REGIONE LIGURIA

REGIONE LIGURIA

# PIANO DI TUTELA DELL'AMBIENTE MARINO E COSTIERO

## AMBITO COSTIERO 08

## Unità fisiografiche del Centa, Centa Sud e Maremola

## ART. 41 LEGGE REGIONALE N° 20/2006

# Relazione sulla qualità delle acque costiere (RA)- Scarichi

# Indice


| | | |
|---|---|---|
| 1. | Introduzione | 3 |
| 2. | descrizione dei sistemi di trattamento e scarico delle acque reflue nell'ambito 08 | 4 |
| 2.1. | Scheda 1: sistema di trattamento e scarico delle acque reflue nel paraggio di S.Anna (comune di Alassio) | 4 |
| 2.2. | Scheda 2: sistema di trattamento e scarico delle acque delle acque reflue nel paraggio di Vadino (comune di Albenga) | 5 |
| 2.3. | Scheda 3: sistema di trattamento e scarico delle acque reflue nel settore meridionale del paraggio Albenga-Ceriale (Comune di Albenga) | 6 |
| 2.4. | Scheda 4: sistema di trattamento e scarico delle acque reflue nel settore settentrionale del paraggio Albenga-Ceriale e nel paraggio Borghetto-Loano (Comuni di Ceriale, Borghetto, Loano) | 7 |
| 2.5. | Scheda 5: sistema di trattamento e scarico delle acque reflue nel settore occidentale del paraggio Pietra Ligure-Borgio (Comune di Pietra Ligure) | 8 |
| 2.6. | Scheda 6: sistema di trattamento e scarico delle acque reflue nel settore orientale del paraggio Pietra Ligure-Borgio (Comuni di Borgio Verezzi e Finale Ligure) | 9 |

# 1. Introduzione

Per questo studio di approfondimento sulla situazione degli scarichi costieri, si è partiti dai dati presenti nell'archivio della Regione Liguria, raccolti dal Settore Ecosistema Costiero e Ciclo delle Acque e pubblicati nel repertorio cartografico del portale dell'ambiente ligure (www.ambienteinliguria.it)
I dati riguardano in particolare, i depuratori, i loro bacini di utenza e i loro punti di scarico a mare, per ciascuno di questi argomenti è stata creata una scheda riassuntiva dei dati.
Il lavoro di approfondimento è consistito nell'aggiornare le informazioni sugli agglomerati e sui centri di trattamento delle acque reflue urbane in base agli ultimi aggiornamenti forniti da Arpal e in una migliore individuazione dei tracciati delle condotte di scarico a mare, realizzata attraverso le prospezioni dei fondali eseguite per la redazione del Piano (campagne side scan sonar e multibeam).

Nelle schede seguenti si fa riferimento alle seguenti definizioni:

- Agglomerato: in questo documento si intende come agglomerato il territorio che rappresenta il bacino di utenza di un centro di trattamento delle acque esistente e in esercizio; si tratta pertanto di un agglomerato "di fatto", indipendentemente dalle previsioni e considerazioni contenute nel Piano di Tutela delle Acque.
- Centro di trattamento: in questo documento si intende come centro di trattamento qualsiasi impianto di trattamento delle acque fognarie attualmente in esercizio a monte dello scarico in mare, indipendentemente dal fatto che esso sia conforme o meno ai requisiti previsti come configurazione finale dal Piano di Tutela delle Acque

.

