



Il Piano di Salvaguardia della Balneazione di Rimini:

*un esempio virtuoso di collaborazione fra Istituzioni e Gestore
per il miglioramento degli standard ambientali*

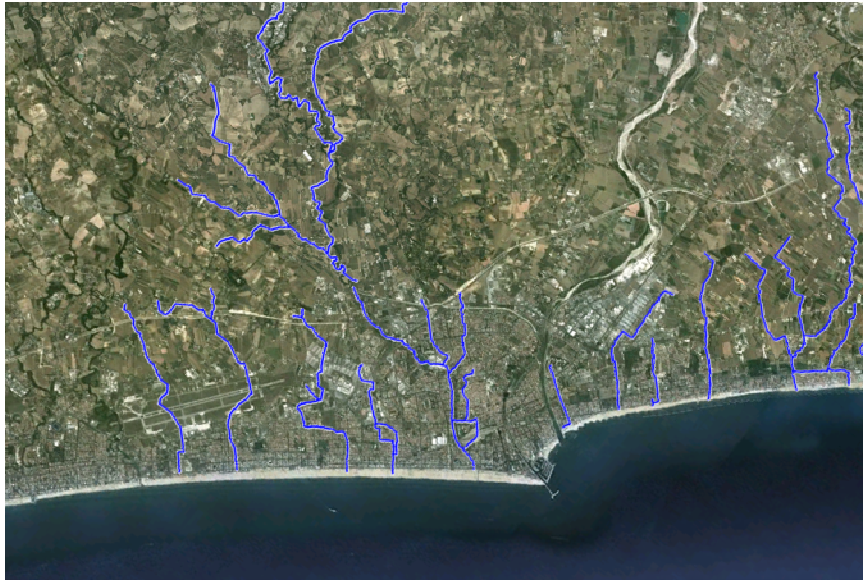
Luca Migliori

Responsabile Ingegneria Acqua Gruppo Hera

Parma, 28 aprile 2015

Il reticolo idrografico naturale per la raccolta delle acque provenienti dal territorio Riminese, è costituito dal Fiume Marecchia, dal Torrente Ausa, dalle Fosse Consortili e da altri elementi scolanti che rappresentano il reticolo idrografico minore.

Le fosse consortili, originariamente **nate con funzione di scolo**, sono state **progressivamente interessate da scarichi di acque reflue** fino a diventare **parte integrante del sistema fognario**, fungendo da principali collettori delle acque miste dei relativi bacini afferenti.

