutela e di risanamento ambientale, che sono forniti all'intera collettività (salvaguardia delle risorse idropotabili, depurazione degli scarichi, ecc.).

I livelli di servizio sono stabiliti per i singoli settori (acquedotti, fognature, depurazione ed organizzazione gestionale) in conformità con la rispettiva normativa vigente o in base agli obiettivi della pianificazione territoriale, generale e di settore e possono, quindi, essere raggiunti in tempi differenziati.

Un riferimento obbligato per la scelta degli indicatori della qualità dei servizi prestati è costituito dal D.P.C.M. 4/3/1996 (G.U. n. 62 del 14/3/96), recante "Disposizioni in materia di risorse idriche", che al punto 8 stabilisce i "Livelli minimi dei servizi che devono essere garantiti in ciascun ambito territoriale ottimale, ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera g della legge n. 36/94".

I livelli di servizio programmati dal Piano di Prima Attivazione rappresentano in molti casi i valori minimi che devono essere assicurati dal gestore. In altri casi, pur restando vincolanti per il gestore come prestazioni minime, rappresentano valori superiori ai minimi stabiliti dalle norme.

Tra tutti i livelli fissati, è selezionato un limitato numero di prestazioni alle quali corrispondono livelli minimi garantiti, la cui violazione comporta l'applicazione di sanzioni pecuniarie.

I livelli garantiti sono fissati per alcuni servizi agli utenti, che sono anche i beneficiari diretti, mediante detrazioni dalle bollette delle sanzioni applicabili in caso di violazione. Restano, inoltre, fissati come livelli minimi garantiti tutti quei parametri, ad esempio di tipo ambientale, la cui violazione comporta le sanzioni previste dalla legge.

III-1.2 Servizio d'acquedotto

III-1.2.1 Usi potabili domestici

Alle utenze potabili domestiche devono essere assicurati:

- a) una dotazione unitaria giornaliera alla consegna, non inferiore a 150 litri/abitante, intesa come volume attingibile dall'utente nelle 24 ore: il contratto con l'utente menziona il numero di dotazioni assegnato all'utente e ad esso garantito;
- b) la portata minima assicurata al punto di consegna non può essere inferiore a 0,10 l/s per ogni unità abitativa in corrispondenza col carico idraulico di cui al successivo punto c);

- c) un carico idraulico minimo di 15 m, misurato al punto di consegna al piano stradale, relativo alla misurazione dei volumi consegnati all'utente; sono ammesse deroghe in casi particolari per i quali il gestore dovrà dichiarare nel contratto d'utenza la quota piezometrica minima che è in grado di assicurare al punto di consegna; per tali casi, e comunque ove necessario, nonché per edifici aventi altezze maggiori di quelle previste dagli strumenti urbanistici adottati, l'utente deve installare a proprio carico appositi dispositivi di aumento di pressione, che devono essere idraulicamente disconnessi dalla rete di distribuzione; le reti private devono essere dotate di idonee apparecchiature di non ritorno;
- d) il carico massimo riferito al punto di consegna rapportato al piano stradale non dovrà superare i 70 m salvo indicazione diversa stabilita in sede di contratto di utenza.

III-1.2.2 Usi potabili non domestici

Per quanto concerne i consumi potabili non domestici e cioè i consumi pubblici (scuole, ospedali, caserme, edifici pubblici, centri sportivi, mercati, stazioni, aeroporti) ed i consumi commerciali (uffici, negozi, supermercati, alberghi, ristoranti, lavanderie, autolavaggi, ecc.) deve essere assicurata la dotazione minima e la portata da definire nel contratto di utenza.

Si adottano per i valori di carico idraulici i criteri indicati per le utenze domestiche.

III-1.2.3 Qualità delle acque potabili

La qualità deve essere conforme a quanto previsto dalla normativa vigente.

I valori dei parametri si intendono rilevati al punto di consegna all'utente.

Gli impianti di potabilizzazione e di distribuzione devono essere dotati, anche nei casi in cui le normali caratteristiche delle acque non lo richiedano, di dispositivi di disinfezione, da attivare in caso di necessità.

Nel caso in cui le caratteristiche della rete lo richiedano, e ciò sia conveniente sotto il profilo igienico ed economico, si può fare ricorso a dispositivi di disinfezione sulle condotte della rete di distribuzione.

Se tecnicamente necessario ed economicamente conveniente, il Gestore deve inserire dispositivi di controllo in rete per assicurarne il monitoraggio e poter effettuare le manovre necessarie e installare gli eventuali allarmi.

III-1.2.4 Misurazione a contatore

La misurazione dei volumi consegnati all'utente si effettua, di regola, al punto di consegna, mediante contatori rispondenti al D Lgs 2 febbraio 2007, n.22 "Attuazione della direttiva 2004/22/CE relativa agli strumenti di misura".

Il Gestore deve assicurare la presenza del contatore per ogni utenza entro due anni dalla data di affidamento del servizio.

Il gestore deve prevedere piani di verifica e sostituzione dei contatori, in ottemperanza alle normative vigenti o entranti in vigore nel corso dell'esercizio del servizio.

III-1.2.5 Continuità del servizio

Il Gestore è tenuto a fornire un servizio continuo, regolare e senza interruzioni. L'interruzione del servizio può essere imputabile solo ad eventi di forza maggiore, a guasti, o a manutenzioni non programmate necessarie per il corretto funzionamento degli impianti e per la garanzia di qualità e di sicurezza del servizio. In tal caso il Gestore si impegna a fornire adeguate e tempestive informazioni all'utenza ed a limitare al minimo il disservizio.

Qualora, per i motivi sopra esposti, si dovessero verificare carenze o sospensioni del servizio idropotabile per un periodo superiore a 24 ore, il Gestore provvederà ad attivare un servizio sostitutivo di emergenza, nel rispetto delle disposizioni della competente Autorità sanitaria. Il Gestore adotta una procedura di gestione delle interruzioni del servizio approvata dall'Agenzia d'Ambito.

III-1.2.6 Crisi idrica da scarsità e crisi qualitativa

In caso di paventata scarsità, il Gestore, con adeguato preavviso, deve informare l'Agenzia e l'Autorità di bacino interessata e proporre le misure da adottare per coprire il periodo di scarsità previsto.

Il Gestore è tenuto a mettere in atto, per quanto di competenza e ordinato dalle predette Autorità, le misure proposte o quelle alternative indicate dalle Autorità medesime.

Qualora non sia possibile mantenere i livelli qualitativi dell'acqua erogata entro i requisiti previsti dalla legge, a causa di fenomeni naturali o comunque non dipendenti da attività di gestione, il Gestore dà adeguato preavviso alle Autorità competenti, sottoponendo alle stesse una proposta relativa alle misure da adottare.

In caso di crisi qualitativa, il Gestore può erogare acqua non potabile purché ne dia preventiva e tempestiva comunicazione alle Autorità competenti ed all'utenza e comunque subordinatamente al nullaosta dell'Autorità competente.

III-1.2.8 Gestione delle captazioni

Alle opere di presa e captazione è da assicurare il rispetto delle misure di salvaguardia di cui al D.Lgs. n.152/2006 e successive modifiche e integrazioni.

Il Gestore presta la propria collaborazione all'Agenzia, per gli adempimenti previsti dal Piano Regionale di Tutela delle Acque, ai fini della delimitazione delle aree di salvaguardia.

Il Gestore propone all'Agenzia, entro due anni dalla data di affidamento del servizio, uno schema di delimitazione delle aree di tutela assoluta e di rispetto.

In ogni caso il Gestore è tenuto, fin dalla stipula della Convenzione, ad adottare misure appropriate nella zona di tutela assoluta, ove risultino insufficienti, e a provvedere alla gestione delle zone di tutela assoluta e di rispetto, in particolare verificando e segnalando alle Autorità competenti eventuali violazioni ai divieti disposti dalla normativa vigente.

Il Gestore si doterà di adeguati apparati di disinfezione, da attivare in caso di necessità.

III-1.2.9 Monitoraggio e ricerca delle perdite idriche

Il Gestore propone all'Agenzia un piano di ricerca e di riduzione delle perdite entro due anni dalla data di affidamento del servizio, il piano, redatto secondo le indicazioni del D.M. n.99 del 8/1/1997, include il programma di monitoraggio e la stima della spesa necessaria per ridurre le perdite entro i valori indicati dal piano medesimo.

Il piano deve prevedere il monitoraggio di tutte le situazioni puntuali potenzialmente critiche entro i primi due anni ed un programma sistematico di riduzione che consenta il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle perdite indicati dal PdA.

In ogni caso il gestore è tenuto, fin dalla stipula della Convenzione, ad adottare misure appropriate di riduzione delle perdite, intervenendo su tutte le situazioni più critiche.

Entro il mese di febbraio di ciascun anno il Gestore trasmette al Ministero dell'Ambiente, con copia all'Agenzia, i risultati delle rilevazioni delle perdite degli acquedotti eseguite con la metodologia stabilita con il regolamento emanato dallo stesso Ministero dell'Ambiente ai sensi dell'art.5, 2° comma, della Legge 36/94.

III-1.2.10 Servizi antincendio ed altri usi collettivi

La dotazione di idranti antincendio di uso collettivo, di tipo densità e ubicazione tipologica da stabilirsi con apposito accordo con l'Agenzia, nel rispetto delle norme vigenti e delle disposizioni dell'Autorità competente, fa parte integrante della rete acquedottistica del Servizio Idrico Integrato.

Le opere ad uso municipale e collettivo, quali fontanelle, bocche di lavaggio, vespasiani, lavatoi, idranti sono installate, spostate o sopresse dal Gestore su richiesta dell'Ente locale, al quale sono addebitati i costi dei lavori, mentre sono incluse nel Servizio Idrico Integrato e remunerate nella tariffa le spese di conduzione e di manutenzione.

Il Gestore provvede alla fornitura dell'acqua necessaria ai servizi antincendio, ai servizi dei giardini, al lavaggio delle strade, all'alimentazione di piscine pubbliche, fontane, lavatoi, orinatoi e per altri usi richiesti dagli Enti locali, ove possibile mediante acqua non potabile, ma igienicamente idonea.

Il Gestore provvede all'alimentazione delle fontanelle stradali con acqua potabile.

Le quantità di acqua fornite in applicazione del presente articolo, ad eccezione di quella per il servizio antincendio, sono fatturate dal Gestore ai Comuni interessati alle tariffe stabilite.

III-1.2.11 Gestione del rifornimento

Il rifornimento di acqua potabile deve essere assicurato dal Gestore facendo ricorso prioritariamente alle risorse interne all'Ambito indicate nel piano ed utilizzando le opere di captazione prese in consegna alla stipula della Convenzione.

La gestione delle risorse deve assicurare il rispetto delle condizioni di equilibrio ambientale di lungo periodo, evitando ogni rischio dovuto ad eccessi di prelievi, il cui valore di riferimento è indicato dal Piano d'Ambito e, in assenza, dal Piano regionale di tutela delle acque.

A tal fine il gestore è tenuto anche a reperire risorse da ambiti limitrofi, stipulando accordi di fornitura di acqua all'ingrosso da sottoporre all'approvazione dell'Agenzia come previsto, in particolare, dall'art.14, comma 4, della legge regionale 25/1999 e successive modifiche e integrazioni.

Nel caso che il Gestore, per particolari situazioni climatiche o altri eventi eccezionali, preveda la necessità di aumentare i prelievi oltre i livelli normali di sicurezza, dovrà segnalare tempestivamente e con congruo anticipo la circostanza nei modi previsti per la gestione delle crisi di scarsità.

Il Gestore deve attuare, con spesa a carico della tariffa, tutte le misure indicate dal PDA per il risparmio della risorsa idrica e la salvaguardia della qualità dell'acqua, in particolare mediante la progressiva estensione di:

- a) risanamento e graduale ripristino delle reti esistenti che evidenziano rilevanti perdite (individuate mediante una ricerca programmata delle fughe a ciclo poliennale);
- b) studio della convenienza alla installazione di reti duali nei nuovi insediamenti abitativi, commerciali e produttivi di rilevanti dimensioni;
- c) installazione di contatori in ogni singola unità abitativa nonché di contatori differenziati per le attività produttive e del settore terziario esercitate nel contesto urbano;

d) promozione della diffusione dei metodi e delle apparecchiature per il risparmio idrico domestico e nei settori industriale, terziario e agricolo anche se non utenti del SII.

III-1.2.12 Estensione delle reti pubbliche di acquedotto

Tutti i centri urbanizzati dovranno essere dotati progressivamente di rete di distribuzione secondo il piano degli investimenti approvato dall’Agenzia, redatto come proposta dal gestore, sentite le amministrazioni comunali.

III-1.3 Servizio di fognatura

III-1.3.1 Fognatura separata

Nelle zone di nuova urbanizzazione, di estensione delle reti fognarie e nei rifacimenti di reti esistenti il Gestore deve prevedere il sistema separato, salvo comprovati impedimenti o controindicazioni di ordine tecnico, economico ed ambientale, che devono essere preventivamente segnalati all’Agenzia ed al Comune competente per territorio.

Ai sensi della DGR n.286/2005, punto 3.5, si devono privilegiare soluzioni che consentano di ridurre a monte le portate meteoriche circolanti nelle reti fognarie attraverso la raccolta delle acque meteoriche non suscettibili di essere contaminate ed il loro smaltimento su suolo/strati superficiali di sottosuolo, ovvero, in subordine, nei corsi d’acqua superficiali.

Per i nuovi interventi che adottano il sistema separato nelle zone urbanizzate deve essere previsto il trattamento delle acque di prima pioggia se previsto dalla DGR n.286/2005 e dalla DGR n.1860/2006.

III-1.3.2 Immissioni in fognatura

La fognatura nera o mista deve essere dotata di sistemi di allacciamento, secondo le prescrizioni del Regolamento di fognatura.

Il posizionamento della fognatura pubblica deve essere tale da permettere la raccolta di liquami provenienti da utenze site almeno a 0,5 m sotto il piano stradale senza necessità di sollevamenti.

In caso di impedimento del mantenimento della quota citata, il contratto d’utenza deve indicare la circostanza e la quota ammessa, che non può, in ogni caso, superare quella del piano stradale.

III-1.3.3 Fognatura nera

Nelle zone di nuova urbanizzazione, di estensione delle reti fognarie e nei rifacimenti, le nuove reti nere devono essere dimensionate, con adeguato franco, per una portata di punta commisurata a quella adottata per l'acquedotto.

I nuovi progetti devono includere la considerazione della portata necessaria per lo smaltimento delle acque di prima pioggia provenienti dalla rete di drenaggio urbano.

III-1.3.4 Drenaggio urbano

Ai fini del drenaggio delle acque meteoriche, nelle zone di nuova urbanizzazione, di estensione delle reti fognarie e nei rifacimenti, le nuove reti di fognatura bianca o mista devono essere dimensionate con metodi di calcolo che tengano conto di un tempo di ritorno T_r pari o superiori a 5 anni.

Per le reti miste e per le reti bianche prese in consegna, il Gestore deve adottare le misure di esercizio necessarie a minimizzare i fenomeni di rigurgito e di emissione dei reflui.

Il Gestore è comunque obbligato a segnalare all'Agenzia le situazioni critiche rilevate, indicando le misure gestionali previste per alleviare i fenomeni e proponendo soluzioni atte al ripristino della normalità.

III-1.3.5 Allaccio alla fognatura

Gli scarichi di acque reflue domestiche nella pubblica fognatura sono sempre ammessi, purché realizzati come previsto dal Regolamento di fognatura; ciò in forza dell'art.124, comma 4, del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i..

Gli scarichi di acque reflue diverse da quelle domestiche nella pubblica fognatura sono ammessi solo previa autorizzazione dell'Autorità competente, che detta anche le prescrizioni cui deve attenersi il titolare dello scarico.

Tutti i nuovi allacci autorizzati a norma di legge, devono essere realizzati dal Gestore in conformità al Regolamento di fognatura.

III-1.3.6 Controllo degli scarichi e degli allacci

In attuazione dell'art.128, comma 2, del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., il Gestore, in collaborazione con le amministrazioni comunali, realizza un catasto di tutti gli allacciamenti alle reti fognarie, sulla base di un piano di rilevazione e delle direttive dell'Agenzia.

Il catasto deve indicare, almeno, la tipologia (domestica o non domestica) degli scarichi, la contemporanea presenza di allaccio all'acquedotto, il volume autorizzato e le eventuali restrizioni imposte all'atto dell'autorizzazione.

Il Gestore deve organizzare il servizio di controllo interno sulle acque immesse nella fognatura e verificare la compatibilità tecnica degli scarichi con la capacità del sistema.

III-1.3.7 Estensione delle reti pubbliche di fognatura

Gli agglomerati urbani devono essere dotati di pubblica fognatura nei modi e nei tempi previsti dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e dalle leggi regionali.

III-1.4 Servizio di depurazione

III-1.4.1 Depurazione degli scarichi delle pubbliche fognature

Gli scarichi delle pubbliche fognature incluse nel SII integrato e consegnate al Gestore devono essere sottoposte ai trattamenti previsti dal D. Lgs. 152/2006 e sue successive modifiche ed integrazioni e dalle leggi regionali, nei tempi indicati dalle norme medesime.

III-1.4.2 Analisi e controllo dei processi

Il Gestore deve organizzare un servizio di analisi che consenta di effettuare le verifiche di qualità nei modi e con la frequenza prescritti dal D. Lgs. 152/2006 e dalle direttive regionali.

Il Gestore ha l'obbligo di mantenere appositi registri con i dati caratteristici di quantità e qualità delle acque trattate negli impianti di depurazione e scaricate e dei fanghi trattati ed inviati allo smaltimento. I registri devono riportare anche i dati di funzionamento delle sezioni degli impianti e gli elementi principali della gestione, quali il consumo di prodotti chimici, di energia elettrica, di combustibili e l'impegno di personale.

Il Gestore deve attenersi, nella conduzione degli impianti, alle norme di servizio riportate nella deliberazione del Ministero dei Lavori Pubblici 04/02/1977 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n.48, supplemento del 21/02/1977 ed alle eventuali prescrizioni per igiene e sicurezza del lavoro imposte dalla competente Azienda Sanitaria Locale e dalle leggi regionali.

Tutti gli impianti dotati di trattamenti secondari o avanzati devono essere provvisti di idonei campionatori, di cui uno almeno sullo scarico finale. Tali dotazioni dovranno comunque rispettare le prescrizioni delle relative autorizzazioni idrauliche ed ambientali rilasciate dagli organi competenti.

I relativi campionamenti orari e medi compositi devono essere effettuati secondo quanto previsto dall'allegato 5 della parte terza del D. Lgs. 152/2006 e dovranno comunque rispettare le prescrizioni contenute nelle autorizzazioni idrauliche ed ambientali rilasciate dagli organi competenti.

Per gli impianti con potenzialità superiore ai 100.000 abitanti equivalenti deve essere organizzato un centro di telecontrollo che verifichi le sezioni di trattamento dell'impianto.

III-1.4.3 Piano di emergenza

Per la sicurezza del servizio di raccolta e depurazione il Gestore deve adottare un piano d'emergenza, approvato dall'Agenzia, che preveda le misure da adottare sulla rete fognaria e sugli impianti di depurazione, per limitare i disservizi e tutelare la qualità dei corpi ricettori. Il piano è proposto all'Agenzia d'ambito entro un anno dalla effettiva attivazione del servizio.

III-1.5 Organizzazione del servizio SII

III-1.5.1 Laboratorio di analisi

Il Gestore si avvale, ai sensi dell'art. 165 della Legge n.152/2006, di un proprio laboratorio di analisi idoneo ad assicurare la corretta gestione di tutte le fasi del servizio.

III-1.5.2 Segnalazioni guasti

Il Gestore si impegna ad utilizzare, con le dovute valutazioni sul rapporto costo/beneficio, gli strumenti messi a disposizione dal progresso tecnologico e scientifico per esercitare un controllo sul funzionamento degli impianti di produzione e smaltimento e delle reti, nonché gli scostamenti dagli standard di qualità previsti dalla legge.

Il Gestore è tenuto ad organizzare un servizio telefonico per la raccolta delle segnalazioni di guasto assicurato 24 ore su 24 ogni giorno dell'anno ed un sistema di radiocomunicazione per garantire la massima tempestività del pronto intervento per riparazioni di guasti e fughe.

III-1.5.3 Servizio informazione

Il Gestore assicura un servizio informazione per via telefonica con operatore per un orario di almeno 10 ore al giorno nei giorni feriali e di 5 ore il sabato (D.P.C.M. 27/01/1994 e Circolare 3/9 del Ministero per la Funzione Pubblica).

Il servizio può essere integrato con un servizio telefonico a risposta automatica, purché sia consentito all'utente il ricorso all'operatore, e con un servizio di posta elettronica.

III-1.5.4 Accesso agli sportelli

Il Gestore garantisce attraverso gli sportelli fisici principali (5 postazioni operative o più) il seguente orario di accesso al servizio, con esclusione dei giorni festivi:

dalle ore 8 alle ore 15 dal lunedì al giovedì

dalle ore 8 alle ore 13 il venerdì.

Gli orari di apertura degli altri sportelli disponibili devono essere forniti dal Call Center Clienti ed essere consultabili sul sito web del Gestore.

III-1.5.5 Pagamenti

Il Gestore prevede forme diversificate di pagamento della fattura, entro la data di scadenza:

> presso tutti gli uffici postali;

> tramite domiciliazione bancaria o postale;

> presso tutti gli sportelli bancari (il retrobolletta riporta le banche presso le quali il servizio di pagamento è gratuito).

È prevista la possibilità di pagare gli importi dovuti in contanti e senza oneri aggiuntivi presso gli sportelli dedicati presenti in ogni comune servito indicati nel retrobolletta.

L'Utente può inoltre richiedere il pagamento rateizzato della fattura, per importi superiori ai 50 €, presso gli sportelli del Gestore.

III-1.5.6 Reclami

Il Gestore risponderà per iscritto ai reclami presentati dagli utenti in forma scritta entro un massimo di 30 giorni dal ricevimento degli stessi (data di protocollo del Gestore).

Il Gestore si impegna inoltre a rispondere ad ogni altra richiesta presentata dagli utenti in forma scritta. Qualora si rendesse necessaria/opportuna una risposta in forma scritta essa verrà data nel medesimo tempo previsto per il reclamo.

Nei casi più complessi, entro lo stesso termine verrà inviata una prima comunicazione che fisserà i termini per la risposta definitiva.

Tutta la corrispondenza con l'Utente riporta l'indicazione del referente del Gestore.