# 2. Descrizione dei sistemi di trattamento e scarico delle acque reflue nell'ambito 08

## 2.1. Scheda 1: sistema di trattamento e scarico delle acque reflue nel paraggio di S.Anna (comune di Alassio)

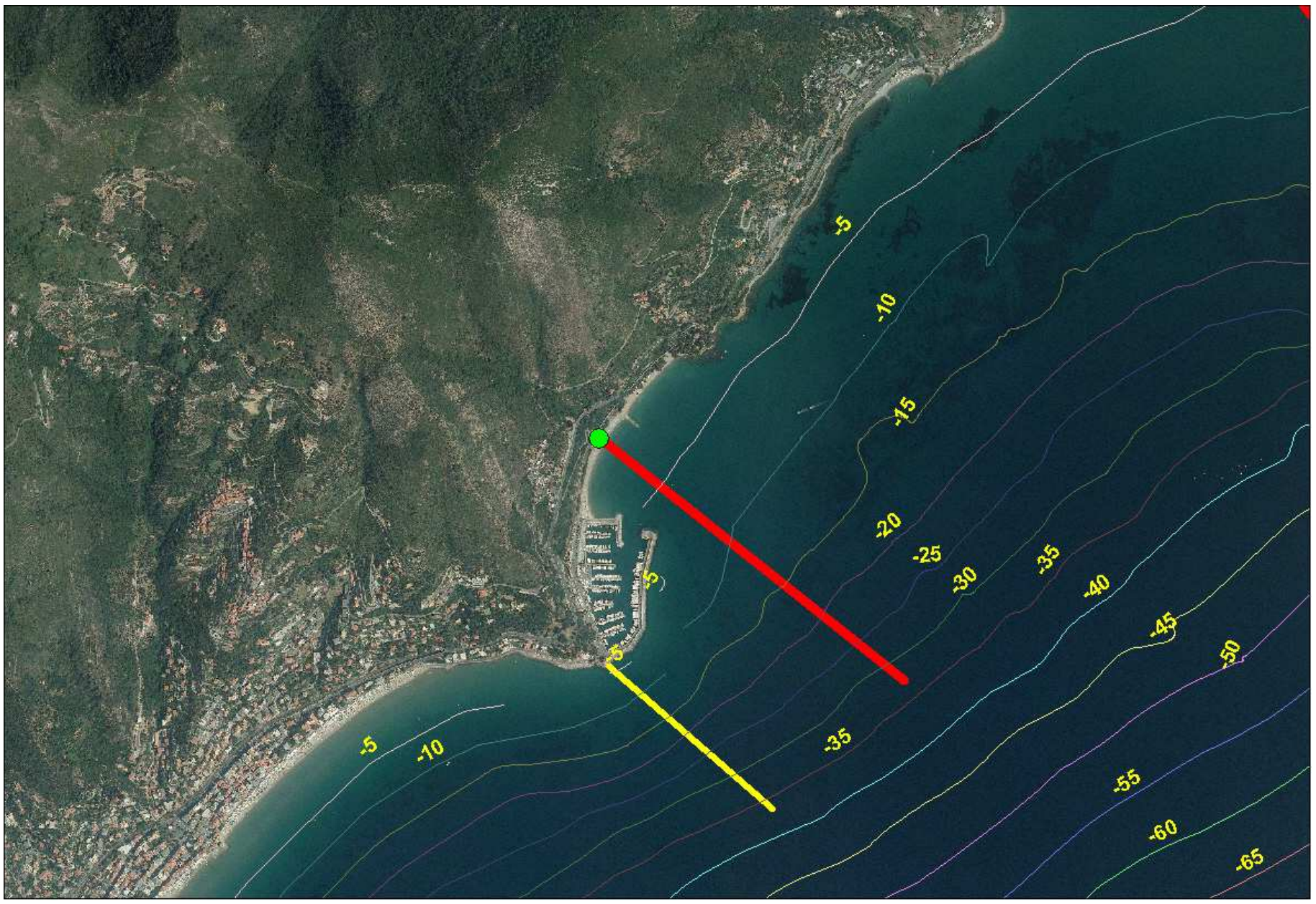



Figura 2.1.1. : schema del sistema di trattamento e scarico delle acque reflue nel paraggio di S.Anna

Il comune di Alassio rappresenta allo stato attuale un agglomerato a sé stante, le cui acque reflue vengono convogliate presso un centro di trattamento sito presso la costa in località S.Anna; tale impianto effettua una semplice grigliatura; il carico servito è di circa 41.200 abitanti equivalenti; le acque trattate vengono scaricate in mare attraverso una condotta sottomarina priva di diffusore che porta il punto di scarico a circa 1300 metri dalla costa, ad una profondità di circa 33 metri.
In caso di disservizi può entrare in funzione una condotta di scarico di emergenza priva di diffusore che si diparte da Capo S.Croce e con un tracciato di circa 750 metri raggiunge i 36 metri di profondità.