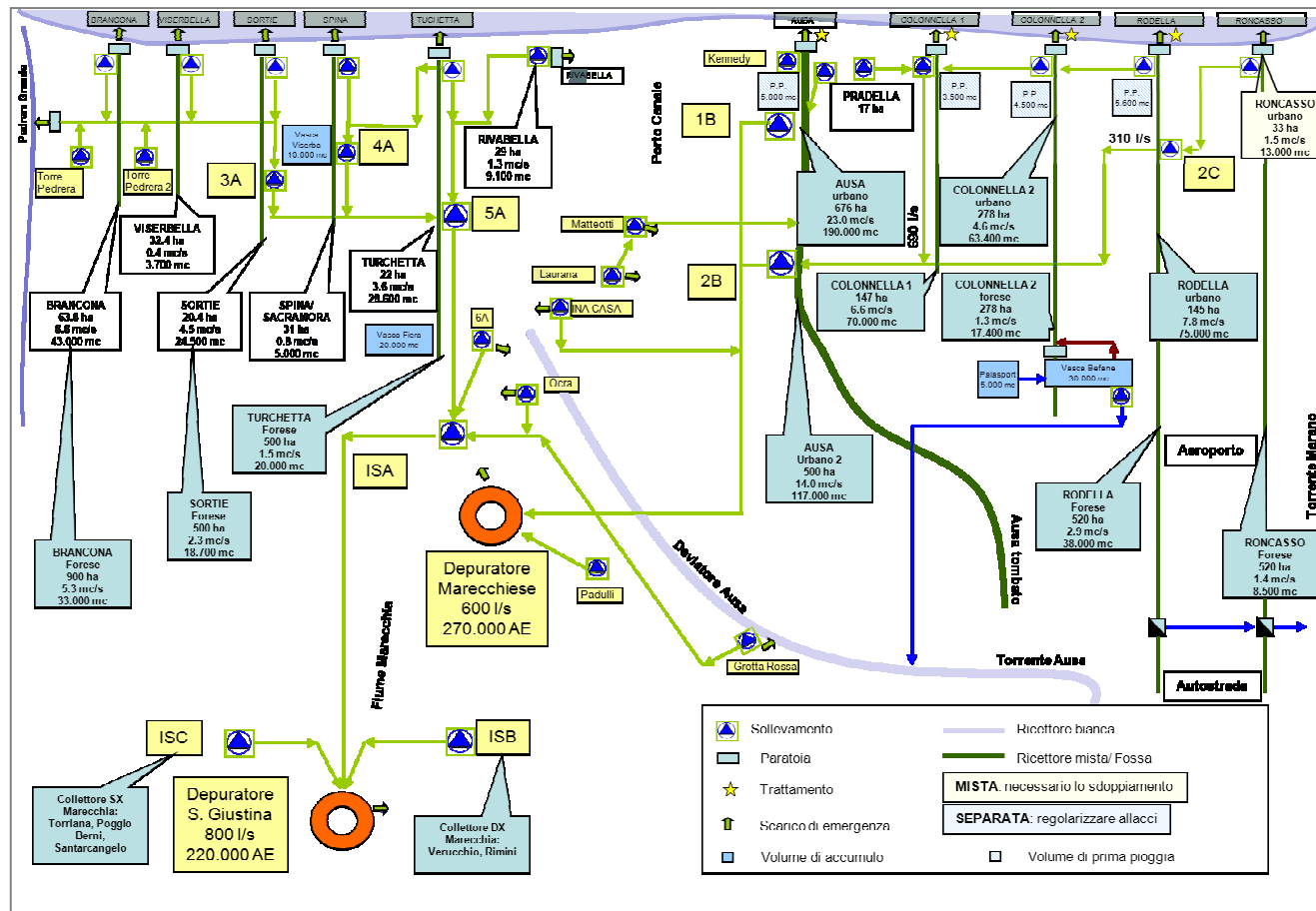


Tale assetto comporta, in corrispondenza di **eventi piovosi intensi**, condizioni di **sovraccarico sul sistema fognario**, non in grado di collettare e trattare tutte le portate generate dai deflussi, con conseguente **apertura degli scarichi a mare** nelle sezioni terminali delle fosse.