II-1.5.7 Lettura e fatturazione

1. La rilevazione dei consumi di acqua avviene sulla base della lettura periodica dei contatori di proprietà del Gestore, sia per i misuratori per forniture uniche a singoli utenti, sia per i misuratori per forniture plurime destinate ad utenze condominiali.
2. Il Gestore si impegna a valutare con l'Agenzia d'Ambito l'applicazione su larga scala di sistemi di lettura automatizzata che consenta un contestuale confronto con i consumi passati, al fine di poter repentinamente individuare eventuali perdite e perseguire quindi una politica di risparmio idrico.
3. Nel caso di assenze dell'utente la comunicazione dei consumi può avvenire tramite l'apposita cartolina di autolettura da rispedire al Gestore senza affrancatura, ovvero tramite chiamata all'apposito numero verde, oppure tramite il sito internet del gruppo disponibile all'indirizzo www.gruppohera.it.
4. La periodicità della fatturazione, di norma, è bimestrale, con fatturazioni basate su consumi reali (letture) alternate ad altre basate su consumi stimati. Il Gestore si riserva una periodicità di fatturazione diversa per forniture connotate da consumi notevolmente superiori o inferiori ai valori medi.
5. Nei Comuni caratterizzati da una forte presenza di forniture idriche singole, con contatori del Gestore normalmente collocati all'interno della proprietà privata a servizio di Utenti stagionali, i contatori vengono letti di norma una sola volta all'anno, nel periodo di massima presenza.
6. Il Gestore informa l'utenza dell'istituzione e delle modalità di funzionamento del Fondo Rischio Fughe a copertura degli importi fatturati a fronte di perdite occulte lungo la rete a valle del contatore.
7. Il Gestore, sulla base dell'esperienza maturata, ha individuato, per le singole tipologie e fasce di consumo, le percentuali di maggior consumo che indicano, con un buon grado di sicurezza, la presenza di perdite occulte lungo la rete a valle del contatore di cui l'utente potrebbe non essere a conoscenza. Allo scopo di segnalare tali anomalie e favorire il tempestivo intervento di ripristino eventualmente necessario, il Gestore deve segnalare all'Utente la rilevazione del consumo anomalo, qualora venga accertato, e suggerire gli interventi utili alla individuazione dei guasti, fermo restando l'obbligo per l'utente che non avesse aderito al Fondo Rischio Fughe di provvedere al pagamento di tutti gli importi fatturati.

III-1.5.8 Informazione pubblica

. Il Gestore si impegna ad informare costantemente gli utenti attraverso mezzi di divulgazione periodici sulle procedure, le iniziative aziendali, gli aspetti normativi, contrattuali e tariffari, le modalità di fornitura del servizio, le condizioni economiche, tecniche e giuridiche relative alla erogazione dello stesso, e sulle loro modifiche.

Il Gestore, al fine di garantire agli utenti la costante informazione sulle modalità di erogazione del servizio

- istituisce un portale internet accessibile ai disabili al quale è possibile accedere per acquisire informazioni sui servizi aziendali, scaricare copia dei documenti relativi alla Carta del Servizio ed ai Regolamenti, e presentare richieste e reclami;
- informa gli utenti, tramite appositi spazi in bolletta, avvisi, opuscoli chiari e facilmente leggibili, delle condizioni tecniche ed economiche per l'effettuazione del servizio, con riferimento anche alla composizione e variazione della tariffa;
- cura i rapporti con l'Agenzia d'Ambito, i Comuni e le Circostrizioni, fornendo le informazioni ed i chiarimenti richiesti;
- svolge attività promozionale ed informativa finalizzata alla cultura dei servizi pubblici, al rispetto dell'ambiente, alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento ed al consumo intelligente e responsabile dell'acqua;
- pubblica gli esiti delle verifiche compiute sul rispetto degli standard, trasmettendoli contestualmente al Comitato consultivo di cui all'art. 24 L. R. n. 25/1999 e s.m.i.;
- promuove tutte le iniziative utili per la trasparenza e la semplificazione nell'accesso ai servizi, utilizzando a tal fine i suggerimenti del Comitato Consultivo degli Utenti;
- informa gli utenti delle decisioni che li riguardano, delle loro motivazioni, della possibilità di reclamo e degli strumenti di ricorso avverso ad esse, anche avvalendosi della competenza del Comitato Consultivo;
- assicura l'Utente della corrispondenza dell'acqua erogata ai vigenti standard di legge; rende inoltre pubblici, con cadenza semestrale, i principali parametri qualitativi dell'acqua erogata: pH, durezza, residuo fisso a 180°, ammoniaca, nitriti, nitrati, cloruri e fluoruri. Tali parametri qualitativi saranno forniti per aree territoriali omogenee secondo uno schema concordato con l'Agenzia d'Ambito

Il Gestore rende pubblici periodicamente, con cadenza concordata con l'Agenzia, i principali dati quali - quantitativi relativi al servizio erogato. Ai fini di una maggiore diffusione, il Gestore trasmette in formato idoneo i dati da pubblicare all'Agenzia, che li rende accessibili al pubblico sul proprio sito web. Il Gestore informa, altresì, gli utenti riguardo ai livelli di servizio garantiti ed agli eventuali diritti a rimborsi.

Il Gestore trasmette periodicamente all'Agenzia i dati relativi allo stato di avanzamento del programma degli interventi anche tramite l'inserimento diretto degli stessi nel portale dedicato attivato dall'Agenzia stessa.

III-1.6 Livelli minimi garantiti e sanzioni

III-1.6.1 Decorrenza e validità dell'applicazione

La presente sezione illustra lo schema dei diritti degli utenti riguardo ai livelli di servizio che il Gestore è tenuto a garantire, con l'avvertenza che il diritto alle compensazioni monetarie indicate decorre dai termini che saranno specificati nella Carta del Servizio.

Quando le disposizioni fanno riferimento alla forma scritta delle istanze o reclami dell'utente è accettato il messaggio di posta elettronica o la richiesta allo sportello che l'operatore ha l'obbligo di registrare su apposito modulario, restituito in copia per ricevuta all'utente.

III-1.6.2 Visite presso l'utente su appuntamento

1. L'appuntamento personalizzato è l'appuntamento fissato su richiesta dell'utente, in data successiva a quella proposta dal Gestore. L'appuntamento personalizzato può essere richiesto quando si rende necessaria la presenza dell'utente per effettuare l'intervento o un sopralluogo preliminare per l'esecuzione di lavori, l'attivazione o disattivazione della fornitura, la riattivazione della fornitura .

2. In tal caso viene garantita una fascia massima di puntualità di 3 ore, in sostituzione del tempo massimo di realizzazione dell'intervento.

L'appuntamento può essere disdetto solo con preavviso minimo di 24 ore; in caso di annullamento senza preavviso l'utente ha diritto ad una compensazione di € 36.

III-1.6.3 Risposta a quesiti e reclami

1. Se l'utente inoltra reclami o quesiti scritti riguardo al servizio, il Gestore è tenuto a rispondere entro 30 giorni dalla ricezione.

2. La compensazione per l'utente in caso di ritardo è di 36 € su richiesta.

III-1.6.4 Pronto intervento

1. Il Gestore garantisce un servizio di Pronto Intervento in funzione 24 ore su 24 per tutti i giorni dell'anno, accessibile telefonicamente.

2. Il Gestore garantisce inoltre il rispetto dei seguenti standard di erogazione del servizio. Essi sono da intendersi riferiti ad attività da svolgersi su reti ed impianti affidati al Gestore.

- tempo di intervento per segnalazioni di situazioni di pericolo relativamente alla sicurezza e la salute degli utenti e dei cittadini e connessa anche al determinarsi di situazioni di qualità dell'acqua nociva per la salute umana:

- immediato, e coincidente con il tempo di trasferimento sul posto.
- tempo massimo di avvio dell'intervento di ripristino dell'erogazione acqua a seguito di guasto, compatibilmente con altri interventi della stessa gravità eventualmente già in corso:
 - per guasto al contatore o alla parte aerea dell'allacciamento (tempo massimo di eliminazione del disagio anche mediante forniture alternative): 6 ore per segnalazioni pervenute tra le 6:00 e le 22:00; 14 ore per segnalazioni pervenute tra le 22:00 e le 6:00.
 - per guasto su parti interrato dell'allacciamento (tempo massimo di avvio dei lavori): 8 ore per segnalazioni pervenute tra le 6:00 e le 22:00; 16 ore per segnalazioni pervenute tra le 22:00 e le 6:00.
 - per guasto alle tubazioni stradali (tempo massimo di avvio dei lavori): 8 ore per segnalazioni pervenute tra le 6:00 e le 22:00; 16 ore per segnalazioni pervenute tra le 22:00 e le 6:00.

3. Qualora non sia possibile garantire la corretta erogazione della fornitura di acqua potabile entro le 12 ore dalla segnalazione, su richiesta dell'utente il Gestore attiva un servizio di fornitura alternativo.

- tempo massimo di avvio degli interventi di ripristino del servizio di fognatura all'utenza, intercorrente fra la segnalazione e l'avvio degli interventi di ripristino (anche mediante attivazione di servizi alternativi):
 - 8 ore per il ripristino provvisorio del servizio anche mediante attivazione di servizi alternativi in caso di impossibilità di scarico in rete fognaria per occlusione/crollo della stessa o blocco agli impianti di sollevamento;
 - 10 ore per l'avvio dei lavori in caso di intervento su reti miste esondazioni e rigurgiti non riconducibili a precipitazioni di carattere eccezionale determinati dal sovraccarico delle reti dovuto alle acque di origine meteorica.

4. In casi eccezionali nei quali si verifichi una molteplicità di segnalazioni contemporanee di pericolo che rendono impossibile l'intervento operativo contemporaneo, il Gestore fornirà le prime indicazioni comportamentali che l'Utente è opportuno segua in attesa dell'intervento del Gestore.

III-1.6.5 Tempi di preavviso per interventi programmati sul servizio acquedotto

1. In caso di lavori programmati sulla rete che determinino interruzioni del servizio si dà preavviso con almeno 2 giorni di anticipo tramite le modalità, tra le seguenti, ritenute più utili ed efficaci al fine di garantire la capillare informazione:

- avviso diretto (a mezzo operatore o telefono)
- comunicato stampa
- mezzi muniti di altoparlante

- volantinaggio.

2. Per ospedali, case di cura, case di riposo per anziani, scuole ed utenze similari si prevede una comunicazione diretta con il preavviso sopra indicato.

3. Il preavviso conterrà indicazione sulla durata prevista dell'interruzione.

In caso di mancata segnalazione o di ritardo nel preavviso l'utente ha diritto d una compensazione di 36 €.

III-1.6.6 Durata delle sospensioni programmate del servizio acquedotto e servizio sostitutivo d'emergenza

1. La durata massima delle sospensioni programmate è di 12 ore, salvo eventi o circostanze di forza maggiore che possono verificarsi durante le attività operative. In tale caso il Gestore garantisce un servizio sostitutivo di emergenza (autobotti, sacchetti preconfezionati, ecc.).

III-1.6.7 Riattivazione della fornitura del servizio di acquedotto a seguito di erronea chiusura/distacco

1. La riattivazione della fornitura del servizio di acquedotto a seguito di erronea chiusura/distacco avverrà entro 3 ore dalla segnalazione.

2. Se ciò non avvenisse, l'utente ha diritto ad una compensazione di 36 €.

III.6.8 Bassa pressione agli allacciamenti

1. L'utente, allorché riscontri una erogazione non sufficiente, può richiedere la verifica del livello di pressione al punto di consegna con tempi di intervento, da parte del Gestore, non superiori a 10 giorni dal ricevimento della richiesta.

2. Nel caso in cui il Gestore proceda a significative variazioni di pressione nel punto di consegna rispetto alla pressione normalmente erogata per esigenze di efficienza complessiva del servizio, è tenuto a darne idonea comunicazione agli utenti presumibilmente interessati dalla variazione in argomento.

3. Se la pressione statica in corrispondenza del piano stradale nel punto di consegna è inferiore a quella stabilita nel contratto l'utente ha diritto ad una compensazione di 36 € a richiesta qualora la circostanza sia accertata per almeno due volte e per una durata di almeno un'ora in un periodo di tempo di 28 giorni consecutivi.

4. Il reclamo deve essere inoltrato per iscritto entro 3 mesi dall'ultima rilevazione di bassa pressione.

III.6.9 Rettifiche di fatturazione

1. Il Gestore, in caso di individuazione di errori nel processo di fatturazione, corregge gli stessi d'ufficio e ne dà comunicazione all'utente, anche a seguito di verifiche e controlli presso il luogo di fornitura.
2. Qualora l'errore sia segnalato dall'utente direttamente allo sportello, al numero verde segnalato sulla fattura oppure in forma scritta, la rettifica è effettuata entro 60 giorni solari dalla data di ricevimento della stessa per importi già pagati. Per le richieste scritte fa fede la data di registrazione presso il protocollo del Gestore.
3. La restituzione degli importi pagati in eccesso può avvenire mediante l'emissione di un bollettino riscuotibile entro 20 giorni dall'emissione presso gli istituti di credito indicati sulla comunicazione, oppure mediante lo storno dei maggiori consumi nelle fatture successive in sede di conguaglio dei consumi.
4. Qualora il bollettino non venga riscosso, l'importo a credito verrà stornato dalle successive fatturazioni. Se il cliente ha scelto la domiciliazione bancaria per le proprie fatture, gli importi in eccesso vengono direttamente accreditati su conto corrente.
5. Le somme versate e non dovute in date antecedenti l'anno solare che precede l'invio della rettifica sono maggiorate degli interessi legali decorrenti dalla data del loro versamento.
6. In caso di mancato rispetto del tempo sopra indicato l'utente ha diritto ad una compensazione di 36 €.

III.6.10 Tempo di attesa agli sportelli

1. Il Gestore assicura i seguenti tempi di attesa agli sportelli fisici principali di Rimini per lo svolgimento delle pratiche relative al Servizio Idrico Integrato:
tempo medio giornaliero di attesa: 20 minuti.
2. Il tempo indicato deve intendersi valido per condizioni normali di servizio. A fronte di eccezionali afflussi di utenti, indipendenti dalla volontà del Gestore, sarà data comunicazione ai presenti in sala e segnalazione di inapplicabilità temporanea delle condizioni espresse nella Carta del Servizio.
tempo massimo di attesa: 40 minuti
3. In caso di mancato rispetto dei tempi sopra indicati l'utente ha diritto ad una compensazione a richiesta di 36 €.

III.6.11 Svolgimento di pratiche per via telefonica e/o per corrispondenza – Servizio informazioni

1. Per informazioni su contratti, volture, allacciamenti, reclami, rettifiche letture e consumi, fatturazione, etc. il Gestore assicura un servizio telefonico clienti (call center) con operatore, tramite il numero verde 800 999 500 con un orario di accesso al servizio non inferiore alle 10 ore giornaliere, nell'intervallo 8.00 – 18.00, nei giorni feriali da lunedì a venerdì esclusi i festivi. Il servizio è accessibile anche il sabato dalle ore 8 alle ore 13.00.
2. Il servizio telefonico è integrato con un risponditore automatico che consente sia il ricorso all'operatore negli orari sopra indicati sia di ottenere 24 ore su 24 informazioni relative a: attivazione nuove forniture, volture e disdette, preventivi e lavori, pagamenti delle fatture, letture contatori e orari appuntamenti. Il risponditore automatico fornisce all'utente il "codice operatore" relativo al personale preposto al contatto telefonico.
3. Il Gestore svolge pratiche anche via fax, posta elettronica, corrispondenza, riservandosi di contattare l'Utente qualora manchino le informazioni fondamentali.

III.6.12 Tempo di preventivazione di fornitura del servizio acquedotto

1. È il tempo che intercorre tra il giorno di arrivo della richiesta documentata dell'utente o la data del sopralluogo (qualora necessario) ed il giorno di invio del preventivo. L'utente è tenuto a mettere a disposizione del Gestore le informazioni tecniche necessarie. In fase di presentazione della richiesta di preventivo per allacciamento, il Gestore informa l'utente della tipologia di allaccio possibile in funzione delle caratteristiche della rete esistente e dell'allaccio richiesto. Sono previste due categorie di lavori.
2. I lavori semplici sono prestazioni standard, e relativi nuovi allacciamenti da tubazioni stradali esistenti, comprese nella procedura di forfetizzazione prevista dal Gestore. Sono forfetizzabili tutti i nuovi allacciamenti da eseguirsi in area servita dalla rete di acquedotto, le aggiunte di attacco su allacciamenti esistenti, le prestazioni accessorie di spostamento e cambio contatore per aumento di portata fino ad un calibro massimo del contatore pari a 3 pollici. Sono escluse tutte le prestazioni relative ad allacciamenti per uso antincendio; lavori complessi: tutti i casi non riconducibili ai lavori semplici.
3. I lavori complessi comprendono tutti i casi non riconducibili ai lavori semplici.
4. I tempi per il rilascio formale del preventivo di spesa a seguito di richiesta allo sportello è pari a 15 giorni per lavori semplici con importo del preventivo formulato contestualmente alla richiesta e invio del preventivo all'indirizzo indicato dal richiedente. L'offerta economica inviata è valida per 3 mesi.

5. I tempi per il rilascio formale del preventivo di spesa a seguito di richiesta allo sportello è pari a 40 giorni per la preventivazione di lavori complessi. L'offerta economica inviata è valida per 6 mesi. Per situazioni complesse deve comunque essere fornita risposta scritta entro tale data – farà fede la data del protocollo del Gestore – con la precisazione, ove possibile, dei successivi tempi di intervento, nonché il nome e il recapito telefonico della persona a cui fare riferimento per ulteriori informazioni.

6. I tempi indicati non si applicano qualora per l'erogazione del servizio siano necessari potenziamenti o estensioni di rete.

7. In caso di mancato rispetto dei tempi sopra indicati l'utente ha diritto ad una compensazione di 36 €.

III.6.13 Tempo di esecuzione di un nuovo allacciamento idrico

1. È il tempo che intercorre tra il ricevimento dell'accettazione del preventivo da parte dell'utente ed il completamento dei lavori.

2 Per interventi relativi a lavori semplici il tempo di esecuzione è pari a 15 giorni e pari a 40 giorni per interventi non compresi tra i precedenti.

3. I tempi previsti non si applicano nel caso di assenza/inadeguatezza della rete di distribuzione.

4. In caso di mancato rispetto dei tempi sopra indicati l'utente ha diritto ad una compensazione di 36 €.

III.6.14 Tempo per l'attivazione e la voltura della fornitura del servizio acquedotto

1. Per i casi di nuova fornitura e di voltura non immediata, l'attivazione sarà effettuata entro 7 giorni. Tale tempo deve intendersi intercorrente tra la data di richiesta dell'attivazione della fornitura e l'avvio della fornitura stessa.

2. Il tempo sopra definito non si applica ai casi di riattivazione dopo sospensione per morosità.

3. In caso di mancato rispetto del tempo sopra indicato l'utente ha diritto ad una compensazione di 36 €.

III.6.15 Cessazione della fornitura idrica

1. Per le richieste effettuate dagli Utenti in forma verbale tramite i canali attivati dal Gestore, il tempo massimo per la cessazione della fornitura del servizio d'acquedotto, misurato fra la data della richiesta e la data di cessazione della fornitura, è pari a 5 giorni.

2. Per le richieste effettuate in forma scritta, i 5 giorni decorrono dalla data nella quale il Gestore fissa con l'utente l'appuntamento per la chiusura.

3. In caso di mancato rispetto del tempo sopra indicato l'utente ha diritto ad una compensazione di 36 €.

III.6.16 Verifica del contatore

1. Sulla carta del servizio sono indicate le condizioni alle quali l'utente può richiedere la verifica del corretto funzionamento del misuratore in contraddittorio con i tecnici del Gestore.

2. Il Gestore indica il tempo massimo di intervento per la verifica del contatore (non superiore a 10 giorni), fissato a partire dalla segnalazione richiesta dall'utente, il quale ha facoltà di presenziare alla prova di verifica.

3. Sulla carta del servizio sono, altresì, indicate le modalità con le quali il Gestore comunica all'utente i risultati della verifica e quelle di ricostruzione dei consumi non correttamente misurati. La ricostruzione di detti consumi tiene conto delle medie dei consumi misurati dopo la sostituzione del contatore difettoso.

4. In caso di mancato rispetto del tempo indicato al comma 2 l'utente ha diritto ad una compensazione di 36 €.

III.6.17 Preavviso per la sospensione della fornitura del servizio acquedotto per morosità dell'utente – Sospensione della fornitura del servizio

1. Il Gestore, allorché riscontri la morosità dell'utente (ovvero il mancato pagamento anche di una sola bolletta), provvede ad inviare un primo sollecito di pagamento a 30 giorni dalla scadenza della bolletta, con bollettino allegato riportante la nuova scadenza; decorsi inutilmente 30 giorni dalla nuova scadenza, il Gestore provvede ad inviare ulteriore comunicazione con preavviso di sospensione del servizio, a mezzo raccomandata semplice.

2. Il tempo minimo di preavviso dalla rilevazione dello stato di morosità all'interruzione della fornitura è di 60 giorni.

3. Ove tecnicamente possibile, e solo per le forniture di tipo domestico, il Gestore provvederà all'installazione di adeguati strumenti di limitazione della portata e della pressione di fornitura al fine di garantire una minima erogazione di acqua. Tali strumenti rimarranno operativi sino alla regolarizzazione della morosità e al pagamento delle spese di installazione e di rimozione di tali dispositivi, che sono a carico dell'Utente e sono indicate nel prezzario predisposto dal Gestore.

III.6.18 Riattivazione della fornitura del servizio acquedotto in seguito a sospensione per morosità

1. La riattivazione della fornitura idrica avverrà entro il termine massimo di 2 giorni dal pagamento da parte dell’Utente del debito residuo e degli oneri di riattivazione previsti.
2. In caso di mancato rispetto del tempo indicato l’utente ha diritto ad una compensazione di 36 €.

III.6.19 Tempo di preventivazione di fornitura del servizio fognatura

1. È il tempo che intercorre tra il giorno di arrivo della richiesta documentata dell’utente o la data del sopralluogo (qualora necessario) ed il giorno di invio del preventivo. L’utente è tenuto a mettere a disposizione del Gestore le informazioni tecniche necessarie.
2. Il rilascio formale del preventivo di spesa a seguito di richiesta allo sportello avviene entro 15 giorni per prestazioni standard che rientrano nei casi previsti dalla procedura di forfaitizzazione adottata dal Gestore. L’importo del preventivo viene formulato contestualmente alla richiesta. Entro i 15 giorni il preventivo verrà inviato all’indirizzo indicato dal richiedente.
3. Il rilascio formale del preventivo di spesa a seguito di richiesta allo sportello avviene entro 40 giorni per tutti i casi non riconducibili alle prestazioni standard.
4. In caso di mancato rispetto del tempo indicato al punto 3 l’utente ha diritto ad una compensazione di 36 €.