## 2.2. Scheda 2: sistema di trattamento  e scarico delle acque delle acque reflue nel paraggio di Vadino (comune di Albenga)

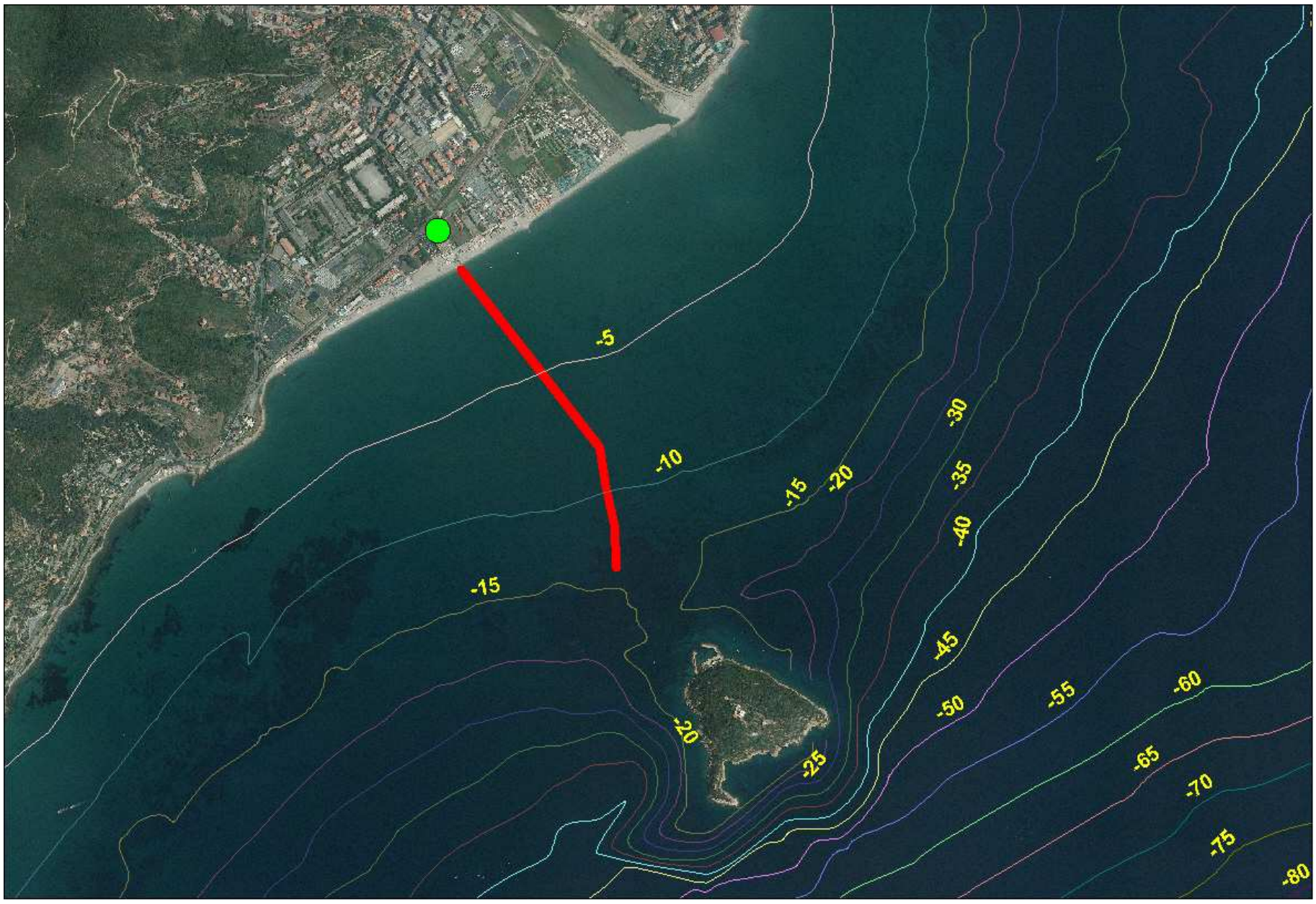



Figura 2.2.1.  : schema del sistema di trattamento e scarico delle acque reflue nel paraggio di Vadino

