COMUNE DI MONDOVI'

LAVORI DI REVISIONE RETE FOGNARIA AFFERENTE AL RIO BOZZOLO E RIMOZIONE AFFLUSSI ACQUE PARASSITE ALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE IN LOCALITA' LONGANA

PROGETTO DEFINITIVO

REVISIONE 01

ALLEGATO 1.3	RELAZIONE PAESAGGISTICA
SCALA	

Il tecnico Incaricato:

Studio Tecnico Dott. Ing. Alberto Fazio
Viale Vittorio Veneto, 33 - 12084 Mondovì (CN)
Tel. 0174/552328
e-mail: alberto@studiofazio.it

Codice: 996

Scheda: 352

Responsabile Unità Progettazione: Ing. Alberto Fazio	Responsabile dell'attività: Ing. Alberto Fazio
Unità di Progettazione: Ing. Linda Fazio, Ing. Chiara Sciolla	
File: 996_REV_01_Rel_Paesaggistica	

Data: Dicembre 2020

si riservano tutti i diritti di divulgazione e copia del presente documento senza nostra specifica autorizzazione

INDICE

1. INTRODUZIONE

1.1. Premessa

1.2. Struttura della Relazione Paesaggistica

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO IN PROGETTO

3. LIVELLI DI TUTELA OPERANTI SUL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELLE AREE INTERESSATE DALL'INTERVENTO

3.1. Piano Territoriale Regionale

3.2. Piano Paesaggistico Ragionare (Piano Territoriale Paesistico)

3.3. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

3.4. Pianificazione comunale

3.5. Vincoli agenti sulle aree interessate dal progetto

4. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO

4.1. Caratteristiche paesaggistiche d'ambito

4.2. Aspetti e caratteristiche tecniche delle opere che compongono il progetto

4.3. Caratteristiche visuali e percettive del paesaggio

5. VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

5.1 Incidenza del Progetto

5.1.1 Determinazione del livello di impatto del progetto

5.2 Valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto: analisi di dettaglio

5.2.1 Analisi di intervisibilità

5.2.2 Previsioni delle trasformazioni dell'opera sul paesaggio

5.3 Interventi di mitigazione proposti

6. CONCLUSIONI

7. ALLEGATI

8. BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI

1. INTRODUZIONE

1.1. Premessa

Oggetto del seguente studio è la realizzazione di un nuovo collettore fognario che consentirà di eliminare le immissioni puntuali e le acque parassite confluenti lungo la rete di smaltimento reflui denominata "Rio Bozzolo", al fine di restituire a quest'ultimo la sua funzione di scolo delle acque meteoriche e irrigue.

L'attività nel suo complesso prevederà anche la realizzazione di un ramo fognario secondario in estensione al collettore esistente prevedendo la dismissione dell'impianto di sollevamento dei reflui Sant'Anna Est ubicato presso il Rio Senestrere, un collegamento a gravità con le reti afferenti verso l'impianto di depurazione Longana e una riconversione dell'impianto esistente di depurazione Sant'Anna Ovest in stazione di sollevamento.

Si tratta di un'opera di carattere a rete dove alcune lavorazioni ricadono parzialmente all'interno delle fasce di rispetto di 150 m da corsi d'acqua (Rio Pesce, Torrente Senestrere, Rio Bozzolo) vincolate ai sensi della Legge 431/85 e s.m.i., più precisamente ai sensi del D. Lgs. n. 42 del 22/01/2004, art. 142 comma 1 con richiamo alla lettera c) dove *"i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna"*.

Pertanto, la presente relazione paesaggistica viene redatta ai sensi del Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 12 dicembre 2005 al fine di fornire la base di riferimento per le valutazioni di compatibilità paesaggistica previste dall'art. 146, comma 5 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, di cui al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42.

1.2. Struttura della Relazione Paesaggistica

La documentazione contenuta nelle pagine seguenti ha lo scopo di illustrare lo stato dei luoghi prima dell'esecuzione delle opere previste, le caratteristiche progettuali dell'intervento, nonché lo stato dei luoghi dopo l'intervento.

A tal fine, ai sensi dell'art. 146 commi 4 e 5 del Codice dei Beni Culturali, la documentazione prodotta per l'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica indica:

- Lo stato attuale del bene paesaggistico interessato
- Gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati
- Gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte
- Gli elementi di mitigazione e compensazione necessari

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO IN PROGETTO

Di seguito verranno sommariamente descritte le opere in progetto al fine di poter comprendere le eventuali ricadute che le lavorazioni potranno avere sull'ambito paesaggistico circostante.

a. Ramo di collettamento principale e stazione di sollevamento

L'opera in progetto prevede la realizzazione di un nuovo collettore fognario che avrà origine in Via Alba in corrispondenza dell'immissione n. 1 della fognatura esistente nel tratto intubato del Rio Bozzolo (nodo L).

Il collettore in progetto affiancherà per un primo tratto il rio intubato (tratto L-H) e nel nodo H riceverà il tratto G-H di intercettazione dell'immissione n. 3 nel Rio Bozzolo (nodo G); successivamente, dopo aver attraversato il Rio intubato (tratto H-I), i reflui verranno recapitati alla stazione di sollevamento in progetto nel Nodo I.

Alla stazione di sollevamento confluirà anche il tratto L'-I, che intercetterà l'immissione n. 2 nel Rio Bozzolo (nodo L').

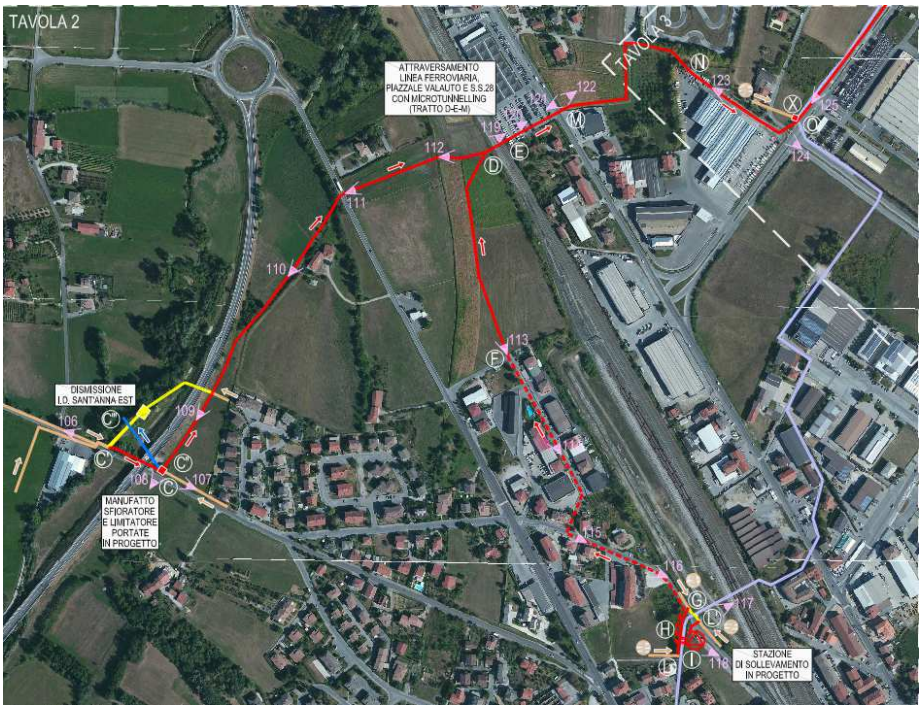
Dalla stazione del nodo I si dipartirà la condotta in pressione (tratto I-H-G-F), che risalirà su strada comunale fino in sommità a Via Cherasco (nodo F).