III.6.20 Tempo di allacciamento alla rete fognaria

1. È il tempo intercorrente tra la data di arrivo dell’accettazione del preventivo da parte dell’utente e l’esecuzione dell’allacciamento alla rete fognaria, nel rispetto delle disposizioni del Regolamento del Servizio Idrico Integrato.
2. Il Regolamento del Servizio Idrico Integrato riporta indicazioni sulle modalità tecniche di realizzazione delle reti fognarie interne.
3. Il tempo massimo è pari a 40 giorni.
4. Gli standard sopra riportati non sono applicabili per gli interventi di allacciamento che richiedono lavori di potenziamento o estensione della rete.
5. In caso di mancato rispetto del tempo indicato l’utente ha diritto ad una compensazione di 36 €.

III.6.21 Pagamento delle compensazioni agli utenti

1. Le modalità di pagamento delle compensazioni agli utenti sono stabilite nella carta del servizio in base al criterio che il debito deve essere saldato dal gestore non oltre il termine di pagamento della prima fattura emessa successivamente all'accertamento del debito stesso.

III-2 SINTESI DELLE CRITICITÀ

III-2.1 Generalità

Nel presente capitolo si illustrano e si analizzano le criticità emerse dall’analisi dei dati esposti nei precedenti capitoli. Sono state cioè effettuate aggregazioni di dati, parametrizzazioni o semplici confronti per rendere più leggibile la mole di analisi effettuate e fornire al contempo un elemento per la definizione degli obiettivi del presente Piano d’Ambito e la conseguente individuazione delle azioni specifiche da attuare.

L’analisi delle criticità viene affrontata tenendo conto delle indicazioni metodologiche individuate dall’AEEGSI, con delibera 643/2013 e con successiva Determina del direttore n. 3 del 7 marzo 2014, riferite nello specifico all’attività di definizione dei programmi degli interventi di investimento sul territorio, in cui trovano ampia caratterizzazione numerose categorie di criticità del servizio necessarie per la formazione dei programmi di intervento. Si riporta pertanto in Tabella III - 2.1.1. la sintesi di tali criticità, complete della descrizione degli indicatori individuati per la loro misura e le relative unità di misura.

L’analisi dettagliata effettuata nei capitoli precedenti ha il compito di produrre un sintetico “livello di servizio” corrispondente ad ogni specifica criticità esaminata per la quale sarà definito un “livello di servizio obiettivo” e saranno conseguentemente individuate le azioni/misure per raggiungere l’obiettivo stesso.

Alcuni indicatori sono di facile calcolo e altrettanto facile lettura, altre criticità individuate nella determina AEEGSI citata non possono essere schematizzate con indicatori numerici che riescano a darne il significato complessivo, verranno pertanto affrontate con considerazioni più articolate oppure con indicatori di tipo qualitativo

Ove necessario sono state aggiunte alcune criticità specifiche del territorio considerato. Esse costituiscono il dettaglio di quelle voci che nella delibera 643/13 vengono genericamente indicate come “altre criticità”.

Tabella III-2.1.1- Criticità individuate dall'Autorità dell'Energia Elettrica e Gas.

Criticità	Descrizione	Indicatore	U.d.m.
A - CRITICITA' NELL'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO			
A1	assenza delle infrastrutture di acquedotto;	estensione acquedotto	n.ro di utenze non servite / n.ro utenze totali servite (%)
A2	alto tasso di interruzioni impreviste della fornitura;	Utenze con criticità di servizio	% utenza con criticità/utenza totale
A3	bassa pressione;	Utenze con criticità di servizio	% utenza con criticità/utenza totale
A4	vetustà degli impianti,	Stato di conservazione	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo
B - CRITICITA' NELLA FORNITURA DI ACQUA POTABILE			
B1.1	Vetustà delle reti	età media rete	anni età media rete
B1.2	Vetustà degli impianti	Stato di conservazione	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo
B2	Qualità non conforme agli usi umani - acqua distribuita	Parametri non conformi	Parametri non conformi su parametri totali (%)
B3	Presenza di restrizioni all'uso	Parametri non conformi	%cittadini interessati da ordinanze di non potabilità/cittadini totali
B4	Alto livello di perdite e presenza perdite occulte	Perdite reali in rete	Indice lineare delle perdite reali ((indicatore I3 del DM 99/97) (perdite in metricubi/metri - valore anno
B5	Alto tasso di interruzioni impreviste (distribuzione)	Utenze con criticità di servizio	%utenza con criticità/utenza totale
B6	bassa pressione (distribuzione)	Utenze con criticità di servizio	%utenza con criticità/utenza totale
B7	mancato raggiungimento dotazione minima	Utenze con criticità di servizio	%utenza con criticità/utenza totale
B8	Basso livello di affidabilità del servizio in condizioni non ordinarie	Livello di affidabilità	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo
C - CRITICITA' DEL SERVIZIO DI FOGNATURA			
C1	Assenza del servizio	Estensione fognatura	%utenza servita/utenza totale di acquedotto
C2.1	Vetustà delle reti	Stato di conservazione	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo
C2.2	Vetustà degli impianti	Stato di conservazione	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo
C3	Alto tasso di fuoriuscite e allagamenti	Ottimizzazione reti	Numero di fuoriuscite/100 km di rete
C4	Presenza di scarichi in acque superficiali da scolmatori reti miste	Masse inquinanti sversate dagli scolmatori di reti miste in caso di pioggia	kg di COD sversati/anno
C4.1	Scarichi in mare che provocano divieti di balneazione	Aperture degli scarichi che provocano divieti di balneazione	Numero di apertura degli scarichi all'anno che provocano divieto di balneazione
C5	Basso livello di affidabilità del sistema fognario in condizioni non ordinarie	Livello di affidabilità in condizioni non ordinarie	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo
D - CRITICITA' DEL SERVIZIO DI DEPURAZIONE			
D1	Assenza di trattamenti depurativi	Estensione depurazione	% utenza depurata/utenza dotata di fognatura
D2	Vetustà degli impianti di depurazione	Stato di conservazione	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo
D3	Scarichi fuori norma	Incidenza degli scarichi depurati a norma	% ab serviti a norma / ab serviti non a norma
D4	Basso livello di affidabilità del sistema depurativo in	Livello di affidabilità in condizioni non ordinarie	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo

III-2.2 Premessa sulle criticità di approvvigionamento idrico (captazione e adduzione)

A_{in} e A:

Nel territorio di competenza è stata analizzata la presenza di punti di approvvigionamento (pozzi, sorgenti e derivazioni di acque superficiali) e la struttura delle reti acquedottistiche di adduzione.

La quasi totalità delle opere di captazione e adduzione nel territorio in oggetto sono gestite dalla società Romagna Acque – Società delle Fonti SpA. La stessa Società è al contempo proprietaria degli impianti e delle reti di adduzione fino ai punti di consegna e si configura in definitiva come rivenditore all'ingrosso della materia prima.

Tuttavia, nei territori dei 7 Comuni dell'Alta Valmarecchia, recentemente passati alla Regione Emilia Romagna, sono presenti alcune fonti di competenza del Gestore del SII con concessioni in via di regolarizzazione e trasferimento all'Agenzia d'Ambito.

In virtù di quanto esposto, per quanto riguarda le criticità legate all'approvvigionamento idrico (A), si farà riferimento a:

- **A_{in}** - opere e attività di competenza del fornitore di acqua all'ingrosso (Romagna Acque – Società delle Fonti SpA),
- **A** - opere e attività rientranti nella competenza del Gestore del SII.

III-2.3 **A_{in}** - Criticità di approvvigionamento idrico (captazione e adduzione) riferite alle opere di competenza del fornitore di acqua all'ingrosso:

Criticità A1_{in} – Assenza delle infrastrutture di acquedotto

Se il sistema di captazione e adduzione del territorio gestito da Romagna Acque è orientato all'utilizzo di acque superficiali (prevalentemente provenienti dalla diga di Ridracoli) piuttosto che di acque da falda, in relazione alla forte pressione cui è stato soggetto l'acquifero sotterraneo negli ultimi decenni, il territorio di Rimini è invece ancora legato al prelievo da falda e sorgente.

Non si evidenziano criticità in termini di assenza di infrastrutture, tuttavia in condizioni non ordinarie il sistema non è in grado di garantire omogenei ed adeguati livelli di affidabilità. Tale problematica viene ricondotta ad una specifica criticità (A5_{in}) che è stata appositamente definita per indicare il basso livello di affidabilità del sistema di fornitura d'acqua all'ingrosso o di parte di esso.

Criticità A2_{in} – Alto tasso di interruzioni impreviste della fornitura

Nel sistema di adduzione in esame, allo stato attuale, il tasso di interruzioni del servizio è estremamente basso (quasi inesistente) e limitato alle parti periferiche della struttura e quindi meno

importanti, dovuto principalmente a operazioni di riparazione/manutenzione e non incidono sulla qualità del servizio anche per la rapidità delle procedure di intervento.

Si riscontra tuttavia una vulnerabilità potenziale del sistema per quanto attiene l'adduzione principale con particolare riferimento alla tratta che si diparte dall'invaso di Ridracoli fino al serbatoio di Montecasale. Un eventuale fuori servizio di tale tratta per rottura, cedimento delle strutture, o semplice necessità manutentive comporta una pesante interruzione della fornitura, venendo a mancare una parte importante dei volumi di approvvigionamento.

In ogni caso la criticità di tipo A2 sono risolvibili con l'inserimento di idonei sistemi di ridondanza; e poiché la tematica della ridondanza viene ricompresa nell'ambito dell'esame delle criticità A5in, si assume che non si riscontrano le criticità A2in nel territorio

Criticità A3_{in} – Bassa pressione nelle reti di adduzione

Non vi sono fenomeni di bassa pressione nel sistema di adduzione con ripercussione sul servizio. Il modello matematico di tutto l'acquedotto di Romagna Acque ha permesso di verificare lo stato delle pressioni in molteplici condizioni di servizio anche le più severe e l'analisi dei risultati permette di escludere tale criticità.

Criticità A4_{in} – Vetustà delle reti e degli impianti di captazione

L'acquedotto della Romagna è opera piuttosto recente, allo stato attuale quindi non si registrano criticità manifeste relative alla vetustà delle opere.

Risulta comunque necessario prevedere per tempo le necessarie attività di manutenzione straordinaria per mantenere costante la funzionalità delle strutture. A tale proposito vengono nel seguito esaminate le condizioni di invecchiamento delle strutture e le loro eventuali criticità suddividendole nelle seguenti sub-criticità:

- Vetustà captazioni
- Vetustà adduzioni
- Vetustà serbatoi
- Vetustà impianti di potabilizzazione

Vetustà delle captazioni

La captazione di gran lunga più importante è costituita dall'impianto dell'invaso di Ridracoli, opera che con ogni probabilità non dovrebbe abbisognare di manutenzione straordinaria per i prossimi 20 anni, a meno di un intervento collaterale, già programmato, relativo alla necessità di consolidamento della strada di accesso.

Per quanto attiene a tutte le altre fonti di approvvigionamento, circa 200 (riferito al solo al territorio in questione), le criticità sono legate alle necessità di manutenzione straordinaria dei manufatti ed apparecchiature. Poiché si può assumere mediamente una vita tecnica delle opere di captazione (escluso evidentemente Ridracoli) di circa 30 anni, e che attualmente lo stato di efficienza sia sufficiente, risulta ragionevole assumere una criticità corrispondente al necessario tasso di ricambio per avere le opere sempre in buona efficienza e cioè pari al 3.5%.

Vetusta delle adduzioni

Attualmente, così come realizzato, il sistema di adduzioni del tipo a maglia aperta, non permette di escludere nessuna tratta per manutenzione, pena l'esclusione di larghe fette di territorio dalla consegna dell'acqua; in particolare se la tratta iniziale del sistema, dalla diga di Ridracoli al serbatoio di Monte Casale fosse messa completamente fuori servizio, il 30-35% della popolazione servita (nel periodo estivo) rimarrebbe senz'acqua (riferito al territorio della provincia di Rimini)

Poiché l'invecchiamento delle strutture comporta la necessità di intervento e quindi la probabile necessità di dover intervenire anche nelle strutture più sensibili, è necessario prevedere delle opere che consentano interventi di manutenzione o ripristino (che per dimensioni delle opere possono durare ben più dei tempi resi disponibili dalle riserve d'acqua dei serbatoi) in ogni punto della rete di adduzione riducendo il più possibile o annullando i potenziali disservizi.

La criticità quindi relativa all'invecchiamento delle strutture di adduzione ha come premessa la mancanza di ridondanza nel sistema.

La ridondanza risulta infatti indispensabile per poter operare in parti del sistema potendole escludere dal funzionamento, in quanto esistono altre parti (ridondanti in condizioni di funzionamento ordinario) che suppliscono al loro funzionamento.

Questa problematica è affrontata nello specifico nell'ambito della criticità A5_{in} "*Basso livello di affidabilità del servizio in condizioni non ordinarie*".

Il grado di vetustà è tale per cui si ritiene che per i prossimi 25 anni non sia necessario eseguire interventi al di fuori della dovuta manutenzione. Considerando che le attività di manutenzione più invasive e fondamentali per l'adduzione potranno quindi rivelarsi necessarie oltre i 25 anni dell'orizzonte temporale qui considerato, la criticità si concretizza nella mancanza di opere ridondanti che fra 25 anni permettano le dovute manutenzioni.

Vetustà dei serbatoi

I principali serbatoi relativi alla adduzione (che costituiscono la principale riserva d'acqua del sistema), in virtù della loro relativamente recente realizzazione, non abbisognano di manutenzione straordinaria per i prossimi 20 anni. Non si considera quindi il serbatoio dell'adduzione elemento di criticità.

Vetustà degli impianti di potabilizzazione

Gli impianti di potabilizzazione godono di uno stato di efficienza buono; attualmente quindi non si manifestano criticità; poiché però gli impianti, e quello Capaccio in particolare perché risulta elemento fondamentale del sistema, hanno necessità di manutenzione straordinaria nel tempo, soprattutto per quel che attiene alle apparecchiature elettromeccaniche.

Criticità A5_{in} – Basso livello di affidabilità del servizio in condizioni non ordinarie

Il sistema attuale risulta in alcune sue parti insufficiente a garantire un adeguato livello di affidabilità di servizio, in condizioni non ordinarie che si potrebbero verificare in condizioni di:

1. scarsità idrica dovuta ad anni idrologicamente magri e stagioni siccitose;
2. emergenze infrastrutturale del sistema (rottture dell'adduttore principale, manutenzioni straordinarie etc.);
3. Picchi di prelievo dovuti a presenze turistiche.

Nella figura III-2.4.1 è illustrato lo schema della rete di adduzione di Romagna Acque

III-2.4 A - Criticità di approvvigionamento idrico (captazione e adduzione) riferite alle opere di competenza del gestore del Servizio idrico

Relativamente ai territori dell'Alta Vamarecchia, la definizione delle criticità risente della mancanza di informazioni, dovuta principalmente al trasferimento di gestione avvenuto nel 2011. L'operazione di verifica e ricognizione è stata iniziata dal Gestore, ma dovrà essere necessariamente completata; questo processo richiederà una revisione del Piano d'Ambito per quanto concerne il territorio in questione.

Criticità A1 – Assenza delle infrastrutture di acquedotto

L'**assenza delle infrastrutture** viene identificata dall'assenza del servizio nel territorio di competenza. Il numero di utenti non collegati risulta essere trascurabile. In merito a questa criticità non si hanno evidenze di zone non servite dal servizio di acquedotto.

Criticità A2 – Alto tasso di interruzioni impreviste della fornitura

In merito alle problematiche di **interruzioni impreviste della fornitura** non si riscontra la presenza di località con criticità di approvvigionamento.

Criticità A3 – Bassa pressione nelle reti di adduzione

Per quanto riguarda la problematica legata alla **bassa pressione nelle reti di adduzione**, non si riscontrano criticità sul territorio di Rimini.

Criticità A4 – Vetustà delle reti e degli impianti di captazione

La **vetustà delle reti e degli impianti di captazione della risorsa** si configura come un altro dato da approfondire per individuare compiutamente eventuali condizioni di criticità. La vetustà degli impianti di captazione, si rivela, pertanto, importante per il territorio, si ritiene infatti che un tempo di vita di circa 40 anni possa garantire sicurezza ed un buon funzionamento dell'impianto, mentre superata questa età di vita risulta necessario un monitoraggio completo per definirne l'efficienza e valutare eventualmente un piano di sostituzione.

A titolo indicativo e non esaustivo si segnala la presenza dei seguenti aspetti critici:

- sulle opere di captazione risultano necessari interventi di carattere strutturale, di adeguamento alle norme di sicurezza, e altresì di implementazione al TLC;
- In particolare risultano necessari interventi di ammodernamento dell'acquedotto del Senatello;
- Criticità sul sistema acquedottistico di Pennabilli e San Leo dove la presenza di piccoli acquedotti non interconnessi tra loro rende scarsamente efficiente la gestione del servizio.

- da segnalare infine la presenza di fonti approvvigionamento insistenti in terreni di proprietà privata che necessitano di adeguate recinzioni per la tutela assoluta, ovvero da regolarizzare sia in termini di asservimento delle aree sia in termini infrastrutturali /impiantisci;

III-2.5 B - Criticità nella fornitura di acqua potabile (potabilizzazione e distribuzione):

Criticità B1.1 – Vetustà delle reti

Per definire lo stato di criticità delle reti e definire un indice di performance, è necessario definire una “vita” limite delle tubazioni e dei manufatti in generale, in modo da pianificare gli interventi straordinari di sostituzione o riqualifica della rete. Il quadro conoscitivo, che allo stato attuale non contempla le conoscenze necessarie, non permette di determinare un’età critica della rete in termini affidabili.

Quindi si propongono delle ipotesi o meglio degli scenari fondati sul livello di conoscenza attuale.

Si ipotizza innanzi tutto che la vita tecnica limite di una condotta di acquedotto possa essere quantificata mediamente in **60-70 anni**; si ritiene, infatti, che entro tale periodo possa garantire sicurezza ed un buon funzionamento del sistema, mentre superata questa età di vita risulta necessario un monitoraggio sulla rete per definirne l’efficienza e valutarne eventualmente un piano di sostituzione. Naturalmente problematiche quali errori nell’attività di posa o cedimenti del terreno di posa possono compromettere la funzionalità delle reti anche di nuova fornitura.

Assunta come vera l’ipotesi precedente si può affermare che l’attuale età media della rete, pari a **26,3 anni**, si posiziona in una condizione di buono stato complessivo, in quanto mediamente la rete è circa a metà della vita utile. È necessario però porsi nella prospettiva di quanto è possibile far invecchiare la rete senza che ciò comporti da una parte l’aumento esponenziale degli oneri dovuti a riparazioni e malfunzionamento e perdite e dall’altro il trasferimento alle future generazioni di enormi oneri di rinnovamento. Ciò si deve confrontare con la disponibilità di finanziamenti per gli investimenti e la possibilità di incremento della tariffa all’utenza.

La tabella III-2.5.1 che segue riporta la distribuzione per classi di età delle condotte di distribuzione; elaborata a partire da dati riguardanti 1892 km di rete rispetto ai 2997 km totali di estensione (circa il 63%), ritenuti sufficientemente distribuiti per poter rappresentare l’intera rete.

Tabella III-2.5.1 - Distribuzione per classe di età delle condotte delle lunghezze della rete di distribuzione (fonte HERA S.p.A. consistenza rete al 31/12/ 2013).

	0-5 anni	6-10 anni	11-30 anni	31-50 anni	>50 anni	TOT
Lunghezze reali (km)	83	228	901	546	134	1892
Lunghezze ragguagliate (km)	131	361	1427	865	212	2997
% lunghezza	4.4	12.1	47.6	28.9	7.1	100.0
Età media (anni)	26.3					

Infine si segnala la presenza di una quota significativa di condotte in fibrocemento, il 10% rispetto alla lunghezza complessiva della rete, quasi esclusivamente concentrate nei comuni costieri, con una punta di oltre il 48% nella rete di Riccione.

Criticità B1.2 – Vetustà degli impianti

Al fine di quantificare la vetustà degli impianti, nella presente sede si utilizza un indicatore qualitativo relativamente allo stato generale del sistema. Lo stato degli impianti presenti può essere definito “buono”, si cercherà di mantenerlo tale mediante attività di manutenzione.

Criticità B2 - Qualità dell'acqua non conforme agli usi umani – acqua distribuita

La **percentuale di parametri non conformi** nell'acqua distribuita rispetto al totale delle analisi effettuate, identifica normalmente il livello di “incidente” nella distribuzione per mancato funzionamento del trattamento di potabilizzazione o disinfezione. Può anche essere indice però, se ricorrente nello stesso punto di analisi, di un problema nel punto di prelievo o nella rete di distribuzione. Il livello attuale si attesta su una percentuale pari a **0,12%**, valore che può essere ritenuto fisiologico (non critico) e legato ad episodi isolati e puntuali..

Criticità B3 – Presenza di restrizioni all'uso

Un altro punto di criticità da osservare è rappresentato dalle **restrizioni d'uso di acqua potabile** per motivi di qualità, quantità o problematiche distributive. L'indicatore corrispondente a tale criticità valuta la % di cittadini interessati da ordinanze di non potabilità rispetto ai cittadini totali e si attesta attorno allo **0,256%**. Si ritiene che tale criticità possa essere risolta sul piano gestionale.

Criticità B4 – Alto livello di perdite

Le **perdite nella distribuzione della rete acquedottistica** attualmente, a livello provinciale, risultano essere pari al 21% circa delle acque immesse in rete (corrispondenti a circa **8.47 milioni di m³ all'anno**). Una trattazione più specifica che viene introdotta in questo piano è il calcolo della quantità di acqua persa per chilometro di rete, quantità stimata con margini di incertezza, che comunque può considerarsi un primo approccio per definire le reali condizioni della rete di distribuzione. Questo parametro per l'intera provincia è pari a **2,83 m³/m*anno** per l'anno 2012 (**2.68 m³/m*anno** se riferita al 2013), valore non troppo distante da quello di riferimento di 2 m³/m*anno, individuato dal Piano di Tutela delle Acque.

Criticità B5 – Alto tasso di interruzioni impreviste nella fornitura

In merito alle problematiche delle interruzioni del servizio dovute a eventi non programmabili (guasti, ecc.), essi si attestano su valori molto bassi, pertanto non si evidenzia alcuna particolare problematica di utenze con criticità di servizio

Criticità B6 – Bassa pressione

Non si hanno riscontri analitici sull’eventuale problematica di **condizioni di bassa pressione** nelle reti di distribuzione. È da segnalare una bassa affidabilità della rete in termini di pressioni nella zona Sud di Rimini, con particolare riferimento alla zona artigianale in via Montescudo e alle aree del villaggio I Maggio.