Il comune di Albenga è attualmente costituito da due distinti agglomerati, divisi dal fiume Centa; i reflui comunali della parte destra orografica  vengono convogliate presso un centro di trattamento sito presso la costa in località Vadino; tale impianto effettua una semplice grigliatura; il carico servito è di circa 8000 abitanti equivalenti; le acque trattate vengono scaricate in mare attraverso una condotta sottomarina priva di diffusore che porta il punto di scarico a circa 1100 metri dalla costa, ad una profondità di circa 15 metri; tale punto di scarico si trova a circa 350 metri dall'approdo dell'isola Gallinara.

## 2.3. Scheda 3: sistema di trattamento e scarico delle acque reflue nel settore meridionale del paraggio Albenga-Ceriale (Comune di Albenga)

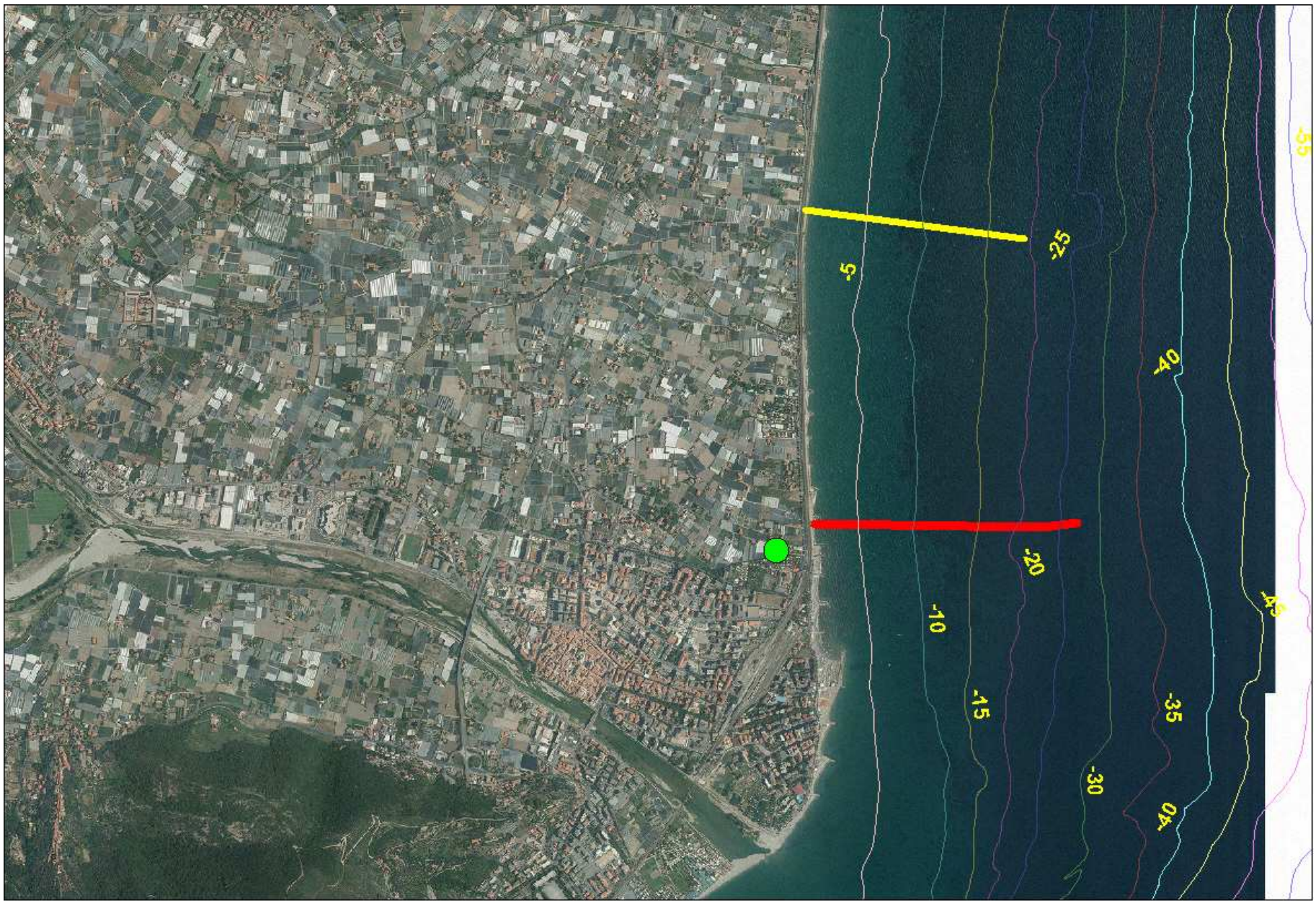



Figura 2.3.1. : schema del sistema di trattamento e scarico delle acque reflue nella parte meridionale del paraggio di Albenga-Ceriale

Il comune di Albenga è attualmente costituito da due distinti agglomerati, divisi dal fiume Centa; i reflui comunali della parte sinistra orografica vengono convogliate presso un centro di trattamento sito presso la costa in località Burrone; tale impianto effettua una semplice grigliatura; il carico servito è di circa 16000 abitanti equivalenti; le acque trattate vengono scaricate in mare attraverso una condotta sottomarina priva di diffusore che porta il punto di scarico a circa 1100 metri dalla costa, ad una profondità di circa 25 metri.
Più a nord, circa 400 metri oltre il rio Antognano, è presente una nuova condotta di emergenza, dotata di un diffusore di circa 110 metri con 36 ugelli, con simili caratteristiche di lunghezza e profondità.

## 2.4. Scheda 4: sistema di trattamento e scarico delle acque reflue nel settore settentrionale del paraggio Albenga-Ceriale e nel paraggio Borghetto-Loano (Comuni di Ceriale, Borghetto, Loano)