2

Il reticolo idrografico riminese



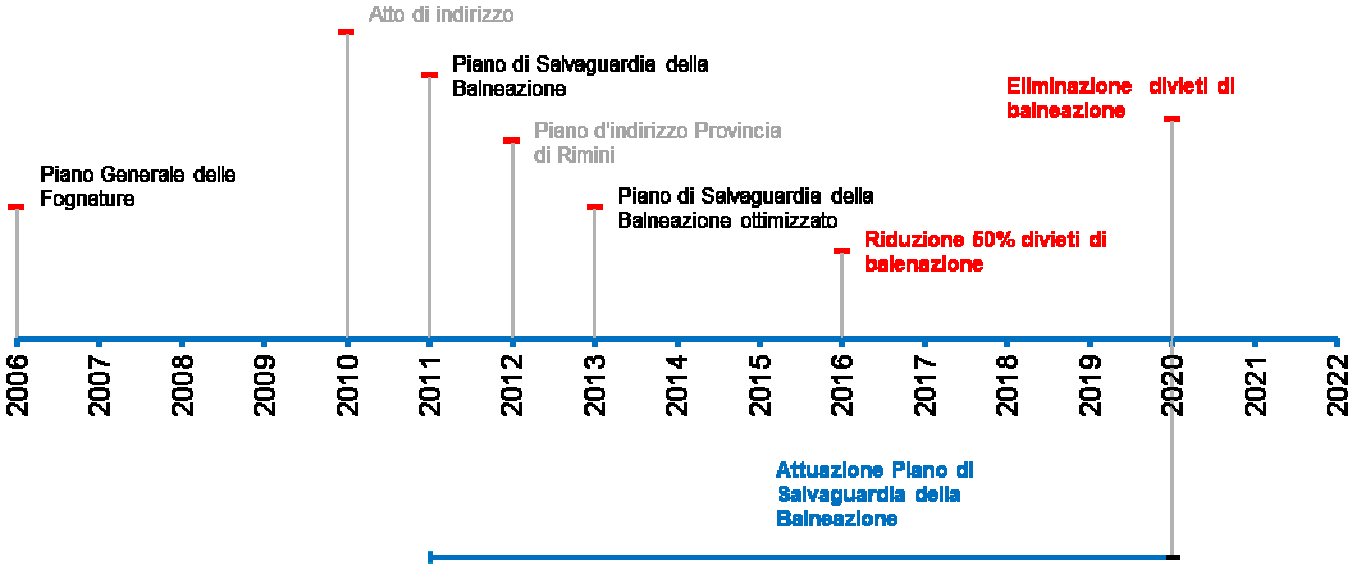


Il sistema fognario riminese



Al fine di risolvere le problematiche descritte **Istituzioni** (Comune, Provincia et al.) e **Gestore** hanno intrapreso **un percorso** per la definizione e l'attuazione delle **opere necessarie alla loro risoluzione**.

Di seguito si riportano i **principali step** di tale percorso e gli **obiettivi definiti in termini di balneazione**:

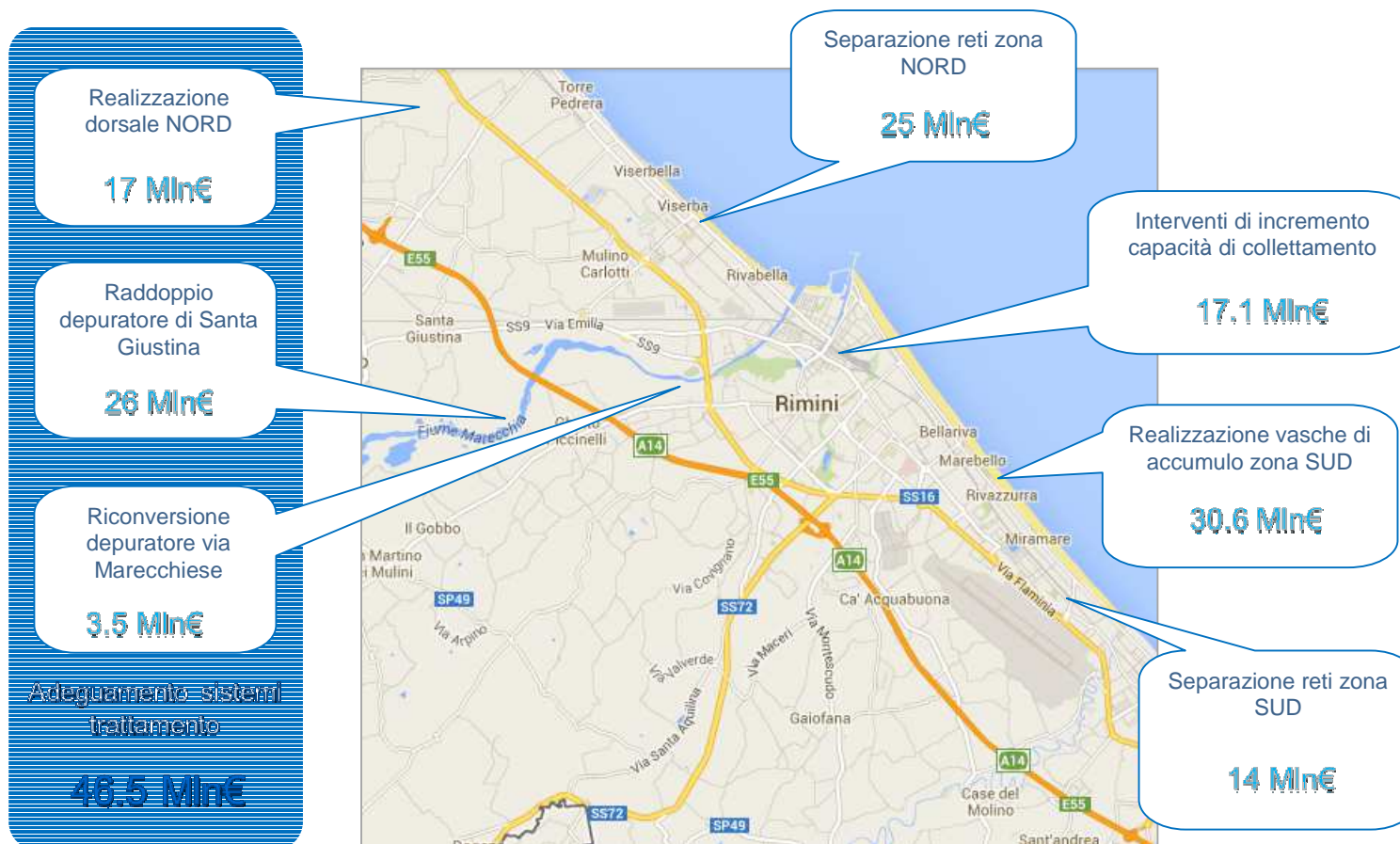


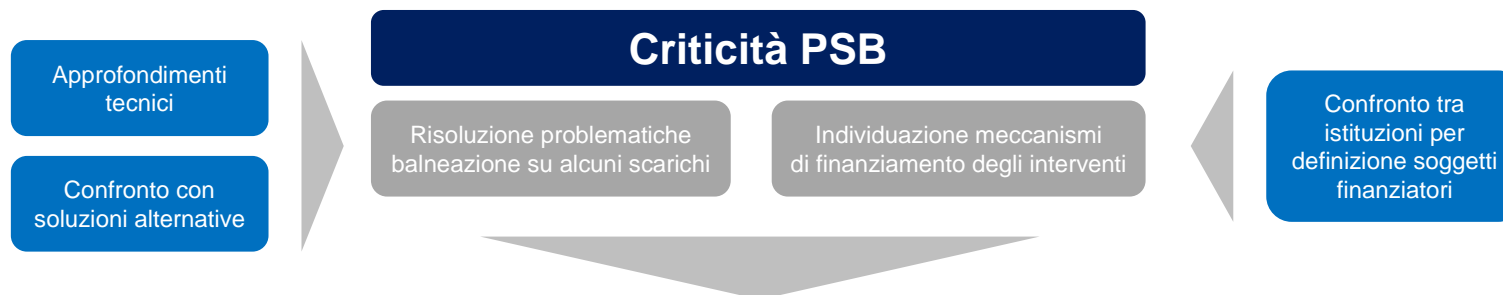
Con delibera di Consiglio Comunale n. 129 del 15/12/2011, è stato approvato il **Piano di Interventi Prioritari per la Salvaguardia della Balneazione (P.S.B.)** quale Piano Stralcio del Piano Generale del Sistema Fognario del Comune di Rimini.