Criticità B7 – Mancato raggiungimento della dotazione minima garantita

Non si hanno evidenze circa il mancato raggiungimento della dotazione minima garantita.

Criticità B8 - basso livello di affidabilità del servizio in condizioni non ordinarie

Per livello di affidabilità in condizioni non ordinarie si intende la capacità di garantire omogenei ed adeguati livelli di affidabilità in condizioni non ordinarie. Anche in questo caso si utilizza un indicatore di tipo qualitativo. Il livello di affidabilità del servizio in condizioni non ordinarie risulta essere **”buono”**. Tuttavia persistono situazioni puntuali e localizzate che necessitano di interventi mirati al raggiungimento di adeguati livelli di affidabilità in condizioni di picchi elevati di richiesta o manutenzioni straordinarie sui rami principali della rete.

III-2.6 C – Criticità del servizio di fognatura

Criticità C1 - Assenza del servizio di fognatura

La copertura del servizio di fognatura, intesa come percentuale di utenza servita dalla fognatura rispetto all'utenza servita da acquedotto, si attesta attorno al **94.60%**. Non si riscontrano criticità rilevanti, fatta eccezione per alcune criticità localizzate che vengono affrontate in maniera puntuale.

Criticità C2.1 - Vetustà delle reti

Il sistema fognario di Rimini è costituito per il 68% da reti di tipo separato per le acque nere e le acque bianche. Il restante 32% del sistema si sviluppa mediante reti di tipo misto, che presentano i maggiori problemi legati alla vetustà, in quanto reti più obsolete che necessitano di interventi di manutenzione straordinaria, anche in corrispondenza di collettori di diametri rilevanti.

L'età media delle reti fognarie di Rimini risulta essere attorno ai 34 anni. Non si dispone di un prospetto sufficientemente indicativo delle lunghezze di rete suddivise per fasce di età per poter valutare questo parametro con maggiore precisione (i dati a disposizione coprono solo il 22% della lunghezza totale della rete); si ritiene dunque necessario che il Gestore proceda nel completamento di tale database entro il periodo di affidamento.

Pertanto dovrà essere predisposta una campagna di ricognizione delle infrastrutture ai fini di monitorarne il reale grado di vetustà e predisporre eventuali interventi mirati.

Criticità C2.2 - Vetustà degli impianti

La vetustà degli impianti fognari (sollevamenti, opere di derivazione ecc.) presenti sul territorio può essere definita in maniera analoga alla vetustà degli impianti presenti in acquedotto, con un indicatore qualitativo. Attualmente lo stato di conservazione degli impianti può essere definito "buono".

Criticità C3 – Alto tasso di fuoriuscite e allagamenti

Una valutazione della criticità dell'efficienza della rete viene effettuata misurando il numero di guasti in relazione all'estensione della rete. Il numero di allagamenti da fognatura per ogni 100 km di rete (sia nera che mista) risulta essere di **21.6 su 100 km** di rete fognaria.

Tale indicatore è calcolato tramite conteggio del numero di interventi effettuati dal Gestore per cause legate ad allagamenti, rigurgiti di fognatura, fuoriuscite ecc.. Esso costituisce un parametro indiretto per la stima dell'entità della criticità ed è dunque caratterizzato per sua natura da un certo grado di aleatorietà. Pertanto, come si vedrà, il valore obiettivo che viene definito in questa sede sarà posto arbitrariamente uguale a quello attuale

Criticità C4 - Scarichi da scolmatori in acque superficiali

La criticità è legata allo scarico da scolmatori di acque miste in corpi idrici ricettori. Su questo argomento la normativa di riferimento europea è la Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle

Acque). Conformemente a quanto previsto da tale Direttiva, il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione. Il *Piano di Indirizzo per la gestione delle acque di prima pioggia* rappresenta infine lo strumento di attuazione delle Norme del Piano di Tutela delle Acque regionale.

Le criticità legate allo scarico da scolmatori sono state individuate dal Piano di Indirizzo della Provincia di Rimini; in particolare vengono definiti gli interventi da mettere in atto per rispettare la normativa regionale per il controllo delle acque di prima pioggia Delib.G.R. 14 febbraio 2005 n. 286 (e successive Linee guida del 18 dicembre 2006, n. 1860), per raggiungere l'abbattimento del 70% del carico di COD versato nei ricettori.

Il Piano in oggetto recepisce l'obiettivo previsto dalla Regione Emilia-Romagna di riduzione del 70% del carico versato con le acque di prima pioggia dagli agglomerati fognari costieri con più di 10.000 a.e. entro il 2016. Gli interventi considerati rappresentano quelli necessari e sufficienti al raggiungimento di questo obiettivo.

Il presente Piano d'Ambito recepisce solo la parte relativa alle reti miste, poiché facenti parte del S.I.I.

Nella provincia di Rimini sono presenti tre macro sistemi: gli agglomerati di Rimini, Riccione e Cattolica.

Mentre sul territorio di Riccione e Cattolica le criticità sono concentrate in alcuni punti all'interno del sistema fognario separato, l'agglomerato di Rimini è quello che presenta certamente le criticità maggiori, legate agli scolmatori su reti miste e ritenute rilevanti in termini di abitanti equivalenti, carico di COD, ma soprattutto per tipologia di scarico (direttamente nel mare).

Criticità C4 per l'agglomerato di Rimini

Le criticità individuate per l'agglomerato di Rimini dal Piano di Indirizzo riguardano principalmente lo scarico a mare degli scolmatori di piena presenti sulle opere di presa in corrispondenza delle sezioni terminali dei vecchi scoli consorziali tombinati. Data la conformazione del territorio e delle reti, l'attivazione degli scarichi a mare in concomitanza di eventi pluviometrici intensi ha un considerevole effetto sulla balneabilità delle acque costiere; si è quindi ritenuto opportuno considerarle nell'ambito della **Criticità C4.1**, appositamente individuata come sottoinsieme della C4. In definitiva nella Criticità C4.1 vengono quindi descritte le problematiche che trovano una risposta negli interventi presenti nel Piano di Salvaguardia della Balneazione Ottimizzato (PSBO) recepito all'interno del presente piano d'ambito.

Il Piano di Indirizzo suggerisce una stima del COD complessivamente sversato durante gli eventi di pioggia verso i corpi idrici ricettori per l'agglomerato di Rimini; in particolare è importante sottolineare come gli scarichi a mare pesino l'81%, in termini di COD, di tutti gli scaricatori presenti nell'agglomerato di Rimini. La stima del COD sversato è stata ottenuta tramite modellazione numerica,

sulla base degli eventi di pioggia registrati nell'anno 2009, sintetizzati, per esigenze di modellazione, in 12 eventi, uno per ogni mese, che rappresentassero la totalità delle piogge.

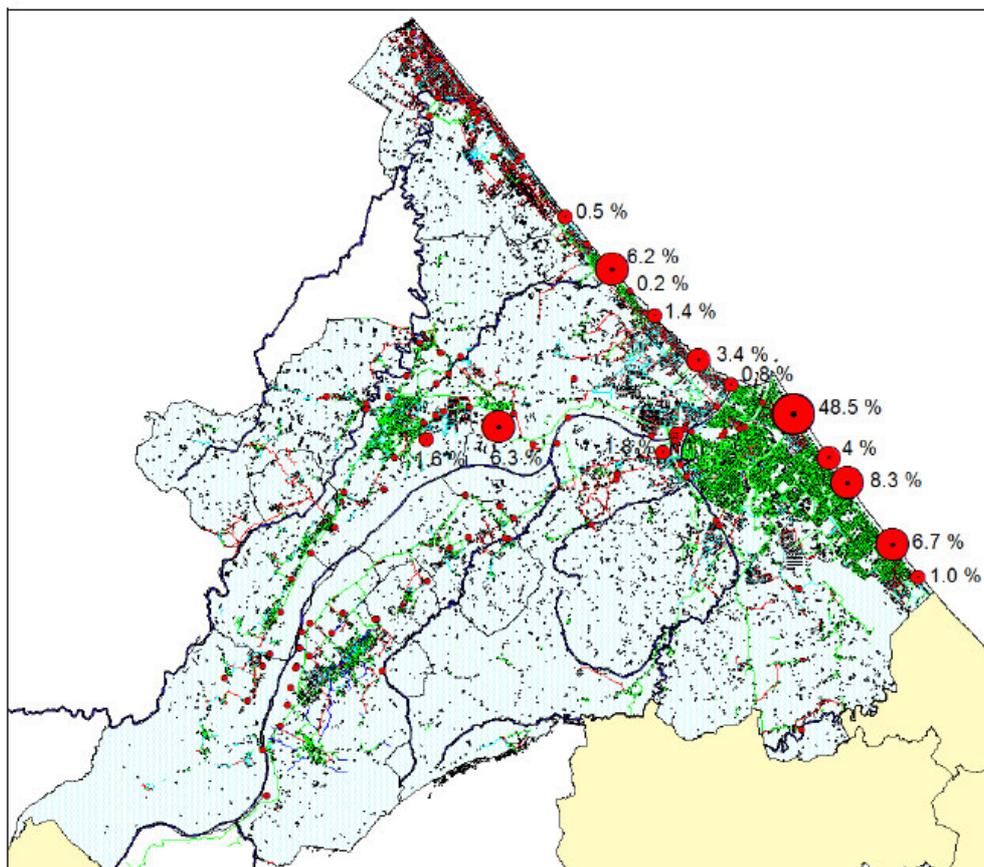


Figura III-2.6.1 - Peso ambientale degli scaricatori in termini di COD con i 12 eventi nella configurazione di rete fognaria senza invasi (Piano di Indirizzo di Rimini, 2012)

Nella Tabelle III-2.6.1 e III-2.6.2 si riportano le masse e i volumi sversati per i 12 eventi selezionati accorpando i diversi centri urbani con la relativa percentuale sul totale sversato dai 12 eventi.

Tabella III-2.6.1 - Suddivisione dei diversi contributi in termini di massa di COD sversata (Piano di Indirizzo di Rimini, 2012)

	Massa COD [kg]	Percentuale
Rimini	226'834	92.5%
Santarcangelo	5'811	2.4%
Verucchio	3'070	1.25%
Bellaria	4109	1.7%
Sfioro Depuratori	4'770	1.9%
Torriana-Poggioberni	717	0.25%
TOTALE	245'310	100.0%

Tabella III-2.6.2 - Suddivisione dei diversi contributi in termini di volume sversato (Piano di Indirizzo di Rimini, 2012)

	Volume [m³]	Percentuale
Rimini	2'278'099	81.8%
Santarcangelo	155'405	5.6%
Verucchio	90'365	3.2%
Bellaria	197'560	7.1%
Sfioro Depuratori	29'252	1.1%
Torriana-Poggioberni	32'801	1.2%
TOTALE	2'783'482	100.0%

Criticità C.4 per l'agglomerato di Cattolica

L'agglomerato di Cattolica Val Conca, situato nella parte più meridionale della provincia di Rimini, si sviluppa su 12 comuni e comprende sia la fascia costiera che quella collinare dell'entroterra. La configurazione planimetrica della rete fognaria, adeguandosi all'orografia del territorio, ha una struttura degradante verso il mare. Lo sviluppo complessivo della rete fognaria dell'agglomerato di Misano-Cattolica è di circa 520 km di cui il 22% è di fognatura mista, il 44% di nera e il 33% di bianca; a pochi km dalla linea di costa sono presenti il depuratore di Cattolica e quello di Misano Adriatico, che viene attivato solamente nel periodo estivo a supporto del primo. Nel territorio si possono distinguere tre macro-bacini: Misano; Cattolica; Entroterra (S. Giovanni in Marignano, Morciano, S. Clemente, Montefiore, Montescudo, Gemmano, Montecolombo, Mondaino, Saludecio, Montegridolfo). L'agglomerato di Cattolica si sviluppa secondo tre direttrici principali che corrispondono ai tre più importanti corpi idrici superficiali, i quali rappresentano il recapito delle acque di pioggia e degli scolmatori delle reti miste: il torrente Ventena, il fiume Conca e il fiume Tavollo.

Nel Piano di Indirizzo sono stati individuati i volumi e la massa di COD sversati dagli scaricatori della rete fognaria nei corpi idrici ricettori mediante modellazione numerica, utilizzando la serie pluviometrica completa dell'anno 2009 registrata a Rimini.

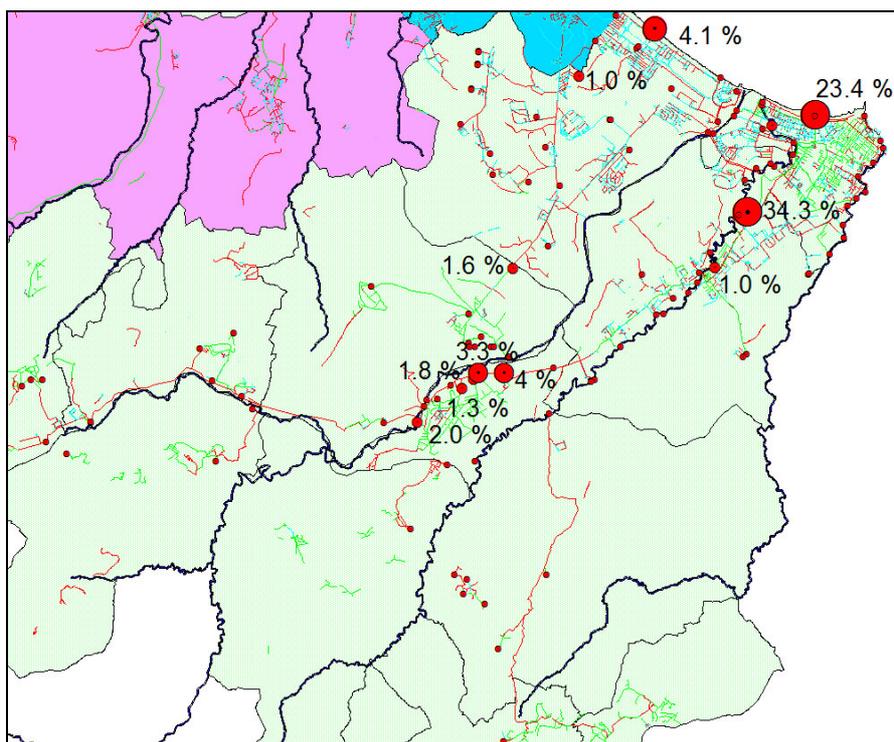


Figura III-2.6.2 - Peso ambientale degli scolmatori dell'agglomerato di Cattolica-Val Conca (Piano di Indirizzo di Rimini, 2012)

La tabella III-2.6.3 mostra il peso ambientale degli scarichi in percentuale, mentre la figura III-2.6.2 individua la loro posizione rispetto all'agglomerato

Tabella III-2.6.3 - Peso ambientale degli scarichi maggiormente significativi (Piano di Indirizzo di Rimini, 2012).

CODICE SCARICO	COMUNE	MASSACOD ANNUA (Kg)	PESO AMBIENTALE
SFAM 1	S.GIOVANNI	43221	34.30%
SFEM 19	CATTOLICA	29480	23.40%
AP10	MISANO	5179	4.10%
SFEM 1	MORCIANO	5031	4.00%
SFAM 14	MORCIANO	4113	3.30%
SFAM 17	MORCIANO	2520	2.00%
SFAM 15	MORCIANO	2321	1.80%
SFAM 501 BIS	S.CLEMENTE	2000	1.60%
AP 23	CATTOLICA	1585	1.30%
SFAM 19	MORCIANO	1578	1.30%
AP9	MISANO	1310	1.00%
AP 12	S.GIOVANNI	1223	1.00%
SFAM 6	CATTOLICA	1186	0.90%
SFAM 2	S.GIOVANNI	1052	0.80%
SFAM 2	MORCIANO	1018	0.80%
SFAM 5	GEMMANO	985	0.80%
AP 14	MISANO	976	0.80%
SFEM 18	CATTOLICA	966	0.80%
AP 11 A	MISANO	922	0.70%
TOTALE		106666	100%

In ordine di priorità lo scarico maggiormente significativo risulta essere lo SFAM1 nel comune di San Giovanni in Marignano, responsabile del 34% della massa sversata, che si trova a valle di numerosi altri scaricatori. Per quanto riguarda Cattolica, il peso ambientale maggiore appartiene allo scarico in prossimità della condotta sottomarina, responsabile del 23% di tutta la massa immessa dall'agglomerato di Cattolica – Misano (SFEM19 CATTOLICA).

Si fa notare che in alcuni casi, analogamente a quanto avviene per l'agglomerato di Rimini, la criticità legata agli sversamenti di carico inquinante da scolmatori, si sovrappone con altre problematiche contingenti e caratteristiche del territorio. In particolare si segnalano le seguenti problematiche:

- per lo SFAM 19 in comune di Cattolica il rischio di contaminazione della acque di balneazione in virtù della vicinanza al mare del punto di immissione dello scolmatore nel ricettore;
- per gli SFAM 1,14,15,17,19 in comune di Morciano il rischio di contaminazione delle acque destinate ad uso umano dell'invaso del Conca, in caso di sversamenti legati a eventi meteorici particolarmente significativi;

Complessivamente, considerando sia l'agglomerato di Rimini che quello di Cattolica e tenendo conto del fatto che il carico sversato dall'agglomerato di Riccione è dovuto unicamente ad acque bianche, la massa totale di COD sversato, assunta come indicatore corrispondente alla Criticità C4 allo stato attuale, raggiunge un totale di **351.976 kg/anno**.

Criticità C4.1 - Scarichi a mare da scolmatori che comportano divieti alla balneazione

Due sono gli strumenti di pianificazione che includono come obiettivo la riduzione degli scarichi fognari a mare: il Piano di Indirizzo della Provincia di Rimini (Dicembre 2012) e il Piano di Interventi Prioritari per la Salvaguardia della Balneazione (P.S.B.) approvato con delibera di Consiglio Comunale di Rimini n.129 del 15/12/2011 e successivamente aggiornato come P.S.B.O. Piano di Interventi Prioritari per la Salvaguardia della Balneazione Ottimizzato. Se il primo strumento, a carattere provinciale, era incentrato sull'abbattimento dei carichi inquinanti sversati nei corpi idrici superficiali, il secondo di natura comunale, si concentra sull'eliminazione del problema degli scarichi a mare sul litorale riminese. Il presente Piano d'Ambito si inserisce come piano sovraordinato al PSBO e si prefigge di recepire gli obiettivi comuni ai piani succitati.

Citando il Piano di indirizzo della Provincia di Rimini:

... il problema maggiore della rete di drenaggio di Rimini è rappresentato dal fatto che gran parte degli scolli con foce diretta sul mare sono stati trasformati, durante la progressiva urbanizzazione, in collettori fognari per il recapito delle acque bianche e miste. Per questo motivo, quasi ovunque, le parti terminali delle fosse sono state tombate e le foci intercettate da sistemi di paratoie abbinati ad impianti di sollevamento che deviano le acque reflue alla depurazione. In corrispondenza di eventi meteorici

particolarmente intensi si genera però la necessità di aprire gli organi di interclusione che normalmente presidiano le foci degli scoli per consentire lo scarico a mare delle acque miste non inviabili alla depurazione. Nel corso degli ultimi anni il sistema fognario si è inoltre dotato di diversi invasi, sia di laminazione sia di prima pioggia, che progressivamente hanno mitigato l'impatto degli scarichi a mare in occasione degli eventi pluviometrici.

“Gli scolmatori costieri recapitano in mare, unitamente al carico organico, un rilevante carico microbiologico che può generare limitazioni alla balneabilità per motivi sanitari, oltre che ambientali, ed impattare negativamente sulla molluschicoltura. In particolare, la necessità di mantenere la balneabilità nelle zone costiere dedite al turismo è una ulteriore motivazione ad intervenire per gestire adeguatamente il carico degli scolmatori costieri”.

Nel territorio del Comune di Rimini si possono distinguere tre macro-bacini, ovvero tre aree che si differenziano per le loro caratteristiche idrologico-idrauliche e di posizionamento geografico: Rimini Nord, Rimini Centro, Rimini Sud. All'interno di questi macro-bacini si individuano i bacini veri e propri, i quali prendono il nome dalla fossa sulla quale drenano, come indicato in tabella III-2.6.4.