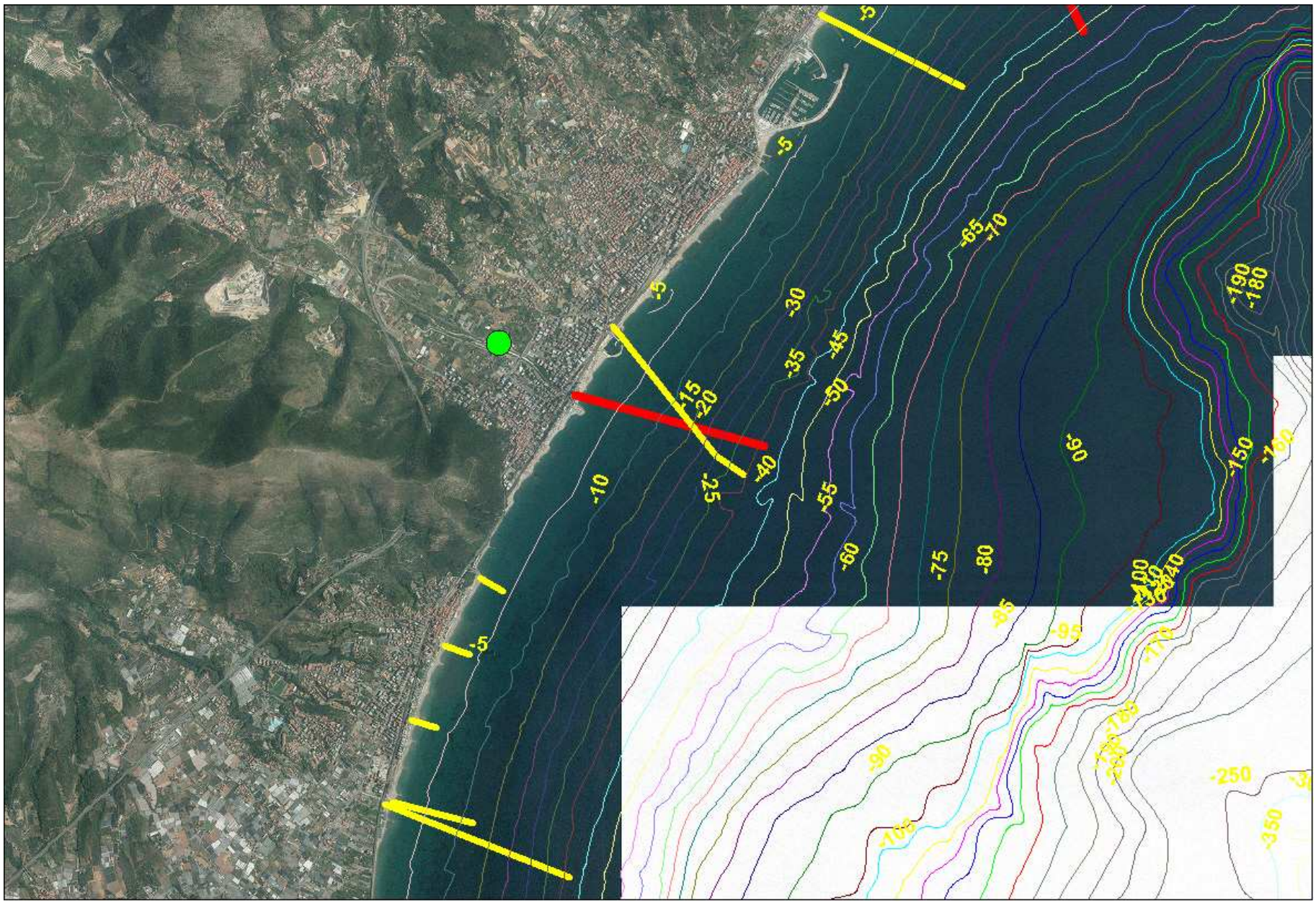



Figura 2.4.1. : schema del sistema di collettamento e trattamento delle acque reflue tra Ceriale e Loano

I comuni di Ceriale, Borghetto Santo Spirito e Loano, costituiscono dal 2012 (anno nel quale è stato dismesso l'impianto di pretrattamento di Ceriale e allacciato il sistema di collettamento fognario del comune a quello di Borghetto Santo Spirito), un unico agglomerato, servito da un depuratore sito in località Pattarello, recentemente potenziato con un trattamento secondario in esercizio dal 2011; il carico servito è di circa 120.000 abitanti equivalenti; le acque trattate vengono scaricate in mare attraverso una condotta sottomarina dotata di diffusore (130 metri lineari e 40 ugelli) che con un tracciato di circa 1400 metri porta il punto di scarico a circa 35 metri di profondità. In comune di Ceriale.
Lungo i collettori costieri di adduzione rimangono operative alcune condotte di emergenza.

## 2.5. Scheda 5: sistema di trattamento e scarico delle acque reflue nel settore occidentale del paraggio Pietra Ligure-Borgio (Comune di Pietra Ligure)