Intervento	Importo
Raddoppio depuratore di S. Giustina	26'000'000
Riconversione depuratore di Rimini/Marecchiese in vasca di accumulo	3'500'000
Realizzazione dorsale Nord	17'000'000
Completamento della separazione delle reti fognarie nella zona Nord di Rimini	25'000'000
Realizzazione dorsale Sud	9'600'000
Collegamento dei bacini fognari già separati della zona Sud alla dorsale Sud	8'000'000
Realizzazione condotta sottomarina e impianto idrovoro bacino Ausa e vasche	25'600'000
Realizzazione vasca di laminazione Ospedale	5'000'000
Potenziamento sollevamento 2B mediante ricostruzione condotta premente	3'500'000
Interventi strutturali sui bacini delle fosse Rodella, Colonnella I e Colonnella II	6'000'000
Risanamento fognario "Isola" (PSB)	4'000'000
TOTALE	133'200'000

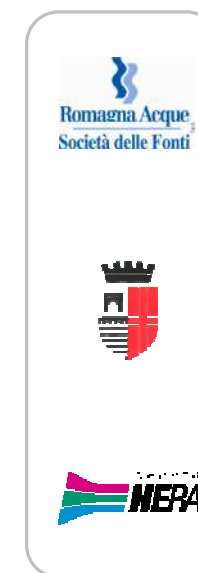
In termini di interventi le soluzioni infrastrutturali individuate prevedevano:

- **Adeguamento dei sistemi di trattamento**
- Completamento della **separazione** (zona nord ed in alcune porzioni della zona sud)
- Realizzazione di **volumi di accumulo** (zona sud)
- Incremento **capacità di collettamento** alla depurazione





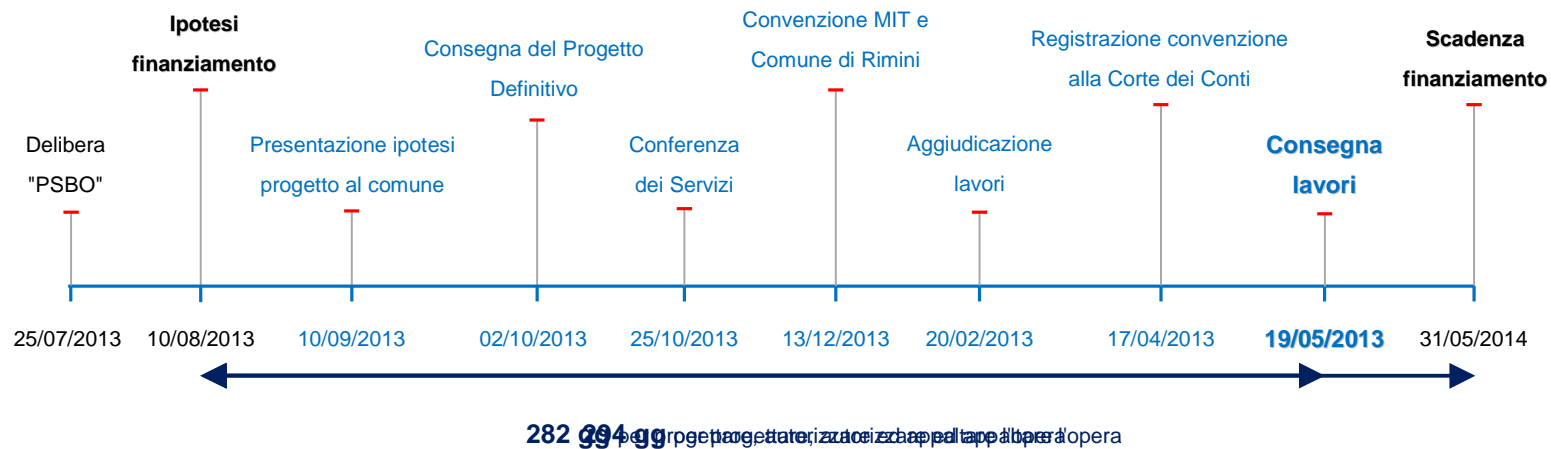
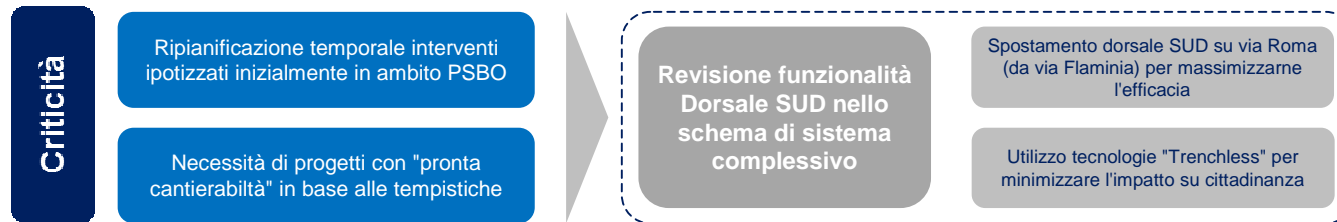
Intervento	Importo
Raddoppio depuratore di S. Giustina	26'000'000
Riconversione depuratore di Rimini/Marecchiese in vasca di accumulo	3'500'000
Realizzazione dorsale Nord	17'000'000
Completamento della separazione delle reti fognarie nella zona Nord di Rimini	25'000'000
Realizzazione dorsale Sud	9'600'000
Collegamento dei bacini fognari già separati della zona Sud alla dorsale Sud	4'400'000
Realizzazione condotta sottomarina e impianto idrovoro bacino Ausa e vasche	36'400'000
Realizzazione vasca di laminazione Ospedale	5'000'000
Potenziamento sollevamento 2B mediante ricostruzione condotta premente	3'500'000
Interventi strutturali sui bacini delle fosse Rodella, Colonnella I e Colonnella II	19'600'000
Risanamento fognario "Isola" (PSB)	4'000'000
TOTALE	154'000'000