AREA	BACINO	AREA TOT (ha)	FOSSA	SCARICO	SOLLEVAMENTI
Rimini Sud	Colonnella1	224	Fossa Colonnella I	a mare con trattamento	4B
Rimini Sud	Colonnella2	415	Fossa Colonnella II	a mare con trattamento	Colonnella 2, San Martino
Rimini Sud	Rodella	783	Fossa Rodella	a mare con trattamento	Rodella, 2C
Rimini Sud	Roncasso	278	Fossa Roncasso	a mare, a fossa Rio Asse	Roncasso, Cavalieri V.Veneto
Rimini Centro	Ausa Vecchio Corso	855	Ausa (vecchio corso)	a mare con trattamento (idrocloni)	Medaglie d'oro, Deviatore Kennedy, Nuovo Kennedy, Marinaio, Monfalcone, 1B, Tobruk, Zanzur, 2B, Arno, Libra
Rimini Centro	Pradella	38	Fossa Pradella	occluso	Pradella Nuovo, Pradella Vecchio
Rimini Centro	Rimini Isola	115	Porto Canale e Marecchia	su Porto Canale e su Marecchia	Laurana, Matteotti
Rimini Centro	Deviatore Ausa	6109	Deviatore Ausa	Marecchia	Martinini, Padulli, Tosca, Grotta Rossa, Ceccarelli
Rimini Centro	Marecchia	560	Deviatore Marecchia	Mare	6A, ISA, ISB Lituania, Odra, Ina Casa
Rimini Nord	Pedrera Grande	925	Fossa Pedrera Grande	a mare	Torre Pedrera
Rimini Nord	Pedrera Piccolo	40	Fossa Pedrera Piccolo	su Fossa Pedrera Grande	Torre Pedrera 2
Rimini Nord	Cavallaccio	87	Fossa Cavallaccio (solo meteoriche)	Mare	Cavallaccio
Rimini Nord	Brancona	786	Fossa Brancona	a mare	Brancona
Rimini Nord	Viserbella	77	Fossa Viserbella	a mare + condotta	Viserbella
Rimini Nord	Sortie	508	Fossa Sortie	a mare	Sortie, 3A
Rimini Nord	Spina-Sacramora	10	Fosse Spina e Sacramora	a mare (Fossa Spina)	4A
Rimini Nord	Turchetta	318	Fossa Turchetta	a mare	Turchetta
Rimini Nord	Matrice-Rivabella	65	Fossa Matrice	in Marecchia	Rivabella, 5A

Tabella III-2.6.4 - Sottobacini da cui è composta la rete di Rimini (Piano Generale delle Fognature del Comune di Rimini)

Nelle Figure sottostanti figure III-2.6.3 e III-2.6.4 sono riportati gli schemi di funzionamento della rete fognaria di Rimini, riferito allo stato pre-interventi

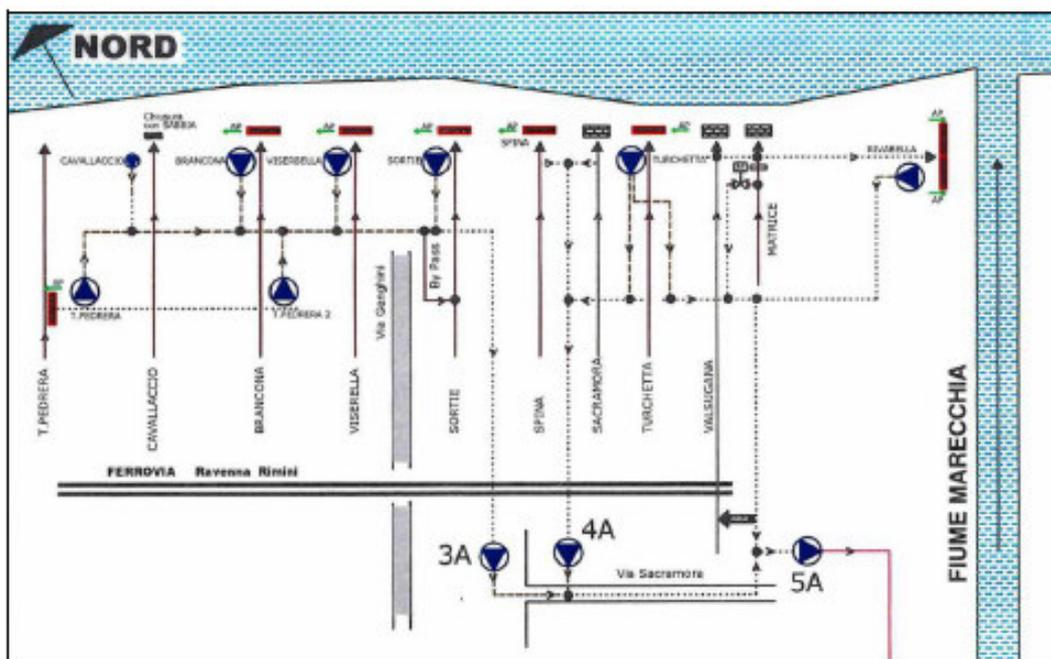


Figura III-2.6.3 - Schema della rete fognaria di Rimini Nord

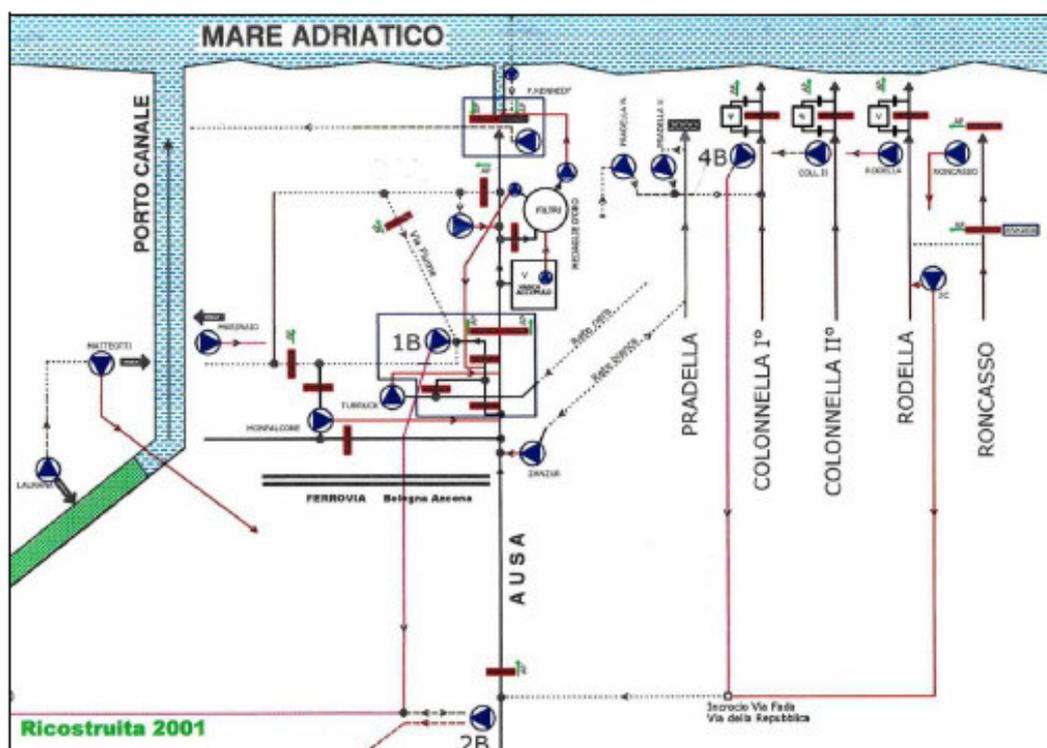


Figura III-2.6.4 - Schema della rete fognaria di Rimini Sud

Gli stessi dati contenuti nel Piano di indirizzo confermano come a Rimini la situazione sia particolarmente critica dal punto di vista sia delle masse di COD sversate che dei volumi, come evidenziato in tabella III-2.6.0.1 contenuta nella precedente criticità C4. Emerge quindi come Rimini sia effettivamente una priorità.

Nel Piano di Indirizzo non vengono considerati i parametri microbiologici, che hanno dirette conseguenze sulla balneabilità delle acque. Tuttavia in un contesto di reti miste il parametro COD è strettamente correlato con quello degli escherichia coli, assunto dalla normativa vigente come indicatore della carica batterica delle acque di balneazione.

Il D.Lgs. 116/2008 introduce obiettivi di qualità per le acque di balneazione e definisce le modalità di prelievo. Sulla base di questo regolamento in occasione delle aperture degli scaricatori a mare vengono emanati i divieti di balneazione mediante specifiche Ordinanze comunali. Per quanto riguarda i divieti temporanei di balneazione per l'anno 2012 si riporta la tabella (Tab III-2.6.0.5) relativa alle aperture (come indicato anche nel cap.I)

Il numero delle aperture degli scarichi che causano divieti di balneazione possono essere assunte quale unità di misura diretta della Criticità C4.1; durante l'anno 2012 sono state registrate **106 aperture**.

Tabella III-2.6.5 - Aperture degli sfioratori di piena in Provincia di Rimini per i mese maggio-settembre 2012 (ARPA, Report 2012 "Qualità delle acque di balneazione della Provincia di Rimini")

Maggio 2012																																		
Sfioratore di piena	Acqua di balneazione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Totale apertura sfioratori (hh:mm)	
Torre Pedrera - Pedrera Grande	RN-05																																	05:38
Torre Pedrera - Brancona	RN-07																																	07:51
Viserbella - La Turchia	RN-09																																	00:00
Viserbella - La Sortie	RN-11																																	00:00
Viserbella - Spina - Sacramora	RN-13																																	00:00
Rivabella - Turchetta	RN-15																																	14:43
Deviatore Marecchia (Rivabella)																																	00:00	
Rimini - Ausa	RN-21																																	14:12
Bellariva - Colonnella 1	RN-23																																	08:20
Bellariva - Colonnella 2	RN-25																																	00:00
Rivazzurra - Rodella	RN-27																																	00:00
Miramare - Roncasso	RN-29																																	13:28
Cattolica - Viale Fiume	RN-46																																	00:00

Giugno 2012																																		
Sfioratore di piena	Acqua di balneazione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Totale ore (hh:mm)		
Torre Pedrera - Pedrera Grande	RN-05																																	02:31
Torre Pedrera - Brancona	RN-07																																	00:00
Viserbella - La Turchia	RN-09																																	00:00
Viserbella - La Sortie	RN-11																																	00:00
Viserbella - Spina - Sacramora	RN-13																																	00:00
Rivabella - Turchetta	RN-15																																	06:22
Deviatore Marecchia																																		00:00
Rimini - Ausa	RN-21																																	04:22
Bellariva - Colonnella 1	RN-23																																	00:00
Bellariva - Colonnella 2	RN-25																																	00:00
Rivazzurra - Rodella	RN-27																																	00:00
Miramare - Roncasso	RN-29																																	02:17
Cattolica - Viale Fiume	RN-46																																	00:00

Luglio 2012																																		
Sfioratore di piena	Acqua di balneazione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Totale apertura sfioratori (hh:mm)	
Torre Pedrera - Pedrera Grande	RN-05																																	03:39
Torre Pedrera - Brancona	RN-07																																	30:14
Viserbella - La Turchia	RN-09																																	00:49
Viserbella - La Sortie	RN-11																																	01:45
Viserbella - Spina - Sacramora	RN-13																																	00:00
Rivabella - Turchetta	RN-15																																	00:43
Deviatore Marecchia																																		01:55
Rimini - Ausa	RN-21																																	13:44
Bellariva - Colonnella 1	RN-23																																	09:41
Bellariva - Colonnella 2	RN-25																																	08:32
Rivazzurra - Rodella	RN-27																																	07:17
Miramare - Roncasso	RN-29																																	08:40
Cattolica - Viale Fiume	RN-46																																	10:25

Agosto 2012																																		
Sfioratore di piena	Acqua di balneazione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Totale apertura sfioratori (hh:mm)	
Torre Pedrera - Pedrera Grande	RN-05																																	04:06
Torre Pedrera - Brancona	RN-07																																	00:00
Viserbella - La Turchia	RN-09																																	04:19
Viserbella - La Sortie	RN-11																																	00:00
Viserbella - Spina - Sacramora	RN-13																																	00:00
Rivabella - Turchetta	RN-15																																	08:51
Deviatore Marecchia																																		00:00
Rimini - Ausa	RN-21																																	08:51
Bellariva - Colonnella 1	RN-23																																	08:09
Bellariva - Colonnella 2	RN-25																																	07:03
Rivazzurra - Rodella	RN-27																																	02:06
Miramare - Roncasso	RN-29																																	02:42
Cattolica - Viale Fiume	RN-46																																	06:25

Settembre 2012																																		
Sfioratore di piena	Acqua di balneazione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Totale ore (hh:mm)		
Torre Pedrera - Pedrera Grande	RN-05																																	37:35
Torre Pedrera - Brancona	RN-07																																	57:21
Viserbella - La Turchia	RN-09																																	40:26
Viserbella - La Sortie	RN-11																																	34:35
Viserbella - Spina - Sacramora	RN-13																																	22:18
Rivabella - Turchetta	RN-15																																	44:36
Deviatore Marecchia																																		33:42
Rimini - Ausa	RN-21																																	58:53
Bellariva - Colonnella 1	RN-23																																	58:06
Bellariva - Colonnella 2	RN-25																																	50:36
Rivazzurra - Rodella	RN-27																																	44:00
Miramare - Roncasso	RN-29																																	94:25
Cattolica - Viale Fiume	RN-46																																	

Di seguito si riportano i tempi di chiusura temporanea della balneazione; in particolare nell'ultima colonna essi sono espressi come percentuale sulla durata complessiva della stagione balneare 2012. Questo dato mostra chiaramente come una problematica di natura ambientale e sanitaria possa avere significative ricadute sugli aspetti socio-economici del territorio.

Tabella III-2.6.6 Tempi di chiusura temporanea della balneazione

Sfioratore di piena	Acqua di balneazione	Apertura maggio (hh:mm)	Apertura giugno (hh:mm)	Apertura luglio (hh:mm)	Apertura agosto (hh:mm)	Apertura settembre (hh:mm)	Numero totale aperture	Apertura sfioratore complessiva (hh:mm)	Durata divieto temporaneo di balneazione (hh:mm)	Percentuale di chiusura dell'acqua di balneazione rispetto alla stagione balneare
Torre Pedicera - Pedicera Grande	RN-05	05:38	02:31	03:39	04:06	37:35	12	53:29	272:01	8%
Torre Pedicera - Biancona	RN-07	07:51	00:00	30:14	00:00	57:21	7	95:26	276:07	8%
Viserbello - La Turchia	RN-09	00:00	00:00	00:49	04:19	40:26	7	45:34	191:34	6%
Viserbello - La Sortie	RN-11	00:00	00:00	01:45	00:00	34:35	5	36:20	133:49	4%
Viserbello - Spina - Sacramora	RN-13	00:00	00:00	00:00	00:00	22:18	3	22:18	37:41	2%
Rivabella - Turchetta	RN-15	14:43	06:22	00:43	08:51	44:36	9	75:15	289:06	8%
Deviatore Marecchia (Rivabella)		00:00	00:00	01:55	00:00	33:42	5	35:37	134:35	4%
Rimini - Aisa	RN-21	14:12	04:22	13:44	08:51	58:53	10	100:02	312:46	9%
Bellariva - Colonnella 1	RN-23	08:20	00:00	09:41	08:09	58:06	9	84:16	243:40	7%
Bellariva - Colonnella 2	RN-25	00:00	00:00	08:32	07:03	50:36	8	66:11	214:25	6%
Rivazzurra - Rocella	RN-27	00:00	00:00	07:17	03:06	44:00	7	53:23	192:07	6%
Miramare - Rocasso	RN-29	13:38	02:17	08:40	02:42	94:25	13	121:42	405:20	12%
Cattolici - Viale Fiume	RN-46	00:00	00:00	07:25	06:25	23:35	11	37:25	215:13	6%

Di seguito si riportano gli schemi di funzionamento della rete allo stato pre-interventi PSBO, in tempo secco e in tempo di pioggia

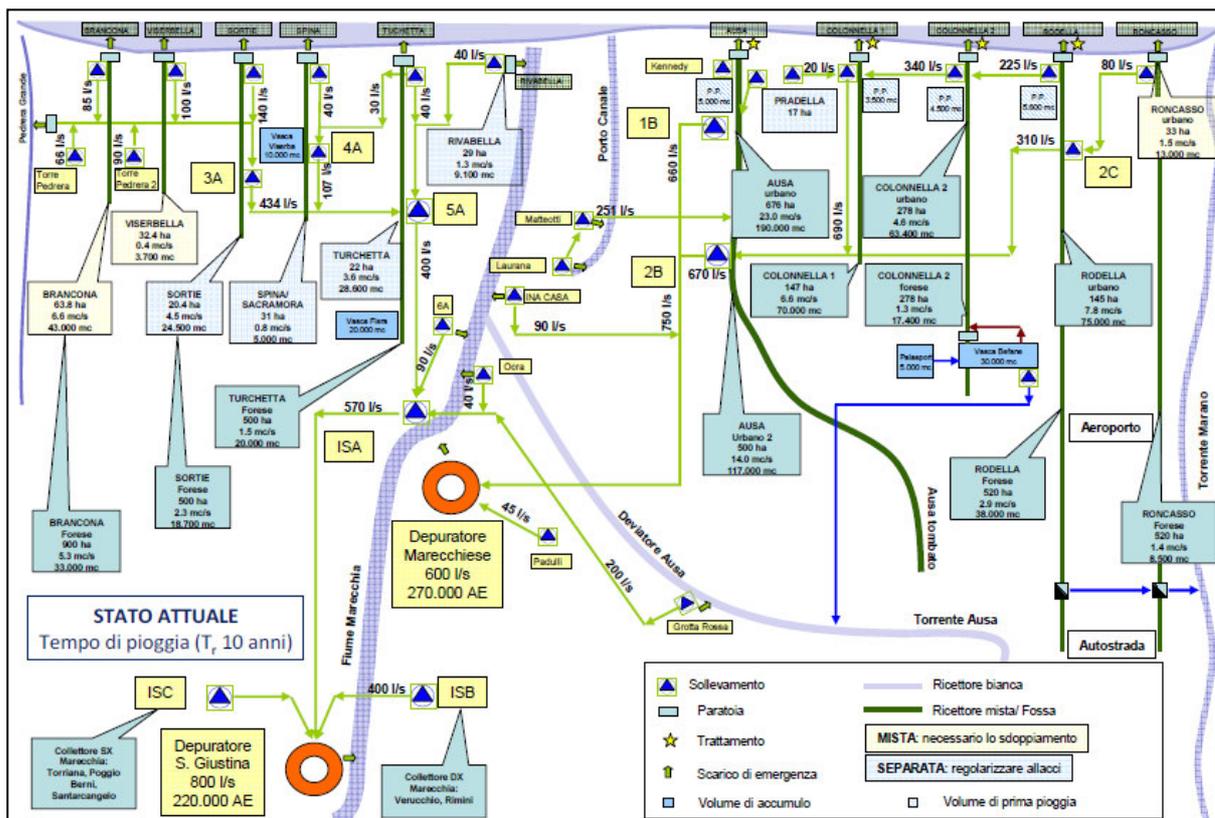


Figura III-2.6.5 - Schema di funzionamento allo stato attuale in tempo secco

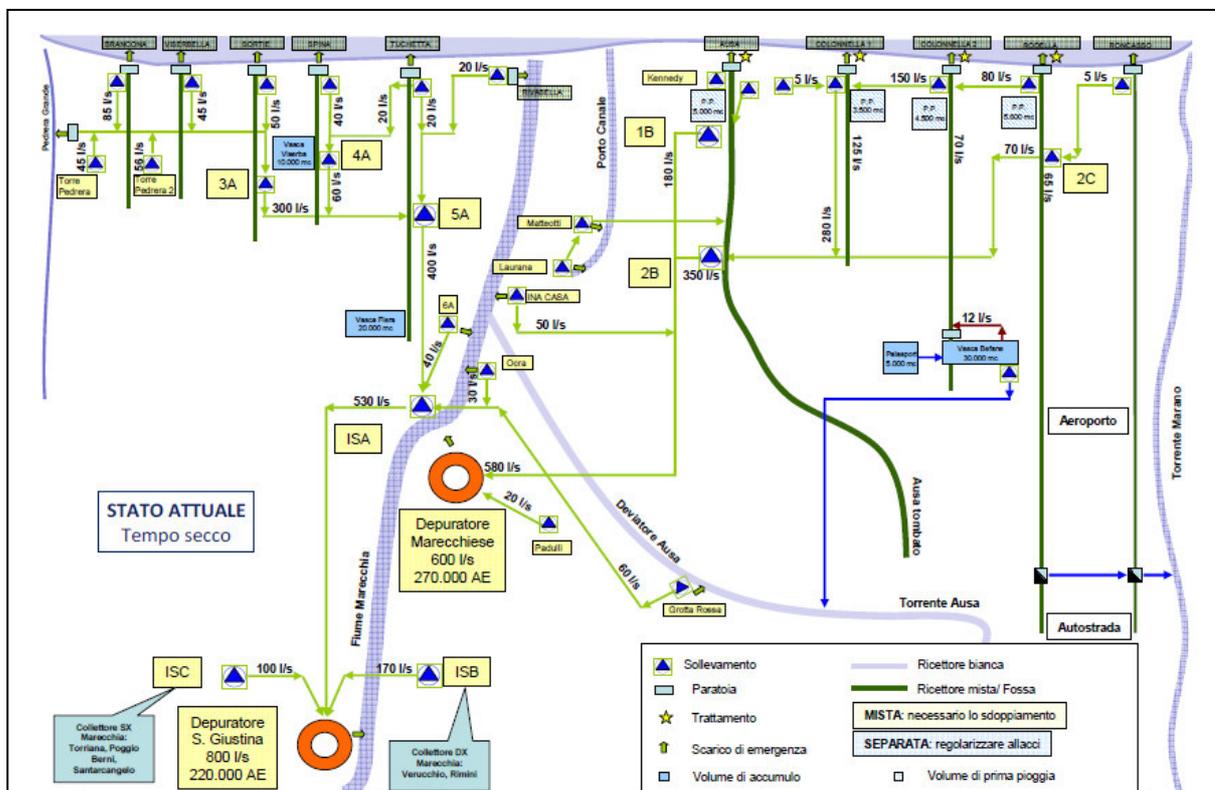


Figura III-2.6.6 - Schema di funzionamento della rete allo stato attuale in tempo di pioggia

Criticità C5 – Basso livello di affidabilità del sistema fognario in condizioni non ordinarie (agglomerato di Riccione)

La rete fognaria comunale di Riccione, quasi totalmente di tipo separato e con funzionamento a gravità, è a servizio di una buona parte dell'utenza cittadina e degli insediamenti produttivi, ad eccezione di aree periferiche, allo stato attuale non ancora collettate. La diffusione di reti separate nella maggior parte dell'area comunale è stata favorita dalla presenza del fiume Melo, del torrente Marano, del Rio Alborello e del Rio Grande, che hanno consentito di realizzare diversi punti di scarico per il sistema di drenaggio delle acque bianche. La rete, allo stato attuale, presenta 12 vasche di prima pioggia come mostrato nello "Schema di funzionamento del sistema di raccolta delle acque reflue e della posizione delle vasche di prima pioggia esistenti" tratto dal Piano di Indirizzo e riportato nella Fig.III-2.6.0.7 sottostante.