A seguire (tratto F-D), la fognatura proseguirà a gravità sempre interrata fino all'altezza dell'attraversamento del sedime ferroviario.

Il tratto successivo D-E-M verrà realizzato con tecnica di microtunnelling per l'attraversamento del sedime ferroviario, del piazzale dell' azienda Valauto e della Strada Statale 28.

Si procederà poi al di sotto di aree prative e di strade comunali (tratto M-N-O) fino a raggiungere nuovamente il tracciato del Rio Bozzolo intubato all'altezza di Corso Inghilterra (nodo O, immissione n. 4 dalla rete fognaria esistente).

Il nuovo collettore proseguirà lungo Corso Inghilterra fino all'altezza del nodo P, dopodiché transiterà al di sotto del cavalcavia di Via Gratteria e proseguirà in aree prative (tratto P-Q: immissioni n. 5-6) per poi attraversare con tecnica di microtunnelling il sovrappasso di Via dei Bertoni (tratto Q-R) ed immettersi subito a valle nella fognatura esistente diretta all'impianto di depurazione Longana (tratto R-S).

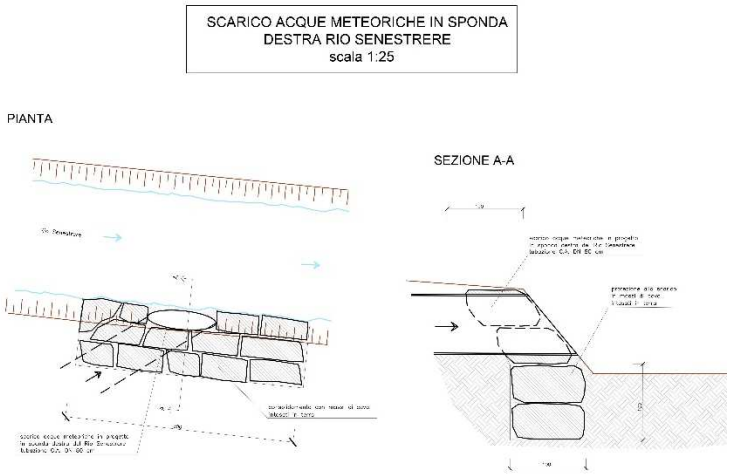


In rosso è contrassegnato il tracciato dell'opera in progetto

b. <u>Ramo di collettamento secondario e dismissione stazione di sollevamento Sant'Anna Est</u>

A monte dell'attraversamento ferroviario è prevista l'estensione della rete fognaria con la realizzazione di un ramo secondario che prevede la dismissione della stazione di sollevamento Sant'Anna Est e la posa di una nuova condotta che percorrerà aree prative ed attraverserà la Strada Provinciale Mondovì-Cuneo (nei pressi del raccordo con la Tangenziale) e la Tangenziale - Strada Statale n. 704 (nel tratto in viadotto presso il nodo C).

Nel nodo C è prevista la realizzazione di un manufatto, totalmente interrato, di raccordo dei preesistenti tronchi fognari afferenti alla stazione di sollevamento e con annesse opere di ingegneria naturalistica per la difesa e protezione spondale.



Dettaglio di progetto delle opere di ingegneria naturalistica

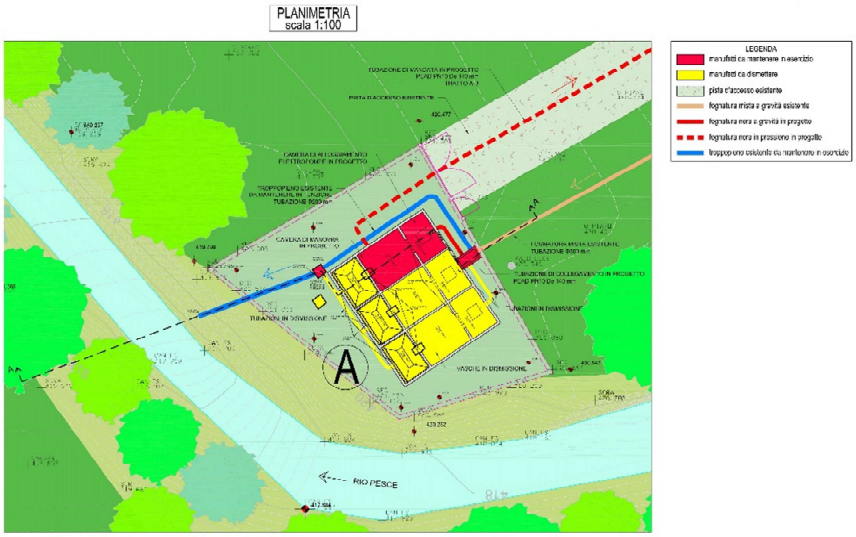
c. <u>Dismissione impianto di depurazione Sant'Anna Ovest</u>

Sarà ulteriormente prevista la riconversione a stazione di sollevamento di parte delle strutture dell'impianto di depurazione esistente Sant'Anna Ovest, che verrà equipaggiato con idonee opere elettromeccaniche.

Verrà mantenuto in esercizio il manufatto sfioratore delle acque meteoriche convogliate dalla fognatura mista, con scolmatura nello scarico preesistente nel Rio Pesce.

Per il recapito nella fognatura diretta al nodo C (e quindi all'impianto di depurazione di Longana tramite la rete di collettamento secondaria in progetto) verrà posata una condotta in pressione (tratto A-B) risalente su Via Sant'Anna fino all'incrocio con Via delle Ginestre (nodo B) dove si immetterà nella fognatura a gravità esistente diretta a Sant'Anna Est.

In rosso è contrassegnato il tracciato dell'opera in progetto



Dettaglio di progetto della riconversione a stazione di sollevamento

3. LIVELLI DI TUTELA OPERANTI SUL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELLE AREE INTERESSATE DALL'INTERVENTO

3.1. Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale è lo strumento urbanistico che definisce le strategie, gli obiettivi e stabilisce le azioni da intraprendere da parte dei vari enti coinvolti nella pianificazione del territorio.