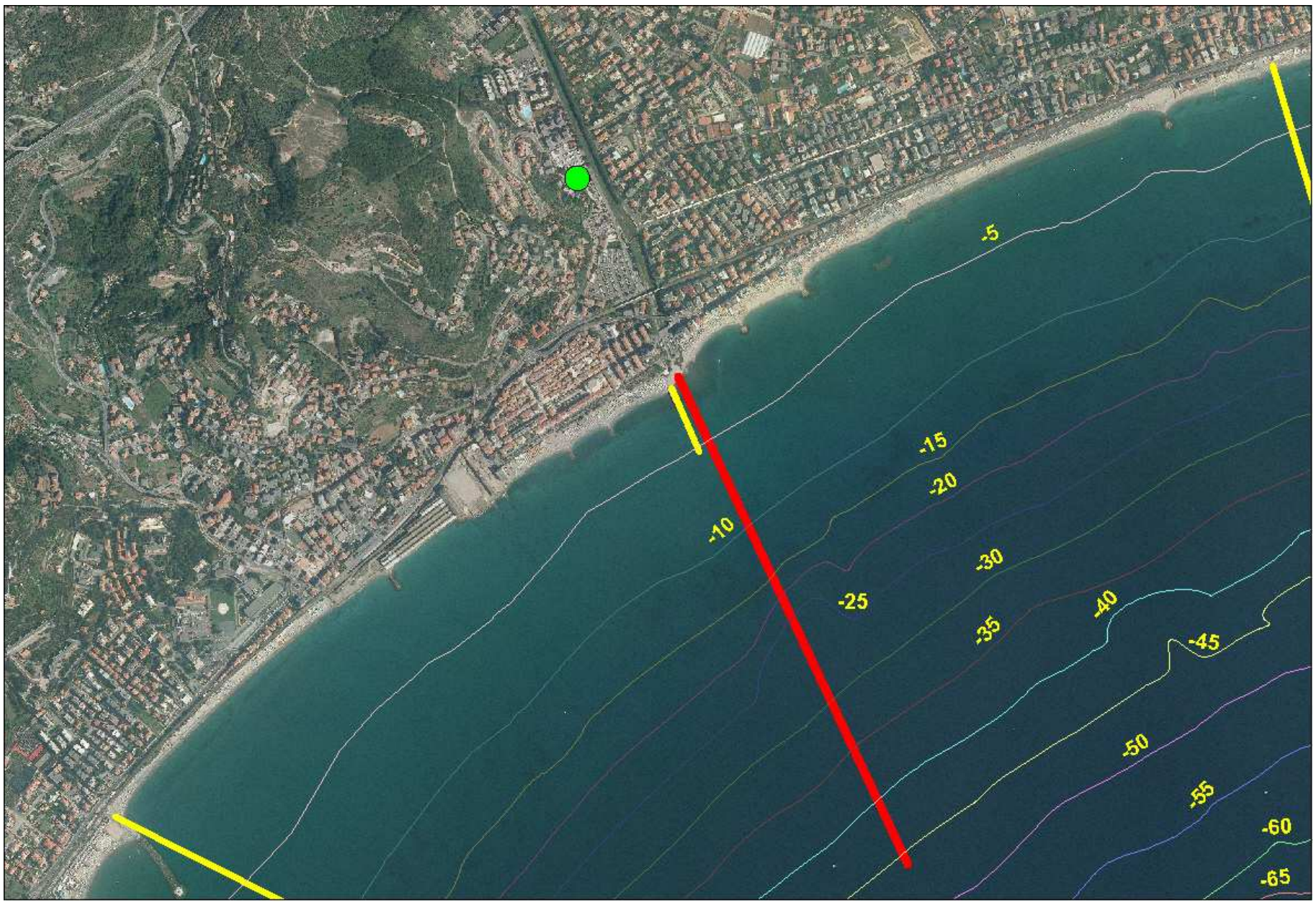



Figura 2.5.1. : schema del sistema di collettamento e trattamento delle acque reflue del comune di Pietra Ligure

Il comune di Pietra Ligure costituisce attualmente, insieme al retrostante territorio del comune di Giustenice un agglomerato a sé stante; i reflui dei due comuni vengono convogliati presso un centro di trattamento sito sulla sponda destra del torrente Maremola; tale impianto effettua una semplice grigliatura; il carico servito è di circa 45.000 abitanti equivalenti; le acque trattate vengono scaricate in mare attraverso una condotta sottomarina che porta il punto di scarico a circa 1500 metri dalla costa, ad una profondità di circa 42 metri; la condotta è dotata di un diffusore lungo circa 150 metri e con 14 ugelli.

## 2.6. Scheda 6: sistema di trattamento e scarico delle acque reflue nel settore orientale del paraggio Pietra Ligure-Borgio (Comuni di Borgio Verezzi e Finale Ligure)