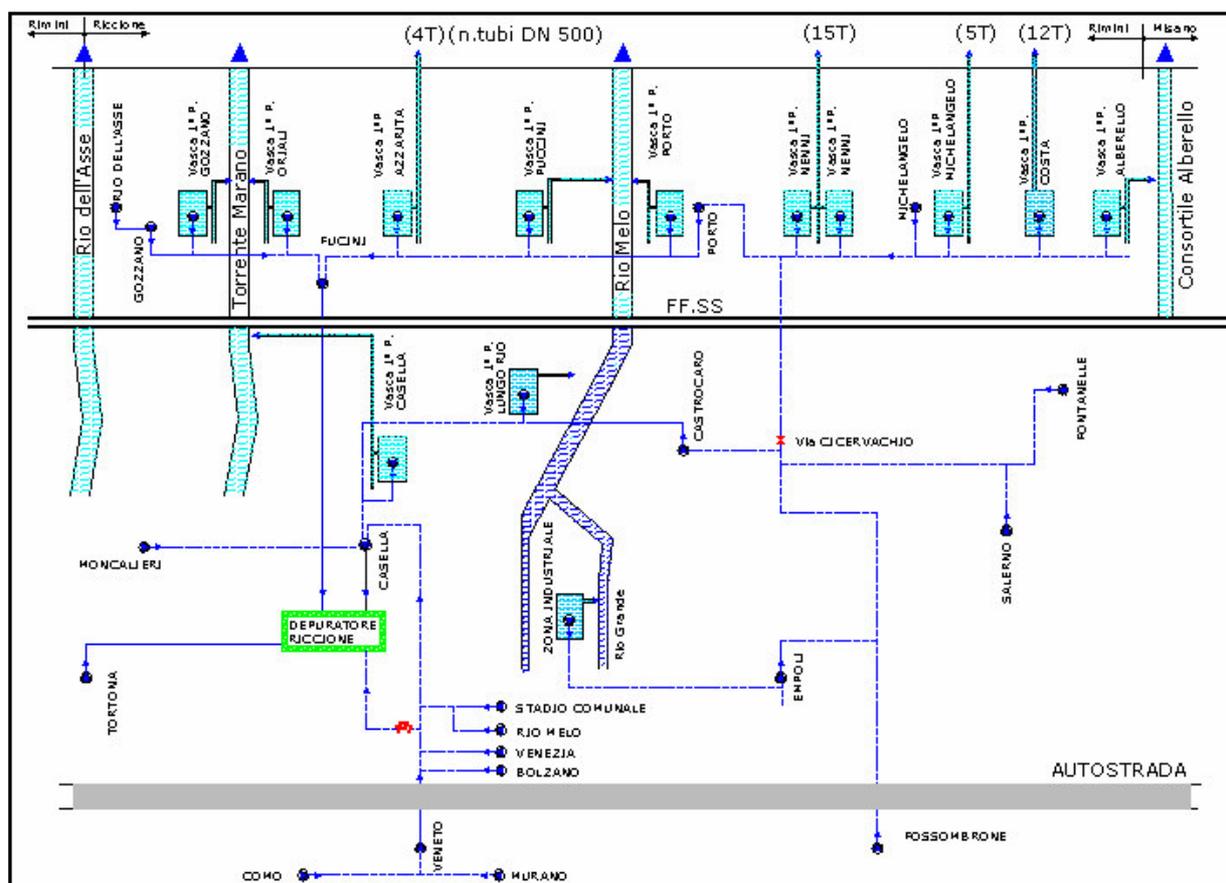


Figura III-2.6.7 - Schema di funzionamento del sistema di raccolta delle acque reflue e della posizione delle vasche di prima pioggia esistenti nel comune di Riccione

Il sistema fognario attuale presenta, in linea generale, le seguenti criticità:

1. Gestione non ottimale delle vasche di prima pioggia in termini di pulizia, modalità di svuotamento, ecc
2. Presenza di acque parassite nelle reti fognarie separate, che generano sversamenti in corrispondenza delle stazioni di sollevamento;
3. Inadeguatezza di alcune stazioni di sollevamento.

Un discorso a parte merita la criticità legata al depuratore, che risulta essere quella di maggior rilievo. Infatti la rete fognaria del Comune di Riccione è completamente separata, tuttavia si registra la presenza di acque parassite nella rete di raccolta delle acque reflue durante gli eventi pluviometrici. Tale condizione determina l'attivazione del by-pass all'impianto di depurazione, limitato esclusivamente alla durata dell'evento. Al depuratore giungono le acque reflue di due impianti di sollevamento principali: l'impianto Casella e l'impianto Fucini secondo lo schema della figura seguente figura III-2.6.0.8. Le portate parassite che si manifestano durante gli eventi di pioggia possono essere dovute sia a erronei collegamenti di allacci o delle caditoie alla rete nere, sia a commistioni di acque bianche nella rete nera (prevalentemente nella aree artigianali della zona Olremare-Acquafan-Raibano). La conseguenza della presenza di portate parassite comporta evidentemente un maggior quantitativo di acque reflue sollevate all'impianto di depurazione (anche oltre i limiti idraulici di trattamento) e la conseguente attivazione del by-pass con scarico delle acque nel Torrente Marano.

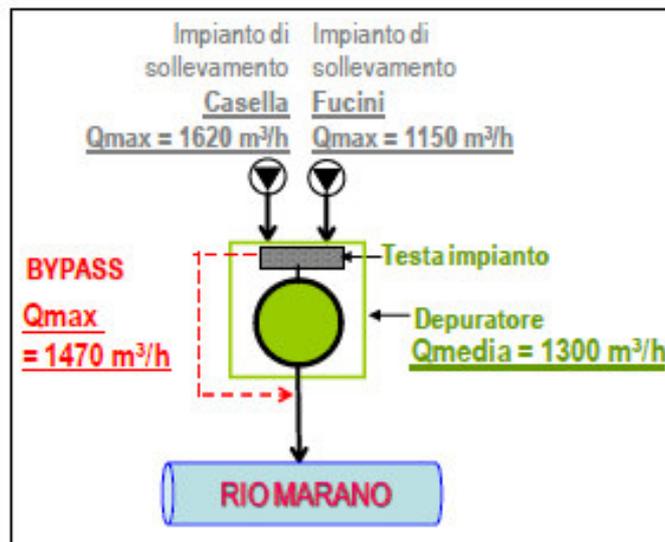


Figura III-2.6.8 - Schema delle portate in arrivo all'impianto di depurazione delle acque reflue di Riccione. (Fonte: Piano di Indirizzo di Rimini)

III-2.7 D – Criticità del servizio di depurazione

Criticità D1 – Assenza di trattamenti depurativi

L'estensione del servizio di depurazione viene valutata come percentuale di utenze servite dalla depurazione rispetto al totale delle utenze servite dalla fognatura e si attesta per l'anno 2013 attorno al 99,4%.

Sul territorio di Rimini non si riscontrano particolari problemi relativi all'assenza di depurazione. Per quanto riguarda il depuratore di Riccione emerge la necessità di un potenziamento per soddisfare le esigenze dei comuni di Riccione e Coriano. Risulta inoltre necessario un potenziamento e uno sfruttamento congiunto dei depuratori di Cattolica e Misano Adriatico per dare una risposta alle principali criticità della Valconca.

Da segnalare la presenza di piccoli scarichi (inferiori ai 200 AE) da collettare poiché non dotati di trattamento.

Criticità D2 - Vetustà degli impianti di depurazione

Per quanto riguarda la dimensione degli impianti nella provincia di Rimini, si riscontra una percentuale di impianti aventi potenzialità >100.000 AE pari all'86.42%, il 12.03% ricade nella potenzialità 10.000<AE<100.000, la restante parte ha potenzialità inferiore ai 10.000 AE.

I principali impianti di depurazione della provincia di Rimini sono stati costruiti intorno agli anni 70, fatta eccezione per quello di Santa Giustina, più recente. Gli impianti di Cattolica e Misano Adriatico sono stati realizzati negli anni 60, quello di Riccione negli anni 70.

La maggioranza degli impianti necessitano di interventi manutentivi, mentre il depuratore Marechiese e quello di Bellaria sono in condizioni di obsolescenza tali da dover essere dismessi; in particolare il depuratore Marechiese verrà impiegato con funzioni di laminazione.

L'età media dei depuratori risulta essere attorno ai 33 anni, tuttavia è necessario tenere conto degli interventi di manutenzione delle opere edili e upgrading impiantistico che sono stati effettuati soprattutto nell'ultimo decennio sui principali impianti della provincia. Tali interventi hanno contribuito a prolungare la vita utile degli impianti o di alcune parti di essi, e più in generale ad abbassarne il grado di vetustà.

In virtù di queste considerazioni risulta assai difficile individuare un indice analitico che definisca il grado di vetustà dell'intero sistema depurativo.

Pertanto si è optato per esprimere il livello di vetustà degli impianti con un parametro qualitativo generale (attualmente definito "buono"), finalizzando poi gli investimenti relativi alla criticità D2 al mantenimento di tale parametro e, più in generale, al mantenimento dello stato di conservazione attuale del sistema (vedi paragrafo III-3.5 D – *Obiettivi per il sistema depurativo.*)

Criticità D3 - Scarichi fuori norma

Rispetto alla tipologia dei trattamenti, risulta che sul territorio della provincia di Rimini, il 24.07% dei trattamenti è di tipo terziario, il 75.34% di tipo secondario, mentre solamente lo 0.60% di tipo primario.

Vi sono alcune criticità localizzate, legate soprattutto a piccoli agglomerati dotati di trattamenti inadeguati (fosse imhoff da adeguare o collettare a depurazione centralizzata). Tra questi scarichi da adeguare nell’entroterra si segnalano quelli di Mulazzano in comune di Coriano (sc. 3) e in località Trarivi in comune di Montescudo (sc. 4,5,6,7,13).

Criticità D4 – Basso livello di affidabilità del sistema depurativo in condizioni non ordinarie

Ci si riferisce a situazioni in cui gli impianti risultano a norma e in condizioni sufficientemente adeguate in termini di vetustà e funzionalità impiantistica, ma che presentano un livello di affidabilità decrescente all’aumentare di alcune condizioni esterne non ordinarie.

Essendo il territorio considerato ad alta vocazione turistica, la principale sollecitazione esterna al sistema è costituita dai picchi di portata e carico inquinante dovuti alle presenze estive lungo la fascia costiera. Tali picchi richiedono un grado di flessibilità degli impianti di depurazione che spesso viene garantita a fronte di una diminuzione del livello generale di affidabilità del sistema. Pertanto risulta necessario in futuro intervenire puntualmente su alcuni depuratori per aumentare la capacità di adattamento ai picchi stagionali e giornalieri al fine di mantenere entro soglie accettabili il livello di affidabilità.

III-2.5 Sintesi delle criticità individuate

Le criticità individuate e analizzate nei paragrafi precedenti sono schematizzate e sintetizzate in Tabella III-2.5.1.

Tali indicazioni permettono di verificare l’efficacia dei progetti che compongono il Piano d’Ambito e di verificare in quale misura tali interventi vanno nella direzione di riduzione delle criticità esistenti.

Tabella III – 2.5.1 - Criticità individuate

Criticità	Descrizione	Indicatore	U.d.m.	Livello attuale	livello obiettivo
A - CRITICITA' NELL'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO					
A1	assenza delle infrastrutture di acquedotto;	estensione acquedotto	n.ro di utenze non servite / n.ro utenze totali servite (%)	Trascurabile	100% nuove lottizzazioni
A4	vetustà degli impianti,	Stato di conservazione	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo	sufficiente	buono
B - CRITICITA' NELLA FORNITURA DI ACQUA POTABILE					
B1.1	Vetustà delle reti	età media rete	anni età media rete	26,3	40
B1.2	Vetustà degli impianti	Stato di conservazione	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo	Buono	Buono
B4	Alto livello di perdite e presenza perdite occulte	Perdite reali in rete	Indice lineare delle perdite reali ((indicatore I3 del DM 99/97) (perdite in metricubi/metri - valore anno	2,675	2,00
B6	bassa pressione (distribuzione)	Utenze con criticità di servizio	%utenza con criticità/utenza totale	<1%	<1%
B8	Basso livello di affidabilità del servizio in condizioni non ordinarie	Livello di affidabilità	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo	Discreto	Buono
C - CRITICITA' DEL SERVIZIO DI FOGNATURA					
C1	Assenza del servizio	Estensione fognatura	%utenza servita/utenza totale di acquedotto	94.60%	95,00%
C2.1	Vetustà delle reti	Stato di conservazione	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo	Discreto	Discreto
C2.2	Vetustà degli impianti	Stato di conservazione	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo	Buono	Buono
C3	Alto tasso di fuoriuscite e allagamenti	Ottimizzazione reti	Numero di fuoriuscite/100 km di rete	21,6	21,6
C4	Presenza di scarichi in acque superficiali da scolmatori reti miste	Masse inquinanti sversate dagli scolmatori di reti miste in caso di pioggia	kg di COD sversati/anno	351.976 kg	106,493 kg
C4.1	Scarichi in mare che provocano divieti di balneazione	Aperture degli scarichi che provocano divieti di balneazione	Numero di apertura degli scarichi all'anno che provocano divieto di balneazione	106 aperture	0 aperture
C5	Basso livello di affidabilità del sistema fognario in condizioni non ordinarie	Livello di affidabilità in condizioni non ordinarie	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo	Discreto	Buono
D - CRITICITA' DEL SERVIZIO DI DEPURAZIONE					
D1	Assenza di trattamenti depurativi	Estensione depurazione	% utenza depurata/utenza dotata di fognatura	99.4% di acq	100,00%
D2	Vetustà degli impianti di depurazione	Stato di conservazione	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo	Buono	Buono
D3	Scarichi fuori norma	Incidenza degli scarichi depurati a norma	% ab serviti a norma / ab serviti non a norma	100,00%	100,00%
D4	Basso livello di affidabilità del sistema depurativo in	Livello di affidabilità in condizioni non ordinarie	Livello Insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo	Buono	Ottimo

III-3 OBIETTIVI DEL PIANO

III-3.1 Generalità

Nel presente capitolo si fornisce una sintesi degli obiettivi che il Piano d’Ambito stabilisce, sia in risposta alle criticità emerse dalle analisi conoscitive, sia in relazione alle possibilità di miglioramento nei livelli di erogazione dei servizi. Tali obiettivi rappresentano le linee di indirizzo per la programmazione degli interventi puntuali, che saranno descritti nei capitoli successivi.

Come emerge dalle analisi condotte, l’organizzazione del Servizio Idrico Integrato nell’ambito riminese è contraddistinta da una notevole complessità come conseguenza, in particolare, di alcuni aspetti che vengono descritti in seguito.

Prima di tutto una infrastrutturazione, sia acquedottistica che fognaria, avvenuta per gran parte in una fase di sviluppo edilizio e demografico risalente agli anni 50-60 del secolo scorso, che porta segni di vetustà e mancanza di una vera e propria programmazione.

A questo si aggiunge il fatto che anche le prestazioni dei servizi richiesti alle infrastrutture sono cambiate e si sono evolute nel corso dei decenni, facendo diventare inadeguate, ad esempio, gran parte delle opere fognarie del territorio. Inoltre sono mutate, nel corso degli anni, le esigenze dal punto di vista ambientale e sanitario: attualmente risulta, ad esempio, totalmente inammissibile scaricare acque contaminate in mare.

Altro elemento da segnalare è la presenza dei 7 comuni dell’Alta Valmarecchia, che sono stati recentemente annessi alla provincia di Rimini, il cui servizio idrico era precedentemente gestito da Marche Multiservizi. Questo passaggio di gestione può certamente comportare una conoscenza delle reti incompleta, anche a causa della conformazione del territorio, di tipo collinare rispetto alla restante parte della provincia.

III-3.2 Obiettivi generali

Il tema principale che deve affrontare il Piano in relazione al servizio acquedottistico riguarda il mantenimento di un'età media delle condotte tale da poter ritenere costantemente affidabile il sistema e sostenibile la sua gestione.

L'obiettivo primario di mantenimento e controllo dell'età media delle condotte persegue al contempo gli obiettivi riguardanti tutte le altre criticità: riduzione delle perdite in rete, bonifica delle condotte in cemento-amianto, contenimento delle interruzioni impreviste della fornitura ecc.

Per tale motivo è stato previsto che nella seconda parte del Piano venga predisposto ed attivato un "Piano di sostituzione delle reti idriche", che, unitamente alle operazioni di manutenzione straordinaria, possa garantire le necessarie risorse economiche per il mantenimento dello stato di conservazione del sistema acquedottistico nel suo complesso.

La sfida principale per quanto riguarda il sistema fognario è invece legato agli scarichi in corpi idrici superficiali derivanti dagli scolmatori delle reti fognarie. Su questo tema ingenti risorse vengono destinate all'attuazione del PSBO per il comune di Rimini e all'adeguamento del sistema fognario-depurativo della città di Riccione, salvo poi prevedere nella seconda parte del Piano la realizzazione di quanto previsto nel "Piano di Indirizzo delle acque di prima pioggia".

Per quanto riguarda il sistema depurativo esso è caratterizzato da due criticità parimenti rilevanti: la vetustà di alcuni impianti e il basso livello di affidabilità del sistema in condizioni non ordinarie, legate soprattutto ai picchi di carico nei mesi estivi.

Questi due temi vengono simultaneamente affrontati con l'accentramento dei trattamenti depurativi della zona Nord all'impianto di Santa Giustina, e con interventi strutturali sui depuratori della zona sud, previsti nella seconda parte del Piano.

III-3.3 A - Obiettivi per il Sistema acquedottistico di approvvigionamento idrico

La quasi totalità delle opere di captazione e adduzione nel territorio in oggetto sono gestite dalla società Romagna Acque – Società delle Fonti SpA. La stessa Società è al contempo proprietaria degli impianti e delle reti di adduzione fino ai punti di consegna e si configura in definitiva come rivenditore all'ingrosso della materia prima. In virtù di quanto esposto, per quanto riguarda gli obiettivi legati alle criticità riferite all'approvvigionamento idrico, si farà riferimento separatamente alle attività e alle opere di competenza del fornitore di acqua all'ingrosso e a quelle rientranti nella competenza del Gestore del SII.

Obiettivi criticità Ain - riferite alle attività e alle opere di competenza del fornitore di acqua all'ingrosso

E' opportuno sottolineare come gli interventi riferiti al fornitore di acqua all'ingrosso (Romagna Acque-Società delle Fonti), riportati di seguito, pur riconosciuti nella tariffa mediante la modalità prevista, non siano da includere nel Piano degli Interventi del Gestore del SII, poiché realizzati dalla società degli asset, che non è Gestore del SII.

Obiettivi Criticità A1in - Assenza infrastrutture (adduzione)

Rispetto all'approvvigionamento idrico non sono presenti particolari criticità

Obiettivi Criticità A2in - Alto tasso di interruzioni previste delle forniture

Il servizio viene fornito con elevati livelli di continuità.

Obiettivi Criticità A3in - Bassa pressione (adduzione)

Non si riscontrano particolari criticità legate a condizioni di bassa pressione

Obiettivi Criticità A4in - Obsolescenza impianti (adduzione)

Anche se non ci sono criticità conclamate è obiettivo del piano, tramite manutenzione programmata e ad evento, che le strutture si mantengano in buono stato conservativo e che siano adeguate alle funzione che devono svolgere.

Nel Piano Interventi di Romagna Acque, sono previsti interventi di completamento locale e di miglioria tecnologica e soprattutto di manutenzione straordinaria sulla rete dell'Acquedotto della Romagna; tali interventi comportano ricadute sul territorio di Rimini di difficile quantificazione. In particolare alcune migliorie sulle fonti locali (Bellaria, campi pozzi e laghi Zaganti) contribuiranno a risolvere situazioni di obsolescenza degli impianti esistenti.

Inoltre l'intervento di manutenzione straordinaria BONIFICA SOSTITUZIONE RETE GRAMADORA - RIMINI che prevede la sostituzione preventiva di un tratto di particolare importanza per l'approvvigionamento concorre anch'esso alla risoluzione della criticità A4in.

Obiettivi Criticità A5in – Basso livello di affidabilità del servizio in condizioni non ordinarie

Il sistema attuale risulta in alcune sue parti insufficiente a garantire un adeguato livello di affidabilità di servizio, in condizioni non ordinarie. Tali problematiche sono spesso legate ai picchi di domanda nei periodi estivi e alla mancanza di ridondanza del sistema.

Gli interventi descritti di seguito sono orientati a risolvere tale problematica:

- L'intervento di REALIZZAZIONE DELLA NUOVA CONDOTTA DI CHIUSURA AD ANELLO TRA SAN GIOVANNI IN MARIGNANO E MORCIANO, previsto dal piano Interventi di Romagna Acque, ha lo scopo di risolvere le problematiche relative all'approvvigionamento dei Comuni di Morciano, San Clemente, Montefiore, Gemmano, Montescudo, Montecolombo indicati come Comuni della Media Valconca. Attualmente le linee di approvvigionamento di tali Comuni risultano pressoché ai limiti delle portate da esse erogabili, quindi con margini di sicurezza nulli per far fronte ad un incremento di fabbisogno dovuto ad un aumento della popolazione residente, delle attività artigianali e ad eventuali situazioni di emergenza. Attualmente infatti l'approvvigionamento dei Comuni dell'alta Valconca (in particolare Montescudo-Montecolombo) avviene attraverso una galleria drenante, che attinge esclusivamente dal sub alveo del Fiume Conca, con limitazioni quantitative in particolare nel periodo estivo, per la necessità di mantenere il deflusso minimo vitale per tutti i corsi d'acqua. L'intervento prevede la realizzazione di un collettore DN 500 in ghisa fino al serbatoio di Morciano, per una lunghezza complessiva pari a circa 7800 m ed è strettamente connesso con il progetto "Riordino schema idrico del Conca" nel quale si prevede la realizzazione della derivazione dal collettore costiero DN 700 dell'Acquedotto della Romagna di una condotta DN 500 che confluisce all'impianto di sollevamento dell'Ordoncione. Un successivo progetto (ancora da programmare) dovrà prevedere la realizzazione di un prolungamento di tale condotta fino al serbatoio di S.Clemente ubicato nella zona industriale per l'interconnessione dei Comuni su menzionati.
- L'intervento REALIZZAZIONE DEL NUOVO POTABILIZZATORE DI RAVENNA NIP2 consentirà di utilizzare l'acqua superficiale del CER, quindi di disporre di una fonte superficiale alternativa alla diga di Ridracoli.
- Con l'intervento RETE NIP2 FORLIMPOPOLI si completeranno le maglie chiuse della rete per garantire servizio e miglioramento strutturale.
- Intervento MIGLIORIE POTABILIZZATORE CAPACCIO E BYPASS S.SOFIA, volto a migliorare la tecnologia di potabilizzazione sia per prevenire problematiche operative e di servizio sia per migliorare sicurezza potabilizzazione.

Alcuni interventi previsti dal Piano Interventi di Romagna Acque e finanziati da quest'ultima, in particolare gli interventi di "RIORDINO DELLO SCHEMA IDRICO DEL CONCA" e "ATTIVAZIONE DEL SERBATOIO DI SANTARCANGELO DI ROMAGNA MEDIANTE LO SDOPPIAMENTO DELLE

RETI DI DISTRIBUZIONE”, verranno eseguiti sulla rete di distribuzione, quindi nel presente Piano d'Ambito verranno coerentemente riferiti alla Criticità B8.