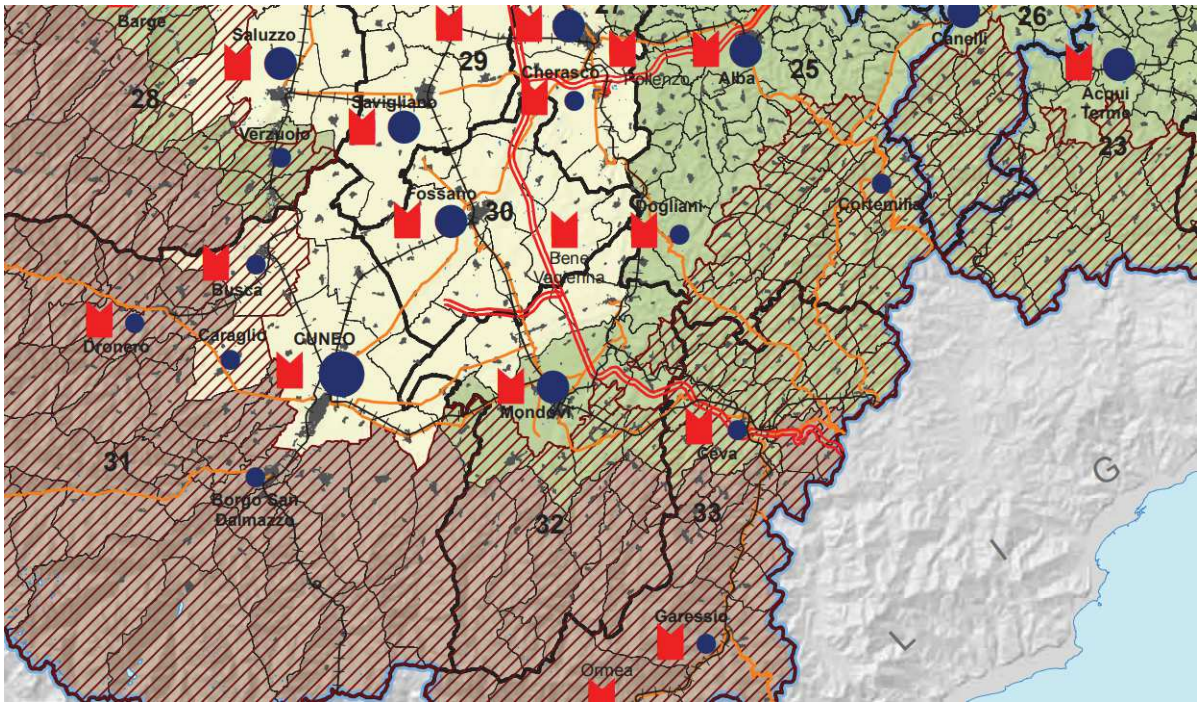
Il P.T.R. è quindi un piano con caratteristiche urbanistico-territoriali, che individua attraverso una lettura critica della trama di reti e sistemi della struttura piemontese i valori paesistici ed ambientali al fine di perseguire uno sviluppo coordinato dell'intero territorio regionale, definendo gli indirizzi generali e settoriali di pianificazione della Regione.

Di conseguenza contiene vincoli specifici a tutela di beni paesistici-ambientali individuati e prescrizioni vincolanti per strumenti urbanistici, nonché direttive ed indirizzi per i soggetti pubblici locali.

La matrice territoriale sulla quale si sviluppano le componenti del piano si basa sulla suddivisione del territorio in 33 Ambiti di integrazione territoriale A.I.T. in cui vengono definiti i percorsi da seguire per valorizzare le peculiarità di ogni singola area.

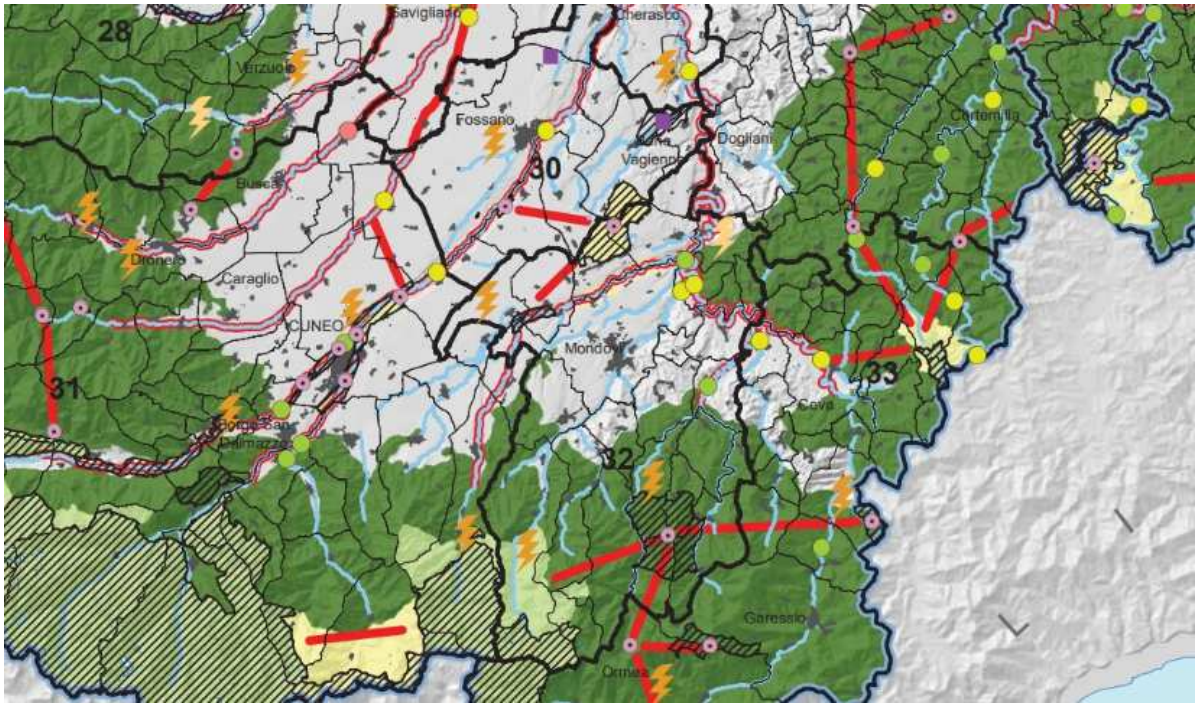
Il Comune di Mondovì fa parte dell'A.I.T. n. 32, che è individuato con il nome Mondovì poiché prende il nome dal centro urbano più importante, che funziona anche da polo di gravitazione principale, di cui si dà una breve descrizione di seguito.

L'A.I.T. occupa la vasta area collinare, circondata a sud da territori montani e a nord da zone pianeggianti. Essa è posta sulle direttrici dei principali assi viari (autostrada e linea ferroviaria Torino-Savona) che mettono in comunicazione il Piemonte con la Liguria. Si evidenzia inoltre come il Comune di Mondovì, grazie ad un centro storico di rilievo, ricopra per il circondario un ruolo di fulcro accentratore con carattere metropolitano.