La Dorsale SUD: "la capacità di cambiare in corsa"

Circa a metà agosto 2013, successivamente alla delibera del "PSBO", si è concretizzata la disponibilità di **finanziamenti del MIT** nell'ambito del cosiddetto **Piano delle Città** per interventi di riqualificazione della zona di Rivabella. Tra gli interventi oggetto del finanziamento erano presenti anche interventi sul sistema fognario.



La Dorsale SUD: "la capacità di cambiare in corsa"

L'attività di collaborazione prosegue tuttora nella **gestione del cantiere e l'interazione dello stesso con il contesto urbanistico.**

L'area d'intervento è localizzata infatti in corrispondenza di **una delle principali arterie della viabilità della città.**



Dorsale SUD

Inserimento di progetti di infrastrutture idrauliche in ambito di riqualificazioni urbane

Intensa collaborazione tra istituzioni per accelerare al massimo iter autorizzativo

Intensa collaborazione tra Comune e Gestore per mitigare "interventi a forte impatto" in fase realizzativa

Case-Study 1: Realizzazione dorsale SUD



Separazione reti zona Nord: "l'integrazione fa la forza"

L'intervento prevede il completamento del processo di separazione in larga parte già realizzato sulla zona di Rimini Nord e su alcune porzioni di territorio di Rimini Sud. L'importo complessivo dell'intervento che include sia interventi sulle reti fognarie pubbliche che su quelle private è di circa **30 milioni di Euro**.



11

Vasca di laminazione AUSA: "l'integrazione fa la forza"

L'intervento di realizzazione delle vasche sul bacino AUSA e delle relative condotte di scarico a mare rappresenta probabilmente l'intervento di maggiore rilevanza nell'ambito degli interventi del PSBO.



Dati principali

Vasche:

- 35.000 m³ di invaso
- Impianto idrovoro 12 m³/s
- Profondità fondazioni 34 m
- Profondità diaframmi 31 m

Condotte:

- 3 condotte DN2000
- Portata smaltita 18 m³/s

Criticità

Necessità di integrare l'intervento in un contesto urbanistico oggetto di riqualificazione

Forte impatto in sede realizzativa sia in termini di viabilità che di fruibilità dell'area

Integrazione con i progetti di riqualificazione in termini d'intervento

Organizzazione del cantiere per minimizzare durata interventi

12

Vasca di laminazione AUSA: "l'integrazione fa la forza"



13

Case-Study 3: Vasca di laminazione AUSA



Grazie.

Hera spa

Direzione Ingegneria

luca.migliori@gruppohera.it