Tab. III-3.3.1 - Riepilogo degli interventi previsti da Romagna Acque che incidono sul territorio dell'ambito riminese; in blu sono evidenziati quelli che vengono eseguiti direttamente nel territorio; in nero quelli eseguiti sul territorio di altri ambiti (FC e RA) ma che hanno ripercussioni anche sul sistema di adduzione dell'area riminese

N.ro	Intervento	Località	Commento	Criticità	Importo €
1	NIP 2-3Isub3	Standiana-Ravenna	Realizzazione del nuovo potabilizzatore di Ravenna; secondo centro dell'approvvigionamento consente potabilizzazione a 1100 l/s; utilizzo acqua superficiale CER. L'impianto potrà essere utilizzato nei periodi di crisi idrica da Ridracoli, come fonte alternativa al prelievo di falda.	A5in	38.549.000
2	rete nip2-forlimpopoli.	Ravenna-Forlimpopoli	Con questo intervento si completano le maglie chiuse della rete per garantire servizio e miglioramento strutturale. Con la realizzazione delle opere di cui sopra si potranno programmare interventi di manutenzione straordinaria sulle condotte della rete di adduzione primaria.	A5in	27.000.000
3	rete S.Giov-Morc.4Isub23	S.Giovanni in Marignano(RM)	Completamento della rete di adduzione nelle zone a sud di Rimini.	A5in	6.600.000
4	rete idrico del Conca 4Isub22	S.Giovanni in Marignano(RM)	Completamento della rete di adduzione nelle zone a sud di Rimini.	B9	1.120.000
5	rete Santarcangelo gestione grossista	Comune di Santarcangelo	Completamento della rete di adduzione nelle zone a sud di Rimini.	B9	1.600.000
6	bonifica sostituzione rete Gramadora-Rimini	Località Gramadora-Cervia provincia di Ravenna	Intervento di sostituzione preventivo di un tratto di particolare importanza per l'approvvigionamento; manutenzione straordinaria.	A4in	9.240.000
7	rete nip2-forlimpop.	Ravenna-Forlimpopoli	Con questo intervento si completano le maglie chiuse della rete per garantire servizio e miglioramento strutturale	A4in	27.000.000
8	manut.straor.migliorie e bonifica sostituzione	Su tutto il territorio	Interventi che prevedono piccoli interventi di completamento locale e di miglioria tecnologica e	A4in	59.114.000
9	migliorie potabilizzatore Capaccio e bypass S.Sofia	Capaccio-S.Sofia(FC)	Si tratta di migliorare la tecnologia di potabilizzazione sia per prevenire problematiche operative e di servizio sia per migliorare sicurezza potabilizzazione.	A5in	7.880.000

Obiettivi criticità A - riferite alle attività e alle opere di competenza del gestore del Servizio Idrico Integrato

Relativamente ai territori dell'Alta Vamarecchia, come già affermato nel paragrafo III-2.4 la definizione delle criticità risente della mancanza di informazioni, dovuta principalmente al trasferimento di gestione avvenuto nel 2011. Considerando dunque il livello di conoscenza dello stato di fatto delle opere di competenza del gestore del SII, gli interventi descritti in seguito sono proposti come soluzione esclusivamente delle poche criticità ad oggi note.

Obiettivi Criticità A1 - Assenza infrastrutture di acquedotto (adduzione)

Nei territori dei 7 Comuni dell'Alta Valmarecchia, recentemente passati alla Regione Emilia Romagna, sono presenti alcune fonti di competenza del Gestore del SII con concessioni intestate all'Agenzia d'Ambito. Relativamente a tali fonti di approvvigionamento non sono ad oggi note particolari criticità,

fatta eccezione per il territorio di Novafeltria, presso il quale si prevede un intervento di adeguamento e potenziamento del campo pozzi di Ponte Baffoni.

Obiettivi Criticità A2 - Alto tasso di interruzioni impreviste delle forniture

In merito alle criticità di interruzione del servizio dovute a problematiche nell'approvvigionamento del servizio non sono note ad oggi particolari problematiche; si ritiene che gli eventuali disservizi puntuali possano essere superati facendo ricorso al capitolo di spesa delle manutenzioni straordinarie

Obiettivi Criticità A3 - Bassa pressione (adduzione)

In merito alle criticità di bassa pressione dovute a problematiche nell'approvvigionamento del servizio non si riscontrano particolari problematiche e si ritiene che gli eventuali disservizi puntuali possano essere superati facendo ricorso al capitolo di spesa delle manutenzioni straordinarie

Obiettivi Criticità A4 – Vetustà degli impianti (adduzione)

Il livello di conoscenza sull'età delle strutture impiantistiche destinate all'emungimento della risorsa non è completo, la valutazione delle condizioni di consistenza delle opere, dove l'età di realizzazione non è nota, andranno effettuate con una apposita "campagna di monitoraggio delle condizioni degli impianti di produzione".

E' obiettivo del piano, tramite manutenzione programmata e ad evento, che le strutture si mantengano in buono stato conservativo e che siano adeguate alle funzioni che devono svolgere. Possono essere programmati dal gestore interventi migliorativi, volti al risparmio energetico e all'adeguamento a nuove tecnologie e normative. Nell'Allegato 1 una parte degli interventi di manutenzione sul servizio di acquedotto sono indicati specificatamente come soluzioni per la criticità A4.

Si segnala infine la pianificazione dell'intervento di RAZIONALIZZAZIONE DEL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO DEL SENATELLO, che prevede l'ammmodernamento e l'ottimizzazione di un'opera strategica per l'approvvigionamento idrico dell'Alta Valmarecchia

III-3.3 B - Obiettivi per il Sistema acquedottistico di distribuzione

Obiettivi Criticità B1.1 - Obsolescenza reti (distribuzione)

Passando alle criticità sul sistema di distribuzione, si rileva anche in questo caso l'assenza di criticità conclamate. E' obiettivo del piano, tramite manutenzione programmata e ad evento, che le reti si mantengano in uno stato conservativo adeguato a svolgere la loro funzione.

A tal proposito il Gestore dovrà elaborare entro tre anni dalla concessione del servizio, un “Piano di sostituzione e rinnovamento delle reti idriche” che tenga conto dello stato effettivo delle reti esistenti e degli obiettivi fissati dal presente Piano.

Il “Piano di sostituzione e rinnovamento delle reti idriche” dovrà essere concepito per mantenere un'età media delle condotte intorno ai 40 anni al 2039, orizzonte temporale del presente Piano d'Ambito; in questa sede, in maniera del tutto indicativa e con l'unico scopo di fornire un'indicazione di massima sull'entità degli interventi da programmare, si è fatta l'ipotesi di poter sostituire circa il 20% della rete nel periodo considerato, partendo chiaramente dalle condotte più vecchie.

Nelle tabelle che seguono è riportata un'ipotetica progressione dell'invecchiamento del sistema nel suo complesso nelle ipotesi di costituzione considerate.

Tabella III-3.3.1 - Età delle reti acquedottistiche nella situazione attuale

	0-5 anni	6-10 anni	11-30 anni	31-50 anni	>50 anni	TOT
Lunghezze reali (km)	83	228	901	546	134	1892
Lunghezze raggugliate (km)	131	361	1427	865	212	2997
% lunghezza	4.4	12.1	47.6	28.9	7.1	100.0
Età media (anni)	26.3					

Tabella III-3.3.1 - Età delle reti acquedottistiche nella situazione finale (2039)

	12,5	27,5	32,5	45	65	TOT
	0-25	26-30	31-35	36-55	>55	
Lunghezze (km)	595	131	361	1244	666	2997
% lunghezza	19,9	4,4	12,0	41,5	22,2	100,0
Età media (anni)	40,7					

Sempre con lo stesso metodo speditivo si può stimare che negli anni successivi al 2039 debbano essere sostituite percentuali superiori di rete (25% - 30%) per poter mantenere un'età media pari a circa 45 anni..

Si fa notare che il Piano di sostituzione e rinnovamento permetterà anche di sostituire gran parte delle condotte in fibrocemento presenti sul territorio. Si può stimare infatti che esse appartengano alle attuali fasce di vetustà 31-50 e >50, che dovrebbero essere sostituite quasi completamente nell'ambito del Piano stesso.

Trattandosi di un rifacimento/potenziamento di una rete esistente, si annovera tra gli interventi legati a questa criticità, anche quello relativo al "vettore di via Roma lato Sud".

Obiettivi Criticità B1.2 - Obsolescenza impianti (distribuzione)

Relativamente al problema dell'obsolescenza degli impianti presenti in distribuzione, si prevede di intervenire mediante manutenzione straordinaria. Nell'Allegato 1 una parte degli interventi di manutenzione sul servizio di acquedotto sono indicati come soluzioni per la criticità B1.2

Obiettivi Criticità B2 - Qualità dell'acqua non conforme agli usi umani

Per quanto riguarda gli aspetti qualitativi le analisi condotte evidenziano come non vi siano particolari elementi di criticità sulla risorsa distribuita, se non estremamente puntuali ed occasionali. L'obiettivo che ci si prefigge è quello di mantenere un valore per l'indicatore corrispondente "Parametri non conformi su parametri totali (%)" minore o uguale a quello attuale.

Obiettivi Criticità B3 - Presenza di restrizioni all'uso

Anche dal punto di vista delle restrizioni d'uso, che di fatto si limitano a precauzioni per evitare eventuali sprechi nei periodi estivi, non si rilevano azioni importanti da mettere in campo, se non quella di una campagna di sensibilizzazione sui corretti impieghi dell'acqua nei periodi estivi, affiancata ai piani di comunicazioni più strutturati di contenimento dei consumi. L'obiettivo che ci si prefigge è quello di mantenere un valore per l'indicatore corrispondente "% utenze interessate da ordinanze di non potabilità/utenze totali" minore o uguale a quello attuale.

Obiettivi Criticità B4 - Perdite idriche

Obiettivo del piano è quello di mantenere un livello di perdita idrica inferiore a quello attuale, avvicinandosi al valore di riferimento di $2 \text{ m}^3/\text{m}^*\text{anno}$, individuato dal Piano di Tutela delle Acque (in altri termini 18%, obiettivo entro il 2016 del PTA regionale) tramite interventi di manutenzione straordinaria, manutenzione programmata, attività di distrettualizzazione/monitoraggio e un adeguato piano di rinnovo delle reti. Da segnalare inoltre come gli interventi che già ricadono sulla criticità B1 concorrano anche al controllo del livello di perdita.

Obiettivi Criticità B6 - Bassa pressione (distribuzione)

Non sembra di particolare rilevanza la problematica di bassa pressione in distribuzione per cui non si ritiene necessario fornire un'organizzazione organica per censirne la localizzazione ed individuare linee di azione; la tematica verrà semplicemente affrontata caso per caso, a seguito delle segnalazioni delle utenze.

In particolare si prevede di intervenire sulla rete di distribuzione immediatamente a valle del serbatoio “Covignano” , con l’obiettivo di incrementare il livello di sicurezza ed uniformare le pressioni nella rete di distribuzione che risulta carente in situazioni di richieste idriche particolarmente rilevanti. Questo progetto consiste nella realizzazione di una nuova condotta a valle del serbatoio di Covignano in direzione sud del comune di Rimini, per risolvere le criticità nelle zone del Villaggio I Maggio e dell’area artigianale di via Montescudo.

Obiettivi Criticità B7 - Mancato raggiungimento dotazione minima

Non si sono rilevate particolari criticità in merito a questo aspetto per cui non sono dedicati capitoli di spesa specifici per tale problematica.

Obiettivi Criticità B8 - Basso livello di affidabilità del servizio in condizioni non ordinarie:

Si riscontrano situazioni puntuali in cui si può ravvisare la necessità di realizzare tratti di rete con l’obiettivo specifico di migliorare la funzionalità e l’affidabilità delle stesse, tramite interventi quali chiusure ad anello o potenziamenti di condotte. Si segnalano i seguenti interventi inclusi nel Piano degli Interventi::

- “Potenziamento della rete idrica di Santarcangelo” ovvero attivazione del serbatoio di Santarcangelo di Romagna con sdoppiamento delle reti di carico. L’intervento consiste nella messa in opera di condotte, che funzioneranno sia come adduzione al serbatoio “Cappuccini” dalle fonti locali, sia come distribuzione verso il territorio comunale, e nella revisione dell’impiantistica della camera di manovra del serbatoio collocato sul colle dei Cappuccini.. Con riferimento alla Criticità B8, utilizzando il maggior volume di stoccaggio ottenuto dalla messa in esercizio del serbatoio dei Cappuccini, saranno assicurati adeguati livelli di sicurezza di servizio attraverso l’ottimizzazione delle risorse idriche disponibili.
- “Realizzazione dell’ Adduttrice Corpòlò-Villa Verucchio” ovvero realizzazione di una dorsale in grado di risolvere le problematiche di scarsa pressione e carenza idrica in particolari periodi siccitosi in località Villa Verucchio nel comune di Verucchio. Con tale intervento si prevede di incrementare i margini di sicurezza del servizio idrico in condizioni di particolare criticità attraverso l’interconnessione della rete di distribuzione/trasporto di Verucchio con quella di Rimini.

III-3.4 C - Obiettivi per il Sistema di fognatura

Obiettivi Criticità C1 - Assenza infrastrutture (fognatura)

Complessivamente il livello di servizio nei centri abitati di più grandi dimensioni risulta essere buono, con criticità solo occasionali, peraltro già in fase di risoluzione.

Per quello che riguarda i comuni dell'Alta Valmarecchia si rendono necessari approfondimenti conoscitivi di dettaglio per i centri abitati con più di 50 AE, al fine di verificare la presenza di trattamenti singoli e reti fognarie attualmente non censiti, permettendo quindi di caratterizzare in modo puntuale le aree effettivamente non servite, rispetto alle quali prevedere sistemi di collettamento. Per quanto riguarda i centri abitati inferiori a 50 AE si ritiene di non estendere il servizio in quanto i benefici ambientali derivanti non sarebbero in grado di compensare i costi economici che si renderebbero necessari per garantire una copertura diffusa, limitando gli interventi alla risoluzione di problematiche particolari che si dovessero presentare durante la gestione del servizio. Per quanto riguarda le case sparse, infine, si ritiene di non estendere il servizio in quanto decisamente troppo oneroso a fronte dei limitati benefici conseguibili.

Gli interventi contenuti all'interno del Piano riconducibili alla Criticità C1 sono i seguenti:

- Costruzione di collettore principale lungo la Via Canonica a Santarcangelo
- Costruzione di fognatura in Via Manganetto fino al collettore di V. Montalbano a Santarcangelo

Obiettivi Criticità C2.1 - Obsolescenza reti (fognatura)

È previsto l'ammmodernamento delle reti tramite interventi di manutenzione straordinaria sulle reti secondarie. Inoltre un consistente contributo all'ammmodernamento delle reti fognarie si potrà ottenere tramite gli interventi risolutivi delle criticità C4 e C4.1.

Obiettivi Criticità C2.2 - Obsolescenza impianti (fognatura)

In analogia a quanto indicato per la criticità C2.1 si ritiene di mantenere un congruo valore di vetustà degli impianti di fognatura tramite gli interventi di manutenzione straordinaria e tramite le opere di miglioramento dell'intero sistema fognario previste nell'ambito del PSBO (criticità C4.1)

Obiettivi Criticità C3 - Fuoriuscite e allagamenti

Le criticità si riscontrano soprattutto nelle parti dei centri storici o delle città dove le reti sono più obsolete e inadeguate. L'obiettivo del piano è risolvere in maniera puntuale e specifica queste criticità, intervenendo con la sostituzione e il potenziamento di reti, scolmatori, collegamenti tra reti esistenti o realizzazione di vasche di laminazione. In particolare al momento appaiono critiche le situazioni legate alla fossa Patara nel centro di Rimini (via S. Chiara e vicolo Cima) e alle reti fognarie nella zona

stazione nel comune di Santarcangelo, in cui sono previsti interventi di allontanamento delle acque tramite ridefinizione dello schema idraulico dell'intera zona.

Obiettivi Criticità C4 - Sversamento da scaricatori

In merito alle criticità segnalate, per l'**agglomerato di Rimini** si rimanda agli obiettivi e agli interventi descritti nella criticità C4.1, che concorreranno all'abbattimento dei 245.310 kg di COD sversati, assunti quale misura dell'entità del carico inquinante per tale agglomerato.

Per l'**agglomerato di Cattolica**, per superare il problema dello sversamento di acque inquinate in corpi idrici superficiali da scolmatori di piena il Piano di Indirizzo individua come soluzione la realizzazione di vasche di prima pioggia, posizionate in corrispondenza degli scarichi più impattanti (vedi tabella III-2.6.3 nella sezione criticità). In particolare, nel Piano di Indirizzo, sono state previste 9 vasche di prima pioggia per un volume complessivo di 24.000 m³. Complessivamente si avrebbe un volume di vasche di prima pioggia di circa 34 m³/ha che, abbinate al completamento della separazione delle reti di Cattolica, consentiranno di mitigare l'impatto delle acque scolmate in tempo di pioggia del 60%.

Tabella III-3.4.1 - Vasche di Prima Pioggia per l'agglomerato di Misano-Cattolica, (Piano di Indirizzo di Rimini)

N	Codice Scarico	Comune	Volume (m³)
1	AP10	MISANO	2000
2	SFEM 19	CATTOLICA	5000
3	SFAM 1	S.GIOVANNI	11000 + trattamento
4	SFAM 14	MORCIANO	1000
5	SFAM 15	MORCIANO	1000
6	SFAM 19	MORCIANO	1000
7	SFAM 17	MORCIANO	1000
8	SFEM 1	MORCIANO	1500
9	SFAM 501 BIS	S.CLEMENTE	500

Gli scarichi più significativi in termini di COD sversato, come indicato nella trattazione della Criticità C4, risultavano essere lo SFEM19 a Cattolica e lo SFAM1 a S. Giovanni, per i quali si provvederà a collocare idonee vasche di prima pioggia fuori linea, indicate con 2 e 3 nella tabella III3.4.1 e in figura III-3.4.1.

L'invaso con dimensioni maggiori è il numero 3, al confine tra il Comune di S. Giovanni e Cattolica, di volume pari a 11'000 m³. Per ridurre il suo impatto ambientale si è ritenuto opportuno collocarlo in prossimità di vasche esistenti che, a seguito della verifica delle loro condizioni e dimensioni, potrebbero essere recuperate come sistemi di contenimento delle acque di prima pioggia. Tale opera consente un abbattimento del carico di COD solo del 61% nonostante le dimensioni. Questo è dovuto

al fatto che lo scaricatore si trova a valle di un sistema fognario molto lungo e pertanto è difficile parlare di “prima pioggia” in quanto tutte le acque scolmate hanno un valore di concentrazione di COD comunque significativo. È stato quindi ritenuto conveniente prevedere un vaso di 11'000 m³ e abbinare alle portate in eccesso un sistema di trattamento ad idrocycloni che consente di abbattere il COD fino all'80% permettendo di raggiungere un abbattimento della massa di COD per l'intero agglomerato del 70.8%.

Gli altri invasi significativi sono a Cattolica (vasca indicata con 2), dove, grazie alla separazione della maggior parte della rete è possibile ridurre notevolmente il carico inquinante. Nonostante ciò tuttavia, l'area urbana estremamente vasta e densamente urbanizzata rende necessario un contenimento delle acque di prima pioggia prima dell'immissione in mare. Si fa notare come la vicinanza all'arenile di questo scarico aggiunga una problematica di carattere igienico-sanitario a quella ambientale: vi è infatti il rischio di contaminazione delle acque di balneazione in caso di attivazione dello scarico, con conseguente chiusura della balneabilità per il tratto di costa interessato.

Si evidenzia che per la città di Cattolica, il cui sistema fognario è già parzialmente separato, si è considerata la sua completa separazione, mentre per gli scarichi più significativi presenti sul resto del territorio si è provveduto a collocare idonee vasche di prima pioggia fuori linea, fino a raggiungere un abbattimento complessivo del 70% della massa di COD sversata annualmente.

Analogamente per Misano, dove, sebbene la rete risulti separata il fatto che la quasi totalità dell'area urbana drena all'AP10, rende questo scarico significativo per la collocazione di un sistema di contenimento delle acque di prima pioggia.

Altri 5 invasi sono stati posizionati in prossimità degli scolmatori di Morciano, complessivamente si hanno infatti 5500 m³ suddivisi in 5 invasi collocati grossomodo in serie tra loro e con peso ambientale pressoché simile. Questi invasi posizionati nel Comune di Morciano consentirebbero di ridurre il rischio di sversamenti a monte della diga del Conca ed evitare quindi potenziali contaminazioni dell'acqua destinata ad uso potabile.

Tabella III-3.4.2 - Interventi classificati in Priorità 2 dal Piano di Indirizzo

N	Codice Scarico	Comune	Volume (m ³)	Costo (Euro)
1	AP10	MISANO	2000	1'200'000
2	SFEM 19	CATTOLICA	5000	3'000'000
3	SFAM 1	S.GIOVANNI	11000+trattamento	7'600'000
4	SFAM 14	MORCIANO	1000	600'000
5	SFAM 15	MORCIANO	1000	600'000
6	SFAM 19	MORCIANO	1000	600'000
7	SFAM 17	MORCIANO	1000	600'000
8	SFEM 1	MORCIANO	1500	900'000
9	SFAM 14	RIMINI	4000	2'400'000
10	SFAM 501 BIS	S.CLEMENTE	500	300'000
11	separazione della parte di fognatura mista ancora presente nella città di Cattolica	CATTOLICA	30 km di rete	9.000.000

L'obiettivo del Piano d'Ambito per la criticità C4 può essere quindi tradotto nel raggiungimento di un **abbattimento del 70% del COD sversato** per gli agglomerati di Rimini e Cattolica, ottenibile attraverso l'attuazione degli interventi previsti nel Piano di Indirizzo con priorità 1 e 2, ovvero con interventi diversi ma equivalenti nel perseguimento del medesimo risultato ambientale.

Pertanto il valore obiettivo del parametro indicatore della criticità, cioè della massa annua sversata dagli scolmatori è pari a **106.493 kg di COD**, che corrisponde al 30% del valore iniziale di 351.976 kg.

Obiettivi Criticità C4.1 - Scarichi a mare da scolmatori che comportano divieti alla balneazione

Obiettivo del Piano, relativamente a questa criticità, è eliminare la problematica dei divieti di balneazione nel comune di Rimini. Tale finalità viene perseguita con tre tipologie di interventi:

1. Separazione delle reti fognarie e degli allacci privati, ove tecnicamente ed economicamente sostenibile.
2. Realizzazione di invasi di accumulo delle acque miste di prima e seconda pioggia.
3. Allontanamento dalla costa, al di fuori dell'area di balneazione, delle acque eccedenti la capacità di invaso delle vasche di accumulo.