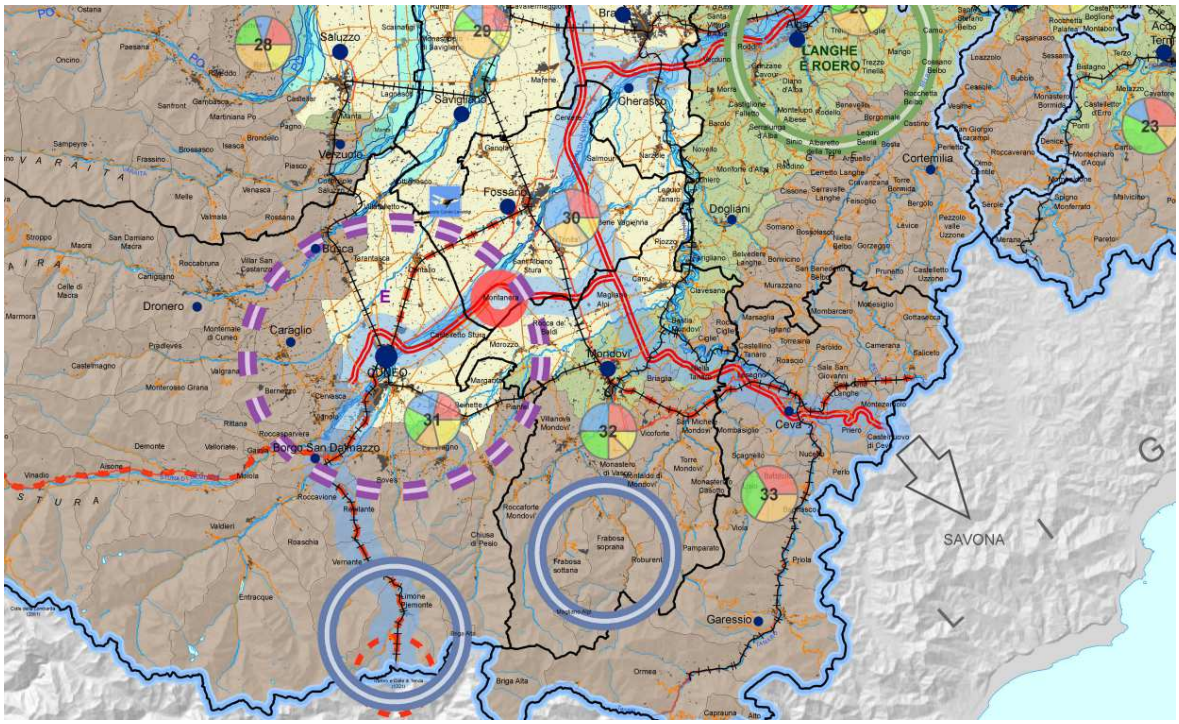
Estratto tavola a

L'area interessata dall'intervento è caratterizzata da una rete idrografica estremamente ramificata che attraversa e lambisce il centro abitato addentrandosi in zone boschive e zone destinate a produzione agricola, mentre la popolazione è contemporaneamente concentrata nel nucleo principale di Mondovì e distribuita in piccoli nuclei insediativi.



Estratto tavola b

Seppur per l'intero ambito il piano individui come linee di sviluppo quelle legate alla valorizzazione del territorio al fine di favorire il turismo, per l'area non sono fornite particolari indicazioni e vincoli nelle norme di attuazione.



Estratto tavola f

3.2. <u>Piano Paesaggistico Regionale (Piano Territoriale Paesistico)</u>

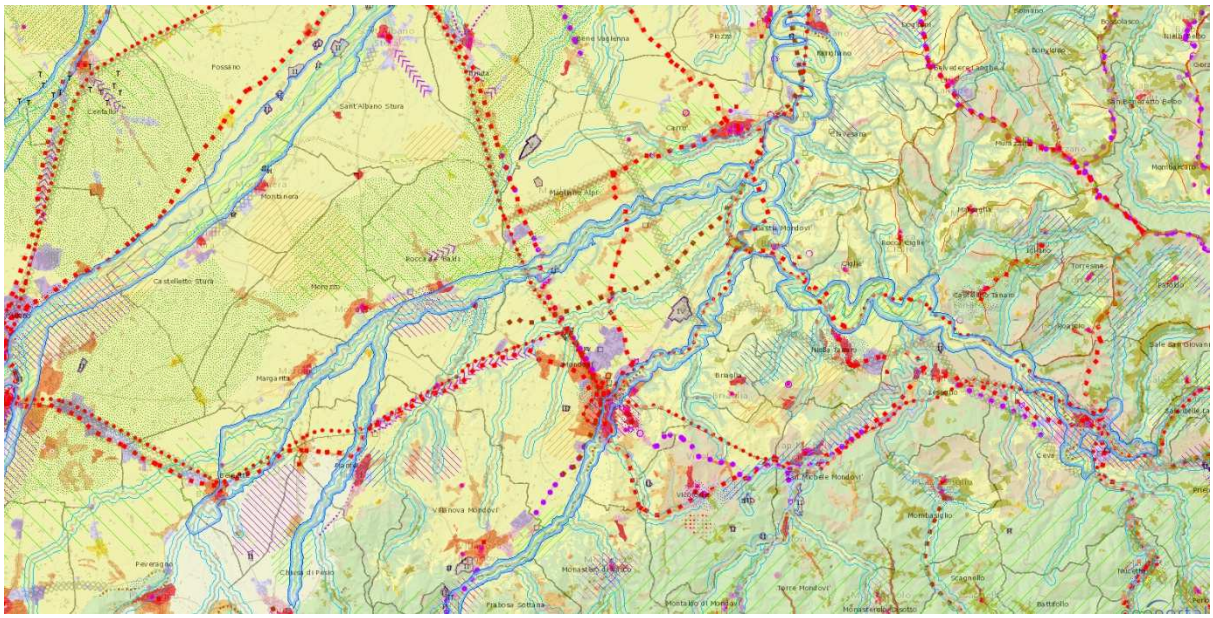
Il Piano Territoriale Paesistico è stato sostituito dal Piano Paesaggistico Regionale con delibera della Giunta Regionale n.30-1375 del 14 novembre 2005 pertanto di seguito si analizzerà tale piano.

Il nuovo piano, approvato con D.C.R. il 3 ottobre 2017, è predisposto per promuovere e diffondere la conoscenza del paesaggio piemontese e il suo ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio, contenendo al suo interno tutti gli elementi, sia istituzionali sia tecnici, che hanno guidato la redazione dei nuovi strumenti di governo del territorio. Tale analisi è convogliata nella realizzazione del servizio di visualizzazione WEBGIS da cui si sono estrapolate le successive carte di analisi territoriale.

Nel quadro del processo di pianificazione territoriale avviato dalla Regione Piemonte il P.P.R. rappresenta lo strumento principale per fondare sulla qualità del paesaggio e dell'ambiente lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale.

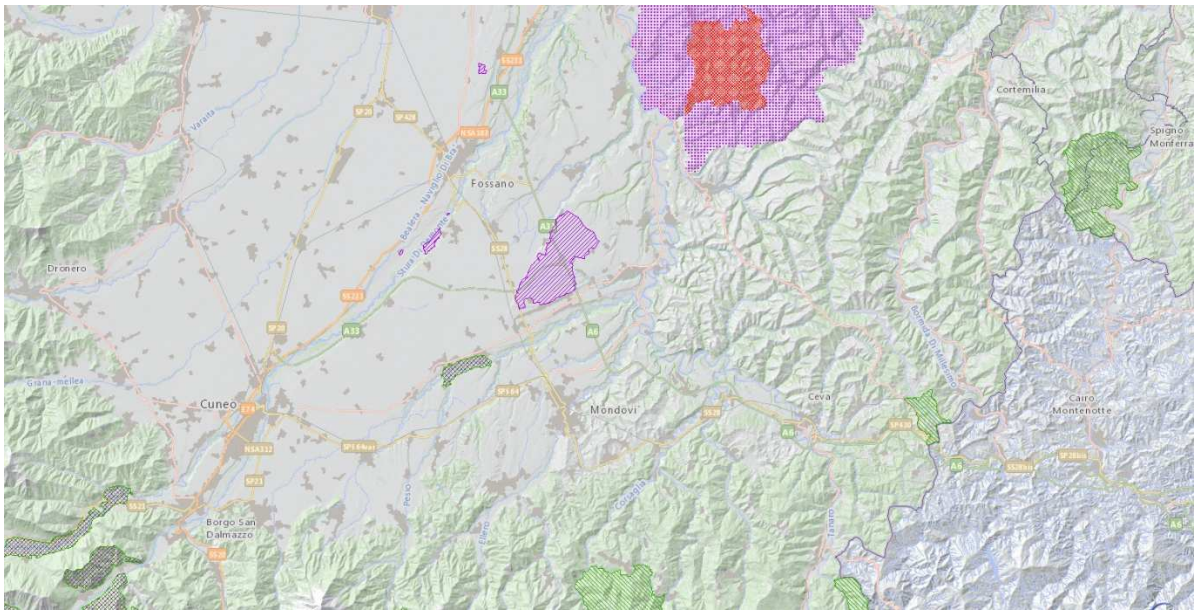
Il comune di Mondovì è inquadrato nell'ambito 60, il quale si estende sino alle pendici delle Alpi Marittime. La morfologia del territorio è eterogenea comprendendo ambienti di alta e media pianura, terrazzi antichi, lembi di alveo del Tanaro, del Pesio e versanti collinari.