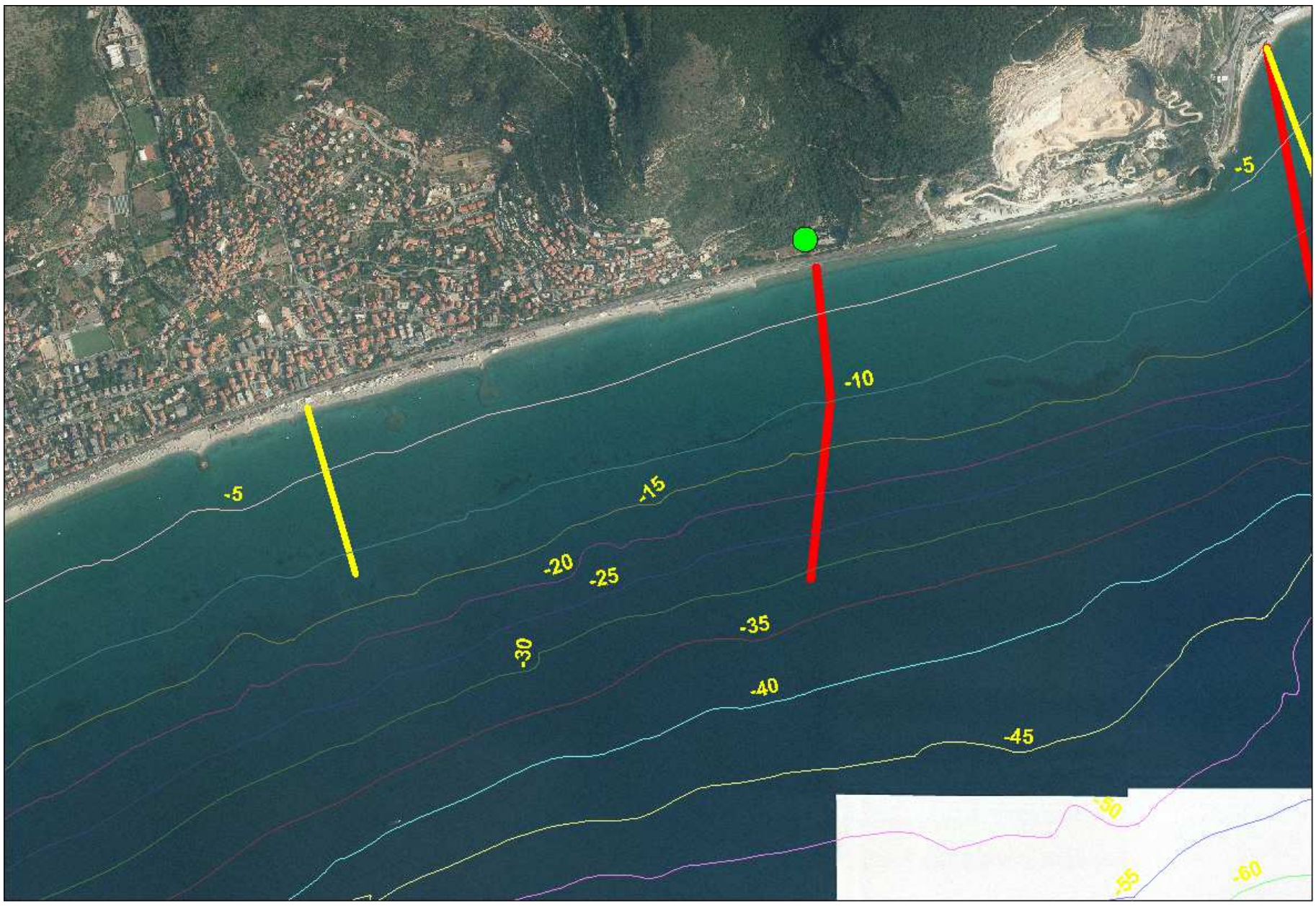



Figura 2.6.1. : schema del sistema di collettamento e trattamento delle acque reflue del comune di Borgio Verezzi

Il comune di Borgio Verezzi costituisce attualmente un agglomerato a sé stante; i reflui comunali vengono convogliate presso un centro di trattamento sito presso la costa in località rio Fine; tale impianto effettua un trattamento secondario; il carico servito è di circa 8.000 abitanti equivalenti; le acque trattate vengono scaricate in mare attraverso una condotta sottomarina che porta il punto di scarico a circa 800 metri dalla costa, ad una profondità di circa 30 metri; la condotta è dotata di un diffusore lungo circa 150 metri. Lungo il collettore costiero di adduzione è presente una condotta di emergenza con punto di scarico a 15 metri di profondità.
Il comune di Finale Ligure convoglia i propri reflui fognari verso il depuratore di Savona.