Nel particolare gli interventi trovano collocazione nel P.S.B.O. Piano di Interventi Prioritari per la Salvaguardia della Balneazione Ottimizzato e sono descritti sinteticamente in seguito:

- **RISANAMENTO FOGNARIO 'ISOLA'** con l'obiettivo principale di perseguire una ristrutturazione ed ottimizzazione funzionale dell'interno sistema di drenaggio urbano a

servizio della porzione di territorio omonima, che mira anche alla riduzione dei carichi sversati verso L'Ausa in condizioni di eventi meteorici critici

- **RICONVERSIONE DEPURATORE DI RIMINI MARECCHIESE IN VASCA DI ACCUMULO** per aumentare la capacità di stoccaggio delle acque reflue urbane durante gli eventi meteorici riducendo gli scarichi a mare in particolare del bacino Ausa e garantire il successivo trattamento delle acque accumulate al depuratore di S.Giustina:
 - Interventi sulle condotte esistenti in arrivo nell'area dell'Impianto di Via Marecchiese.;
 - Realizzazione di un torrino piezometrico per la regolazione delle portate in ingresso al Marecchiese e recapito all'impianto di sollevamento "A".;
 - Conversione delle vasche di sedimentazione dell'impianto a sistema di laminazione per le portate sfiorate dal torrino piezometrico;
 - Dismissione e bonifica di sezioni dell'impianto Marecchiese.;
 - Potenziamento dell'impianto di sollevamento "A".
- **COMPLETAMENTO DELLA SEPARAZIONE DELLE RETI FOGNARIE NELLA ZONA NORD DI RIMINI** per eliminare dalle fosse consortili che recapitano a mare gli apporti di reflui fognari di origine domestica e trasformare gli attuali scarichi di rete mista in scarichi di acque meteoriche. Intervento diviso nei seguenti STRALCI/ LOTTI FUNZIONALI :
 - SEPARAZIONE RETI FOGNARIE RIMINI NORD (1° Str. – 1° lotto) : sdoppiamento delle reti urbane e regolarizzazione degli allacci privati nei bacini fognari parzialmente separati, regolarizzazione degli allacci privati nei bacini fognari già separati.(Bacini Sacramora e Turchetta);
 - SEPARAZIONE RETI FOGNARIE RIMINI NORD (1° Str. – 2° lotto) : sdoppiamento delle reti urbane e degli allacci privati nei bacini fognari parzialmente separati, regolarizzazione degli allacci privati nei bacini fognari già separati. (Bacini Matrice e Sortie);
 - SEPARAZIONE RETI FOGNARIE RIMINI NORD (2° Str.) : sdoppiamento reti urbane e regolarizzazione allacci privati nei bacini fognari parzialmente separati, regolarizzazione allacci privati nei bacini fognari già separati.(Bacini Viserbella e Brancona).
- **REALIZZAZIONE DELLA DORSALE SUD** : in termini di benefici ambientali l'intervento si pone l'obiettivo di contenere l'impatto dello scolmatore di piena della Fossa Colonnella I, in località Bellariva in Comune di Rimini, riducendo le portate di acque da fognatura mista che giungono alla sezione di chiusura di questo bacino e, di conseguenza, la portata di inquinanti scaricati in mare in caso di apertura di detto scolmatore. In termini di efficacia ,inoltre,

consente di sgravare i collettori esistenti sulla Via Flaminia, caratterizzati da diversi anni di servizio. In questo senso il nuovo collettore garantisce una maggiore affidabilità in termini di veicolamento alla depurazione delle portate della zona Sud, con particolare riferimento a Bellariva.

L'intervento è attualmente ipotizzato in 3 stralci :

- DORSALE SUD 1° STRALCIO : Realizzazione di un collettore fognario di tipo misto DN 1600 sul tracciato delle Vie Roma, Bassi e Giuliani;
- DORSALE SUD 2° STRALCIO :
 - Il tracciato ipotizzato, che nel I° stralcio ha interessato le vie Roma, Bassi e Giuliani, si snoda nel II° stralcio come naturale prolungamento sia in direzione nord-ovest su Via Roma che in direzione sud-est lungo le vie Beltramelli, Sirani e Bergalli;
 - Predisposizione opere civili del sollevamento 3B;
- DORSALE SUD PREMENTE (3° STRALCIO) :
 - Opere elettromeccaniche del sollevamento 3B;
 - Realizzazione del tratto di condotta premente dedicata(tratto dal sollevamento 3B al sollevamento 2B, e tratto dal sollevamento 2b sino al depuratore);
 - Adeguamento del sollevamento 2B;
- **COMPLETAMENTO DELLA SEPARAZIONE RETI DEL RONCASSO E PRADELLA :**
Separazione reti urbane e regolarizzazione allacci privati delle aree parzialmente separate, regolarizzazione degli allacci privati nelle zone già dotate di rete separata.
- **REALIZZAZIONE CONDOTTE SOTTOMARINE E IMPIANTO IDROVORO BACINO AUSA E ANNESSE VASCHE DI LAMINAZIONE/PRIMA PIOGGIA** per ricollocare il punto finale dello scarico fuori dalle aree balneabili garantendo la balneazione anche in occasione dell'attivazione dello scarico (riducendo con i volumi di accumulo sia il numero di aperture dello scarico in termini di divieti di balneabilità, sia il carico inquinante in caso di apertura) :
 - Realizzazione di n.3 condotte sottomarine DN 2000 e di lunghezza pari a circa 1000 m ed impianto idrovoro con portata da 18 m³/s (considerando la potenzialità stimata totale del sistema data sia dal contributo dell'impianto idrovoro che dalla contributo di portata in arrivo dal sistema "Vasche zona Sud" attualmente in previsione);

- Vasca di prima pioggia con volumetria pari a circa 13'000 m³ da realizzare in sinistra Ausa e relativo impianto di svuotamento;
 - Vasca di laminazione con volumetria pari a circa 22'000 m³ da realizzare in destra Ausa e relativo impianto di svuotamento;
 - Torrino di carico;
 - Opere architettoniche /paesaggistiche di sistemazione di piazzale Kennedy;
 - Tombamento Ausa Lato Spiaggia : copertura della sezione terminale dell'Ausa attualmente a cielo aperto.
-
- **VASCA AUSA II STRALCIO:** realizzazione vasche di accumulo tra la ferrovia e via Roma volume 15'000 m³.

 - **REALIZZAZIONE VASCA DI LAMINAZIONE OSPEDALE:** realizzazione di una vasca di laminazione con volumetria di circa 10'000 m³ (in riferimento al volume della vasca realizzata da HERA) per laminare le portate del bacino fognario Colonnella I e realizzazione di un manufatto per la regolazione delle portate.

 - **INTERVENTI STRUTTURALI – OPERE DI LAMINAZIONE- SUI BACINI DELLE FOSSE RODELLA, COLONNELLA I E COLONNELLA II:** interventi mirati a garantire la riduzione delle aperture delle paratoie a mare in corrispondenza degli scarichi delle fosse tramite realizzazione di vasche di accumulo e condotte di collegamento tra le fosse e relativi impianti di sollevamento (volumetrie delle vasche di circa 20'000 m³ sulla fossa Rodella, 10'000 m³ sulla fossa Colonnella II e 10'000 m³ sulla fossa Colonnella I).

Gli interventi descritti sono rappresentati nello schema seguente (Fig III-3.4.2).

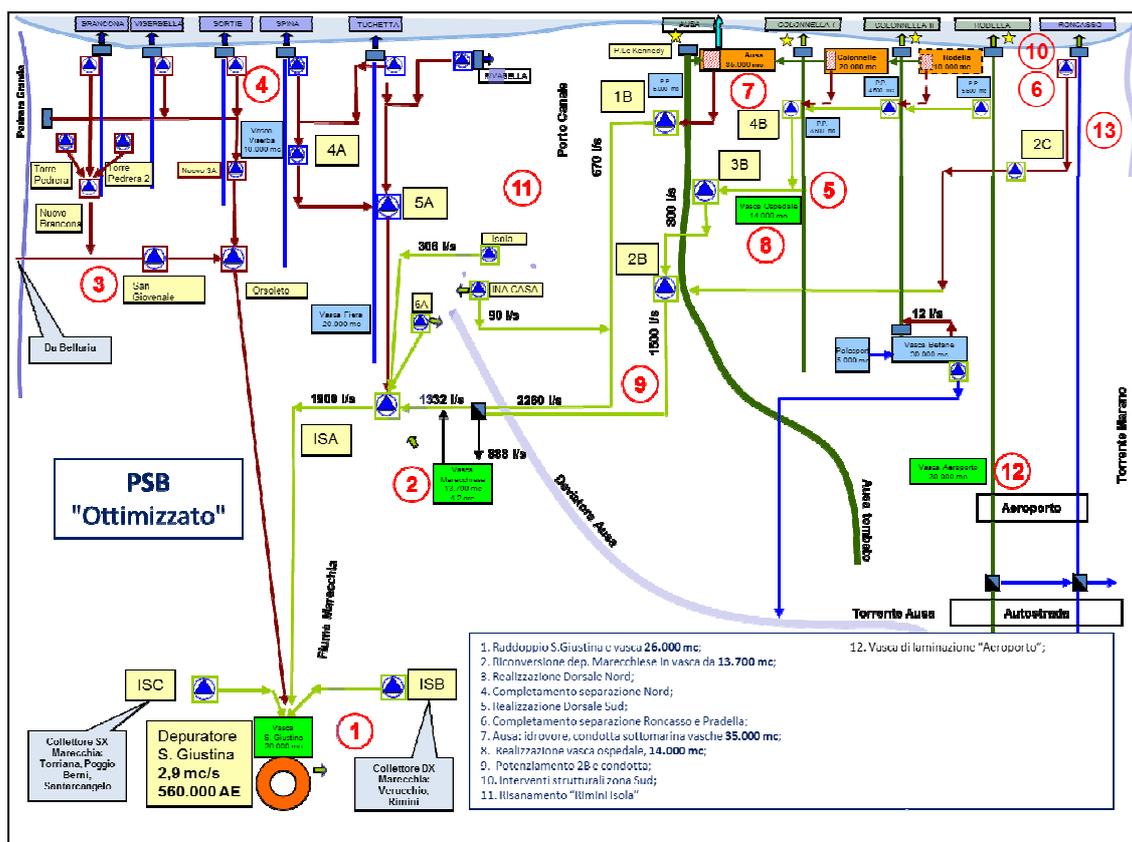


Figura III-3.4.2 Schema degli interventi del PSBO (agg. Maggio 2015).

Obiettivi Criticità C5 - Basso livello di affidabilità del sistema fognario in condizioni non ordinarie

In linea generale le problematiche di scarso livello di affidabilità del sistema fognario sono legate ad una "stratificazione" di condizioni anomale localizzate, che nel tempo possono portare anche ad una consistente inadeguatezza del sistema nel suo complesso.

Per quanto riguarda i sistemi separati, con particolare riferimento al caso di Riccione, le principali cause che portano alla scarsa affidabilità del sistema sono: presenza di allacci impropri, aree ristrette con fognatura non separata, "prese di magra" sui collettori di bianca, scolmatori di piena sui collettori di nera, connessione tra la rete di scolo superficiale e la fognatura urbana ecc..

Per la risoluzione di questa criticità si ritiene dunque necessario un intervento capillare e diffuso di individuazione e risoluzione di tutte le situazioni a normale e disfunzionali.

Le fasi preliminari comprenderanno il rilievo della rete e dei suoi punti notevoli, la modellazione della stessa, la ricerca delle cause di malfunzionamento.

Le fasi successive dovranno invece prevedere la progettazione e la realizzazione di interventi mirati che comprenderanno la realizzazione di nuovi tratti di fognatura, la regolarizzazione degli allacci privati, l'eliminazione delle interconnessioni tra le reti ecc.

III-3.5 D - Obiettivi per il Sistema depurativo

Obiettivi Criticità D1 – Assenza trattamenti

Per quanto riguarda la copertura del servizio (Criticità D1) valgono considerazioni analoghe a quelle effettuate per la copertura del servizio fognario, ovvero:

- estensione del servizio per i centri abitati superiori a 200 AE;
- per i centri abitati inferiori a 50 AE si ritiene di non estendere il servizio in quanto i benefici ambientali derivanti non sarebbero in grado di compensare i costi economici che si renderebbero necessari per prevedere una copertura diffusa; per gli agglomerati già serviti si limitano gli interventi alla risoluzione di problematiche particolari che si dovessero presentare durante la gestione del servizio;

Gli interventi di estensione del servizio dovranno essere adeguatamente coordinati con la problematica dell'adeguatezza degli impianti esistenti alle indicazioni normative. In questo senso eventuali investimenti per la realizzazione di nuovi impianti dovranno tenere in debita considerazione sia la necessità di estensione del servizio di depurazione, che di adeguamento funzionale alle indicazioni normative.

Nel Piano sono compresi n.ro 2 interventi riconducibili alla risoluzione di questa criticità:

- Adeguamento scarichi di agglomerati minori. Costruzione collettore per convogliamento della loc. Bosco – Comune di Gemmano;
- Completamento della rete fognaria comunale e opere di adduzione dei reflui di località varie al collettore di vallata nel comune di Novafeltria – Comune di Novafeltria;

Obiettivi Criticità D2 – Vetustà impianti

Obiettivo del presente Piano è quello di mantenere l'attuale livello di vetustà degli impianti di depurazione. Come detto al paragrafo III-2.7 l'attuale stato di conservazione del sistema depurativo è definibile "buono".

Tuttavia risulta necessario risolvere alcune criticità puntuali non trascurabili costituite dallo stato di conservazione degli impianti di Rimini Marecchiese e Bellaria, decisamente sotto la media rispetto agli altri depuratori presenti sul territorio.

Gli interventi di collettamento dei reflui da Bellaria a Santa Giustina con conseguente dismissione del depuratore di Bellaria, raddoppio del depuratore di Santa Giustina, conversione del depuratore di Marecchiese in vasca di prima pioggia, perseguono l'obiettivo di ammodernare e potenziare il sistema depurativo di Rimini Nord nel suo complesso, risolvendo dunque la problematica della notevole vetustà degli impianti di Rimini e Bellaria.

L'obiettivo del Piano è quello di proseguire poi su questa linea di ammodernamento degli impianti prevedendo analoghi interventi strutturali sui depuratori della zona Sud (Riccione, Cattolica, Misano) con lo scopo di mantenere il sistema efficiente e moderno.

Interventi di manutenzione programmata sono invece previsti sugli altri depuratori di minore potenzialità del territorio sempre con l'obiettivo di mantenerli in buono stato di conservazione e funzionamento.

Il Piano, infine, si pone ovviamente l'obiettivo di risolvere le criticità puntuali che dovessero presentarsi durante l'ordinaria gestione del servizio con azioni che saranno di volta in volta definite.

Per definire le esigenze in termini di investimenti totali nell'arco del Piano, si utilizza un metodo parametrico semplificato che stima il costo di rinnovo/ricostruzione dei singoli impianti, sulla base delle loro potenzialità.

Il costo medio annuo di rinnovo/ricostruzione viene definito dividendo i costi totali delle opere civili e delle opere elettromeccaniche per gli anni di vita utile delle categorie di opere, rispettivamente stabilite in 40 e 20 anni.

Moltiplicando il costo medio annuo per il numero di anni del Piano, si ottiene l'importo totale indicativo degli investimenti necessari per mantenere inalterato il grado di conservazione del sistema depurativo.

Tale importo viene suddiviso nelle voci inserite nel Piano degli investimenti (Allegato 1) che si riferiscono alla criticità D2. Esse sono relative sia ad interventi puntuali sui singoli depuratori, sia alla voce cumulativa di manutenzione straordinaria che vengono dettagliate annualmente dal gestore (Manutenzione straordinaria sistemi depurativi).

I costi parametrici sono stati definiti con le formule indicate in tabella III-3.5.1.:

Tabella III-3.5.1 – Formule parametriche per il calcolo dei costi di rinnovo/ricostruzione

TIPOLOGIA DI OPERA	INTERVALLO DI VALIDITA'	FUNZIONE IN EURO
Opere Civili	<2.000 A.E.	$AE \times 1.452 \times AE^{0,268}$
	2.000-50.000 A.E	$175 \times AE^{0,8922}$
	>20.000	$33 \times AE$
Opere Elettromeccaniche	<2.000 A.E.	$AE \times 2.698 \times AE^{0,268}$
	2.000-50.000 A.E	$325 \times AE^{0,8922}$
	>20.000	$67 \times AE$

In tabella III-5.2 è riportata la stima parametrica dei costi di rinnovo ricostruzione degli impianti di depurazione su basi parametriche unitamente alla definizione degli importi annui medi e di quelli totali da garantire con il Piano degli investimenti relativamente alla criticità D2.

Tabella III-3.5.1 – Stima dei costi di rinnovo/costruzione degli impianti di depurazione

DENOMINAZIONE IMPIANTO	COMUNE	POTENZIALITA'	COSTO OC	COSTO OE	TOTALE
MARECCHIESE	Rimini	270'000	8'910'000	18'090'000	27'000'000
SANTA GIUSTINA	Rimini	220'000	7'260'000	14'740'000	22'000'000
RICCIONE	Riccione	180'000	5'940'000	12'060'000	18'000'000
CATTOLICA	Cattolica	120'000	3'960'000	8'040'000	12'000'000
BELLARIA	Bellaria Igia Marina	70'000	2'310'000	4'690'000	7'000'000
MISANO ADRIATICO	Misano Adriatico	50'000	1'650'000	3'350'000	5'000'000
PONTE MESSA	Pennabilli	2'200	167'937	311'884	479'821
SANT'AGATA	Sant'Agata Feltria	2'200	167'937	311'884	479'821
NOVAFELTRIA	Novafeltria	7'000	471'666	875'951	1'347'617
PONTE S.MARIA MADDALENA	Novafeltria	800	193'722	359'769	553'490
SAN LEO	San Leo	600	156'936	291'453	448'389
MINIERA	Novafeltria	1'000	228'095	423'605	651'701
SAN SAVINO	Montecolombo	800	193'722	359'769	553'490
POGGIO GATTORE	Pennabilli	500	137'329	255'040	392'369
MOLINO DI BASCIO 1	Pennabilli	100	42'278	78'517	120'795
MOLINO DI BASCIO 2	Pennabilli	100	42'278	78'517	120'795
SCAVOLINO	Pennabilli	200	70'221	130'411	200'633
MIRATOIO	Pennabilli	200	70'221	130'411	200'633
MACIANO	Pennabilli	500	137'329	255'040	392'369
CA' BERNA	Pennabilli	500	137'329	255'040	392'369
SAN DONATO	Sant'Agata Feltria	500	137'329	255'040	392'369
ROMAGNANO	Sant'Agata Feltria	250	82'681	153'551	236'233
ONFERNO	Gemmano	163	60'456	112'275	172'731
ALBERETO	Gemmano	250	82'681	153'551	236'233
CORIANO VIA PUGLIE	Coriano	80	35'907	66'684	102'591
TOTALE			32'646'056	65'828'390	98'474'446
VITA UTILE (ANNI)			40	20	
COSTO MEDIO ANNUO DI RINNOVO/RICOSTRUZIONE (€/anno)			816'151	3'291'419	4'107'571
COSTO TOTALE DI RINNOVO/RICOSTRUZ. PERIODO 2014-39 (€)			20'403'785	82'285'487	102'689'273

Obiettivi Criticità D3 – Scarichi fuori norma

I depuratori principali a servizio dei principali agglomerati dell'ambito riminese risultano tutti adeguati per il trattamento dei reflui e lo scarico nei corpi riceventi entro i limiti imposti dal D.lgs 152/2006.

Tuttavia sono presenti sul territorio alcuni scarichi di agglomerati minori, spesso dotati di solo trattamento primario o comunque di trattamento insufficiente, che non garantiscono il rispetto di tali limiti. Per queste situazioni, ai fini di garantire al contempo il rispetto delle normative e il perseguimento di un obiettivo di efficienza e funzionalità impiantistica-gestionale, si prevede il collettamento degli scarichi a depurazione centralizzata tramite la realizzazione di tratti di fognatura fino ai collettori principali più vicini.

Gli interventi legati a questa criticità presenti nel Piano sono:

- Costruzione di fognatura lungo la Via Mulazzano per collegamento al collettore lungo la Via Marano a Coriano (scarico n° 3 Mulazzano) – Comune di Coriano;

- Collettamento della località Trarivi di Montescudo al collettore di vallata in Via Marano (adeguamento scarichi n° 4-5-6-7-13)-stralci 2 e 3 – Comune di Montescudo;
- Collegamento del centro storico di Torriana al collettore di vallata sinistra Marecchia – Comune di Poggio Torriana;
- Collettamento scarichi 3,5 loc. Trebbio – Comune di Montegridolfo;
- Costruzione di collettore principale di fognatura nera da Via S. Felice al capoluogo di Montefiore Conca. (Adeguamento scarichi del capoluogo più n° 31-32) – Comune di Montefiore;
- Adeguamento degli scarichi di agglomerati minori come da obblighi di legge, per i quali sono stati pianificati gli interventi indicati in tabella III-3.5.1

Tabella III-3.5.1 – Elenco degli interventi pianificati per l'adeguamento degli scarichi di agglomerati minori

ADEG.SC.(72A,72B)COLLETT.DEP A CERASOLO	Coriano
COLLETTAMENTO LOCALITA' SAN MARCO	Monte Colombo
Montescudo adeg scarico n.ro 2 - Montescudo	Montescudo
Adeguamento scarico n.ro 40 Ca' Gianessi	Novafeltria
Attivazione Collettore Mondaino-Saludecio-Montegridolfo (Saludecio sc. n. 1,2,6,7,8,9,11,12,19; Montegridolfo sc. n. 1,2,3,4,5,6,7,8; Mondaino scarichi 1,4,6,7)	Opere pluricomunali
Soanne risanamento scarico n.ro 5	Pennabilli
NUOVA FOG.E IMP.SOLL.V.ORSOLETO(P.BERNI)	Poggio Torriana
REAL. FITODEPURAZIONE BORGONUOVO	Rimini
ADEG. SCARICO V.RAVARINO RIMINI	Rimini
ADEG. SCARICHI 24 E 71 - RIMINI	Rimini
Scarico n.ro 94 - Località Grotta Rossa - Rimini	Rimini
Scarico n. 97 Getto Tamagnino - Rimini	Rimini
ADEG.SC.(4,18)CON NUOVO DEP.A S.ANSOVINO	Saludecio
Adeguamento scarico n.ro 5 Torello Est	San Leo
ADEG.SCARICO 9 LOC MONTE UGONE-VERUCCHIO	Verucchio
ADEG.SCARICO 31-PIEVE CORENA VERUCCHIO	Verucchio
COMPLET.COLL.FOGL.V.ABBAZIA-MORCIANO	Morciano di Romagna
COMPLETAMENTO COLL.TO SC.(4,18) CON NUOVO DEP.A S.ANSOVINO	Saludecio
NUOVA FOG NERA V.DOGANA ICS 38 VERUCCHIO	Verucchio

Obiettivi Criticità D4 – Basso livello di affidabilità del sistema depurativo in condizioni non ordinarie

Le principali situazioni di criticità legate al basso livello di affidabilità in condizioni di picchi di portata durante la stagione balneare riguardano i depuratori della zona sud (Misano, Cattolica e Riccione) per i quali si prevedono opere di adeguamento e potenziamento e interventi finalizzati ad alleggerirne il carico (interventi sulla rete di Riccione e interconnessione tra il depuratore di Misano e quello di Cattolica).