Sotto il profilo percettivo, l'aspetto certamente più caratterizzante l'ambito è costituito dai versanti collinari che sovrastano Mondovì, dando origine al paesaggio comunemente noto come "Monregalese".



Estratto dal piano paesaggistico regionale

Si è infine verificata l'assenza di siti UNESCO e aree SIC e ZPS. Si riporta di seguito lo stralcio della mappa dove si può vedere che il territorio del comune di Mondovì è privo di ogni sorta di vincolo che riguardi elementi paesaggisti di particolare pregio da tutelare.



Estratto del piano di vincoli UNESCO

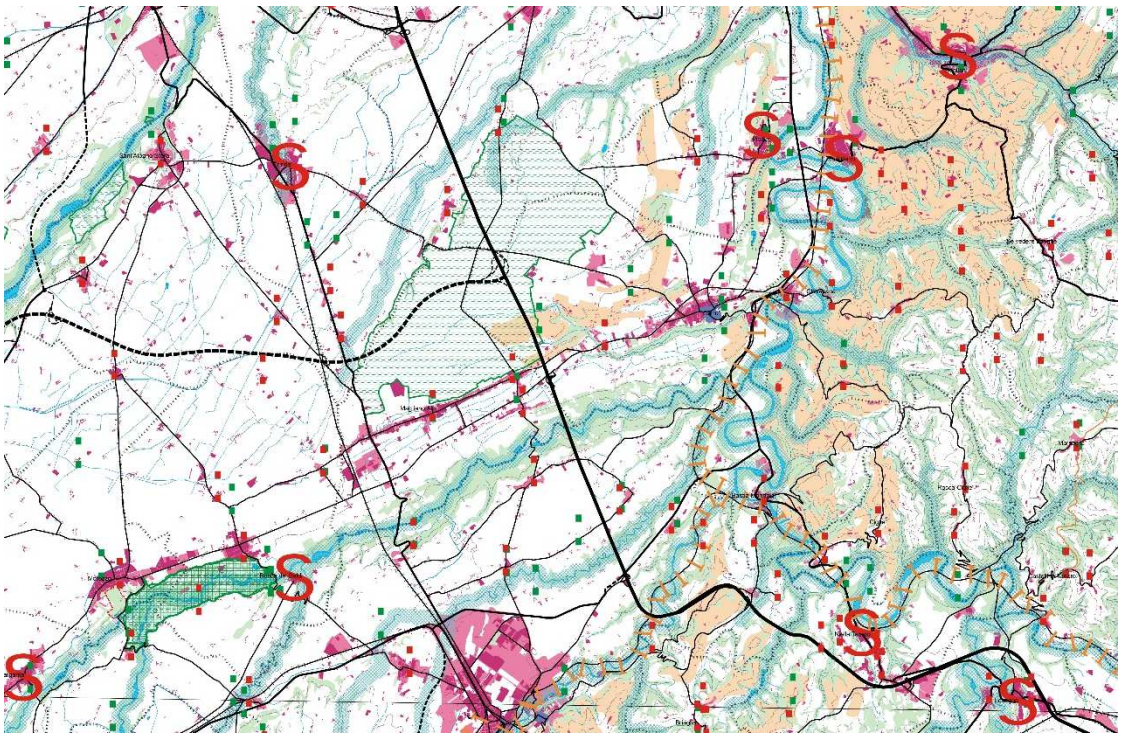
3.3. <u>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale</u>

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è lo strumento urbanistico di carattere provinciale, nel quale vengono recepiti, analizzati e valorizzati gli obbiettivi già individuati dal Piano Paesaggistico Regionale e dal Piano Territoriale Regionale.

Il piano della provincia di Cuneo è un piano prevalentemente di indirizzo dove non si ritrovano prescrizioni vincolanti o che richiedono attuazione. E' rivolto prevalentemente alla tutela e alla valorizzazione dei caratteri peculiari, quali elementi morfologici di valore del territorio e l'individuazione delle risorse per la fruizione dell'ambiente naturale e dei beni architettonici di valore culturale per salvaguardare gli stessi e valorizzare il paesaggio.

Il P.T.P. attribuisce un valore di risorsa strategica ad elementi territoriali che presentano carattere di emergenza; tali elementi costituiscono invarianti di paesaggio e sono oggetto di azioni tese alla loro conservazione quale patrimonio ambientale irripetibile.

Dall'analisi del quadro d'unione non si riscontra però la presenza di siti di particolare interesse ambientale e di aree ad interesse naturalistico e paesistici da salvaguardare.



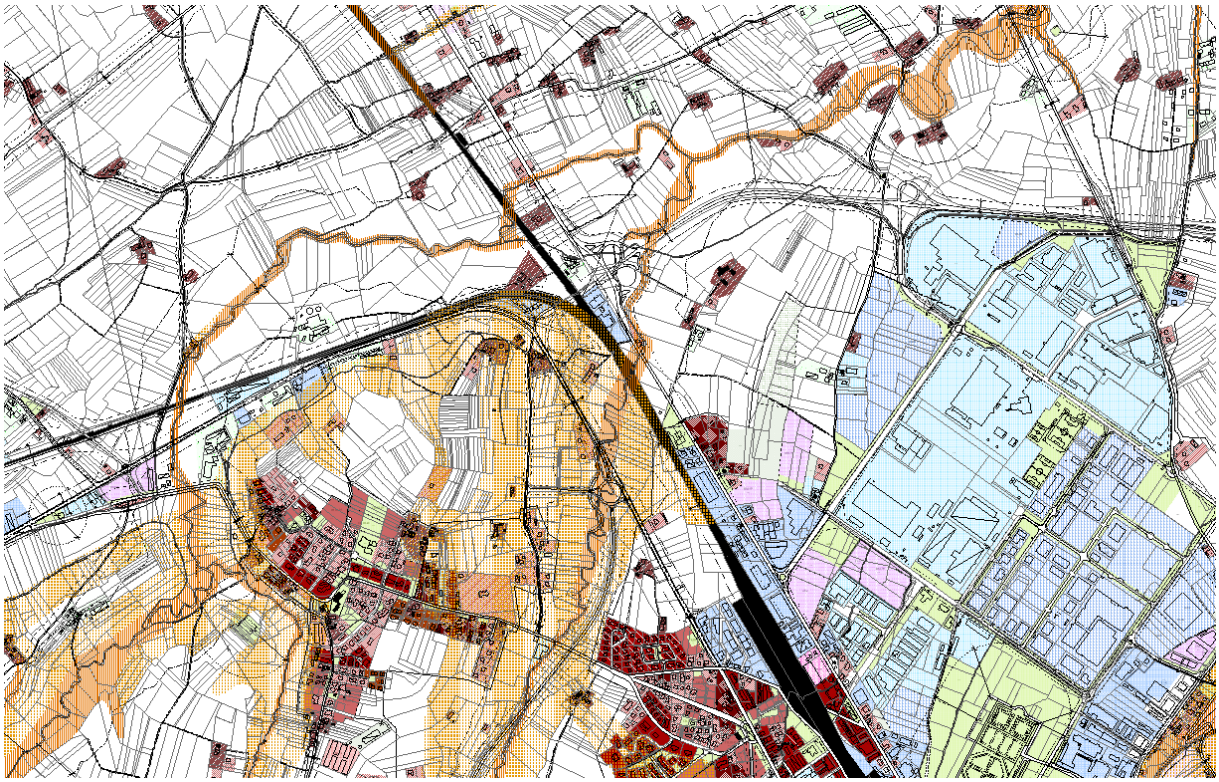
Estratto del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

3.4. <u>Pianificazione comunale</u>

La disciplina urbanistica sul territorio comunale è regolamentata dalle norme e prescrizioni presenti nel Piano Regolatore Generale Comunale e dalle sue successive varianti.

Pertanto, ogni attività comportante trasformazione e alterazione della situazione attuale dei luoghi deve essere compatibile con tali prescrizioni.

Si è quindi esaminata la tavola comprendente l'intero territorio comunale, al fine di verificare eventuali vincoli e restrizioni sui terreni su cui insiste l'opera.



Estratto del Pino Regolatore Comunale

Si nota come il tracciato dell'opera in progetto insista su aree urbanizzate adibite a residenza e ad attività industriale. Si sottolinea come alcune opere di nuova realizzazione ricadano nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua che attraversano l'abitato (Rio Pesce e Torrente Senestrere) ma anche del Rio Bozzolo che risulta intubato e non visibile in superficie.

3.5. <u>Vincoli agenti sulle aree interessate dal progetto</u>

Dalle analisi effettuate sui vari strumenti urbanistici, a livello regionale, provinciale e comunale, si evince che le aree interessate dal progetto sono prive di ogni vincolo paesaggistico. Inoltre, l'ambiente circostante non è oggetto di strategie future al fine di valorizzare e tutelare il territorio comunale.

L'unico vincolo riscontrato è rappresentato dalle fasce di rispetto di 150 m da corsi d'acqua (Rio Pesce, Torrente Senestrere, Rio Bozzolo) vincolate ai sensi della Legge 431/85 e s.m.i

4. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO

Per meglio comprendere l'intervento, e le ripercussioni che questo genera, occorre valutare lo stesso alla luce del contesto territoriale in cui si colloca, a partire da quello regionale sino al livello ultimo di pianificazione intercomunale e comunale: ciò va necessariamente eseguito con un'attenta analisi che tenga in considerazione i differenti e relativi livelli di tutela espletati nel capitolo precedente.

4.1. Caratteristiche paesaggistiche d'ambito

Il comune di Mondovì rientra nell'ambito del Monregalese caratterizzato da lievi pendenze e versanti collinari, ricoperti da boschi costituiti da una forte eterogeneità di categorie forestali poiché si tratta di un territorio di transizione tra pianura, collina e primi promontori montuosi.

Il terrazzo di Mondovì è la superficie di pianura posta alla quota più elevata di tutto il bacino il quale forma uno spazio molto ondulato, con terre di colore rosso intenso che ne suggeriscono l'antica origine, ove l'agricoltura ha da sempre assunto i caratteri della marginalità, soprattutto a causa delle elevate difficoltà di lavorazione.

Il panorama è così dominato dall'alternanza fra il prato permanente e le coltivazioni di cereali, mentre allo sbocco delle valli alpine, le conoidi formano aree a maggiore pendenza, dove dominano la frutticoltura e la praticoltura da foraggio. Nelle aree più distanti dalla confluenza in pianura delle valli, invece, la pendenza si riduce e la qualità dei suoli migliora, lasciando spazio alle prime coltivazioni di cereali.

In conclusione, l'ambito si caratterizza, perlomeno per la parte a quote più elevate, per la presenza di diverse tipologie di boschi che, insieme con un uso agrario tendenzialmente marginale, rendono il paesaggio decisamente interessante dal punto di vista della biodiversità.

4.2. Aspetti e caratteristiche tecniche delle opere che compongono il progetto

Ramo di collettamento principale

L'opera in progetto, oggetto della presente analisi, è situata prevalentemente all'interno dell'abitato del Comune di Mondovì e solo parzialmente entra in contatto con aree adibite ad agricoltura in cui è presente una importante rete di canalizzazione delle acque costituita dal Rio Pesce, Rio Bozzolo e Torrente Senestrere.

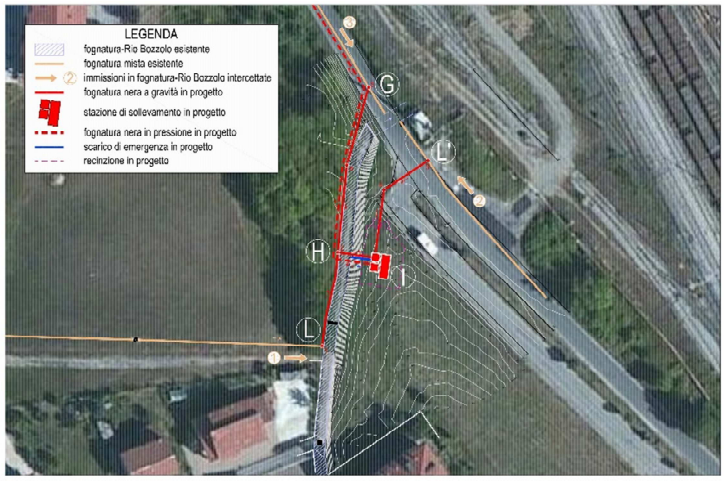
Proprio questa penetrazione del Rio Bozzolo in zone urbanizzate e zone agricole ha portato ad una sua gestione diversificata in base alle zone di attraversamento; pertanto si possono riscontrare lunghi tratti in cui il Rio è stato intubato contrapposti ad altri in cui risulta ancora a cielo aperto e facilmente visibile.

Fulcro del progetto è la realizzazione di un nuovo collettore fognario, parallelo a quello esistente, al fine di restituire al Rio la sua naturale vocazione di scolo delle acque meteoriche e piovane.

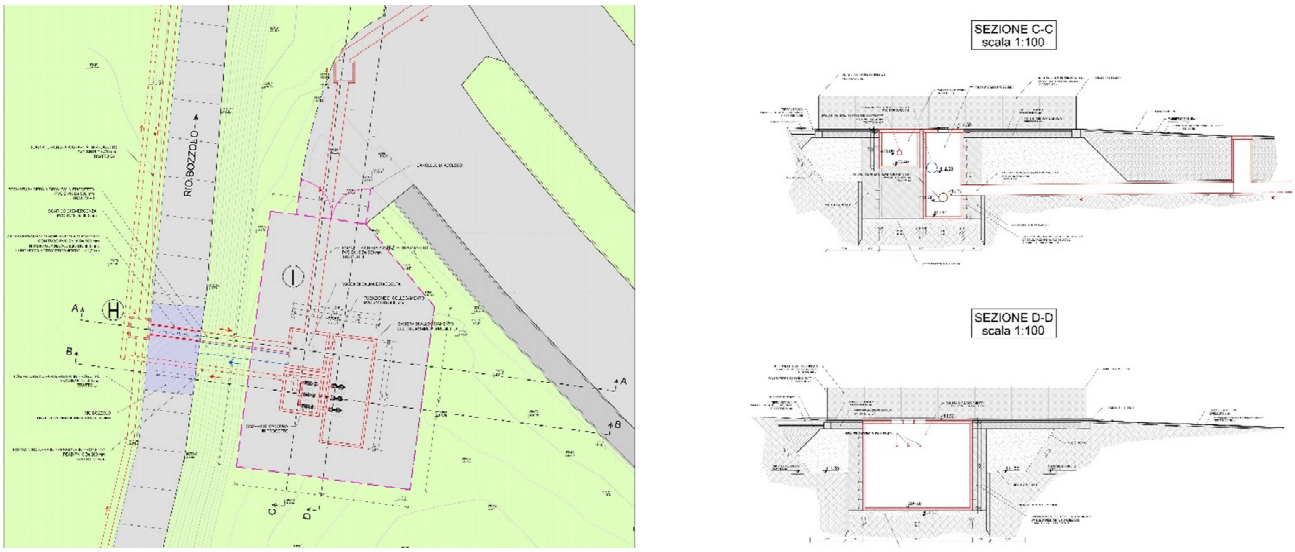
I lavori per la realizzazione delle condotte si presentano pertanto di modeste entità, consistenti essenzialmente in scavi in trincea per l'alloggiamento di condotte e dei relativi pozzetti di ispezione da mettere in opera in zone già ampiamente compromesse dall'espansione urbana e industriale. Inoltre tali opere saranno interamente realizzate nel sottosuolo e non comporteranno alterazioni a livello di visuale paesaggistica.

Altra parte preponderante del progetto è la realizzazione di stazioni di sollevamento le quali sono:

- *Nodo I*: questa stazione verrà interamente realizzata ex novo, nei pressi del Rio Bozzolo, completamente interrata e delimitata in superficie da una recinzione standard in griglia metallica come meglio dettagliato nelle tavole di progetto



Planimetria di progetto su mappa satelliatre



Planimetria di progetto. Sulla destra la pianta con evidenziato in azzurro chiaro il Rio Bozzolo intubato

Sulla sinistra le sezioni per la realizzazione ipogea della stazione

- *Nodo A* (Impianto di depurazione esistente Sant'Anna Ovest): è prevista la riconversione a stazione di sollevamento di parte delle strutture dell'impianto di depurazione, che verrà equipaggiato con idonee opere elettromeccaniche apportando minime modifiche al preesistente.

4.3. Caratteristiche visuali e percettive del paesaggio

In base alle lavorazioni sopra descritte si possono individuare i seguenti parametri di lettura:

- *Diversità:* l'area interessata dalle opere non presenta elementi peculiari e distintivi di tipo antropico e storico-culturale
- *Integrità:* l'area non presenta caratteri distintivi per sistemi naturali e sistemi antropici storici poiché è stata oggetto di un'urbanizzazione residenziale a bassa densità e insediamenti industriali
- *Qualità visiva:* dall'area non si possono percepire valenze panoramiche da salvaguardare
- *Rarità:* L'area non presenta elementi di serialità culturale da salvaguardare, inoltre è già ampiamente compromessa dalle opere esistenti
- *Degrado:* l'area non presenta particolari elementi di degrado, se non quelli dovuti al trascorrere del tempo.
- *Sensibilità:* i luoghi oggetto d'intervento risultano in grado di accogliere i cambiamenti a progetto senza effetti di alterazione dei caratteri connotativi in quanto già interessati parzialmente dall'opera precedente
- *Vulnerabilità/fragilità:* l'area in oggetto non è costituita da elementi che presentino criticità per la loro integrità
- *Capacità di assorbimento visuale:* i luoghi interessati dall'opera non saranno gravati da sostanziali diminuzioni della qualità visiva in quanto l'opera sarà interamente realizzata nel sottosuolo
- *Stabilità:* il sito presenta elementi di stabilità tali da permettere l'intervento in progetto
- *Instabilità:* il sito oggetto d'intervento non presenta situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici

5. VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

L'attenzione mostrata nei confronti del progetto porta alla valutazione dell'impatto dell'opera, alla fattibilità nei confronti del tessuto esistente e di conseguenza ad eventuali modifiche, mitigazioni o compensazioni a livello progettuale, preventive alla sua esecuzione.

5.1 Incidenza del Progetto

La congruità paesaggistica (forme, rapporti volumetrici, colori, materiali, alberi autoctoni) viene valutata nei confronti della proposta progettuale: in particolare occorre sin d'ora evidenziare come l'intervento proposto, pur nelle trasformazioni previste, può considerarsi adatto ai caratteri dei luoghi in quanto la realizzazione della stazione di sollevamento (Nodo I) e il raccordo dei preesistenti tronchi fognari (Nodo C) non apportano modifiche significative allo stato dei luoghi in quanto verranno totalmente realizzate a livello ipogeo, non producendo alterazioni al sistema territoriale e paesaggistico circostante

5.1.1 Determinazione del livello di impatto del progetto

Il testo legislativo prevede la valutazione e relativa verifica della potenziale incidenza degli interventi proposti, per il quale sono indicati una serie di requisiti per rispondere al meglio a tale richiesta.

Di seguito le indicazioni contenute nel testo, con le risposte previste per l'intervento in oggetto:

- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria, ...) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti*

  L'intervento non modifica la morfologia del terreno, non prevede sbancamenti e movimenti di terra significativi (se non quelli utili e necessari alla realizzazione della trincea) e nemmeno l'eliminazione di tracciati riconoscibili
- *Modificazione della compagine vegetale (abbattimento di alberi, eliminazione di formazioni ripariali ...)*

  La compagine della vegetazione non subisce alcuna modificazione fatta eccezione per il necessario sfalcio al fine di poter realizzare le opere in progetto
- *Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento)*

  L'intervento non modifica lo skyline esistente naturale del territorio in quanto la maggior parte sarà realizzata a livello ipogeo
- *Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico*

  L'intervento non altera la funzionalità ecologica, idraulica e l'equilibrio idrogeologico, premettendo inoltre che l'area interessata non è soggetta ad alcun vincolo di tale tipologia
- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico*

  Il progetto proposto non prevede una trasformazione urbanistica dell'area interessata, le percezioni panoramiche del luogo risultano tutte salvaguardate
- *Modificazioni dell'assetto insediativo-storico*

L'area interessata non è caratterizzata da particolari valori di rilevanza storico ed artistica

- *Modificazioni di caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo)*

  Il contesto non è caratterizzato da una tipologia edilizia dominante, sono presenti diversi caratteri tipologici, non oggetto tuttavia di modifiche rispetto all'attualità

- *Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale*

  L'area interessata non risulta soggetta a modifiche dell'assetto attuale

- *Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare)*

  L'area interessata non risulta soggetta a modifiche dei caratteri strutturali agricoli attuali.

5.2 Valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto: analisi di dettaglio

È stata condotta un'analisi relativa agli effetti delle trasformazioni determinabili dal punto di vista paesaggistico e identificabili quali impatti del progetto, ove significativi, diretti e indotti, reversibili e irreversibili, a breve e medio termine, nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico, sia in fase di cantiere che una volta a regime.

In questo modo è stato possibile stimare le ricadute del progetto stesso sul paesaggio esistente disaggregando il valore complessivo del paesaggio nelle sue componenti: valore culturale, valore trascendente (simbolico), valore sociale, valore economico.

Le considerazioni desumibili sono quelle di seguito riportate.

5.2.1 Analisi di intervisibilità

Alla luce di quanto in precedenza analizzato ed evidenziato, si può considerare come non possano essere individuati valori e scorci panoramici particolari tali da essere meritevoli di tutela.

Inoltre, trattandosi di realizzazione di opere interrate e di trasformazione di manufatti già esistenti in entrambi i casi non si apporteranno alterazioni allo stato dei luoghi esistenti.

5.2.2 Previsioni delle trasformazioni dell'opera sul paesaggio

Il testo legislativo prevede la verifica dei più importanti tipi di alterazione dei sistemi paesaggistici, per cui sono indicati una serie di requisiti per rispondere al meglio a tale richiesta.

Di seguito le indicazioni contenute nel testo, con le risposte previste per l'intervento in oggetto:

- *Intrusione:* seppur prevista a progetto, la realizzazione dei corpi estranei non ha carattere di intrusione rispetto al contesto, poiché realizzati a livello ipogeo e non visibili

- *Suddivisione:* non sono previsti cambiamenti in quanto la localizzazione dei manufatti avverrà lungo il tracciato del Rio Bozzolo
- *Frammentazioni:* l'attuazione dell'intervento non presuppone alcun elemento di frammentazione dell'intero ambito
- *Riduzione:* l'attuazione dell'intervento non presuppone alcun elemento che abbia come conseguenza la riduzione di elementi caratteristici dell'ambito
- *Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e gli altri elementi del sistema:* non vi sono elementi a progetto che possano comportare l'eliminazione di relazioni visive tra il contesto paesaggistico e l'area oggetto d'intervento
- *Concentrazione*: l'area, pur essendo un centro urbano e un'area industriale, non è caratterizzata da un'eccessiva densità di interventi a incidenza paesaggistica
- *Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale:* non sono presenti elementi di interruzione di processi ecologici e ambientali
- *Destrutturazione:* l'intervento a progetto non comporta nessuna destrutturazione
- *Deconnotazione:* l'intervento a progetto non comporta nessuna alterazione degli elementi costituitivi

5.3 Interventi di mitigazione proposti

Il presente paragrafo è teso a valutare eventuali accorgimenti migliorativi, atti all'eliminazione o quanto meno alla riduzione dell'impatto determinabile sul territorio.

In considerazione di quanto previsto a progetto **non si ritiene necessario adottare interventi di mitigazione e compensazione** degli impatti percettivi ed ambientali: non può essere infatti riscontrabile un impatto paesaggistico evidente in quanto l'opera in progetto verrà realizzata per la maggior parte a livello ipogeo e le parti che subiranno un cambio di funzione sono già presenti *in loco*, già perfettamente inseriti all'interno del tessuto ambientale attuale.

6. CONCLUSIONI

Dall'analisi svolta si può concludere che il progetto di nuova realizzazione del collettore fognario non comporta stravolgimenti a livello paesaggistico, in quanto il contesto risulta conservato allo stato attuale. Infatti l'opera si svolgerà prevalentemente nel sottosuolo non apportando modifiche significati con alterazioni della percezione visiva allo skyline esistente.

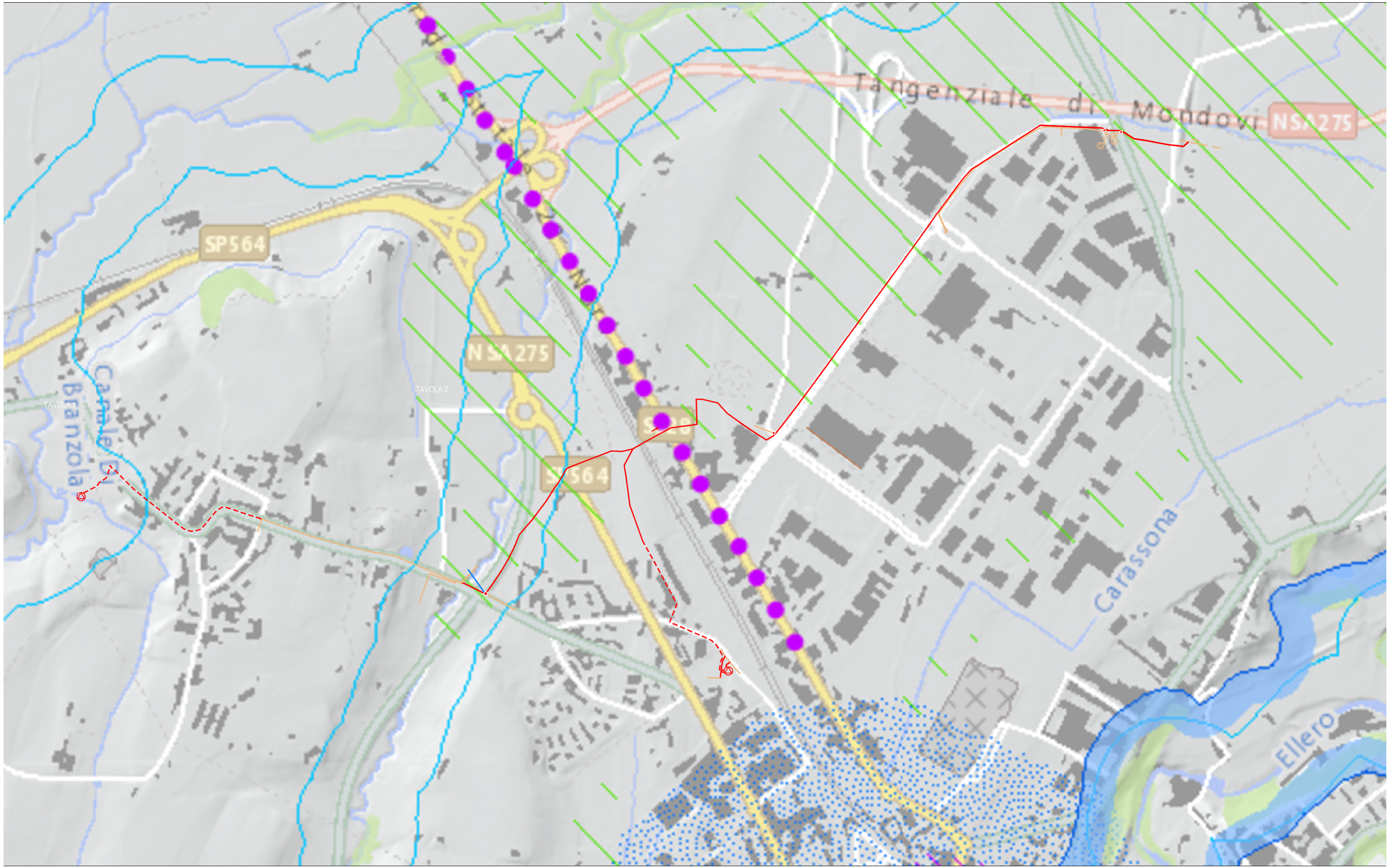
7. ALLEGATI

- Tavola inquadramento generale
- Tavola Piano Paesaggistico Regionale
- Tavola dei vincoli e dei condizionamenti
- Tavola morfologica

Tavola inquadramento generale

Inquadramento generale con localizzazione delle opere: in rosso è indicato i tracciato di progetto

Tavola Piano Paesaggistico Regionale

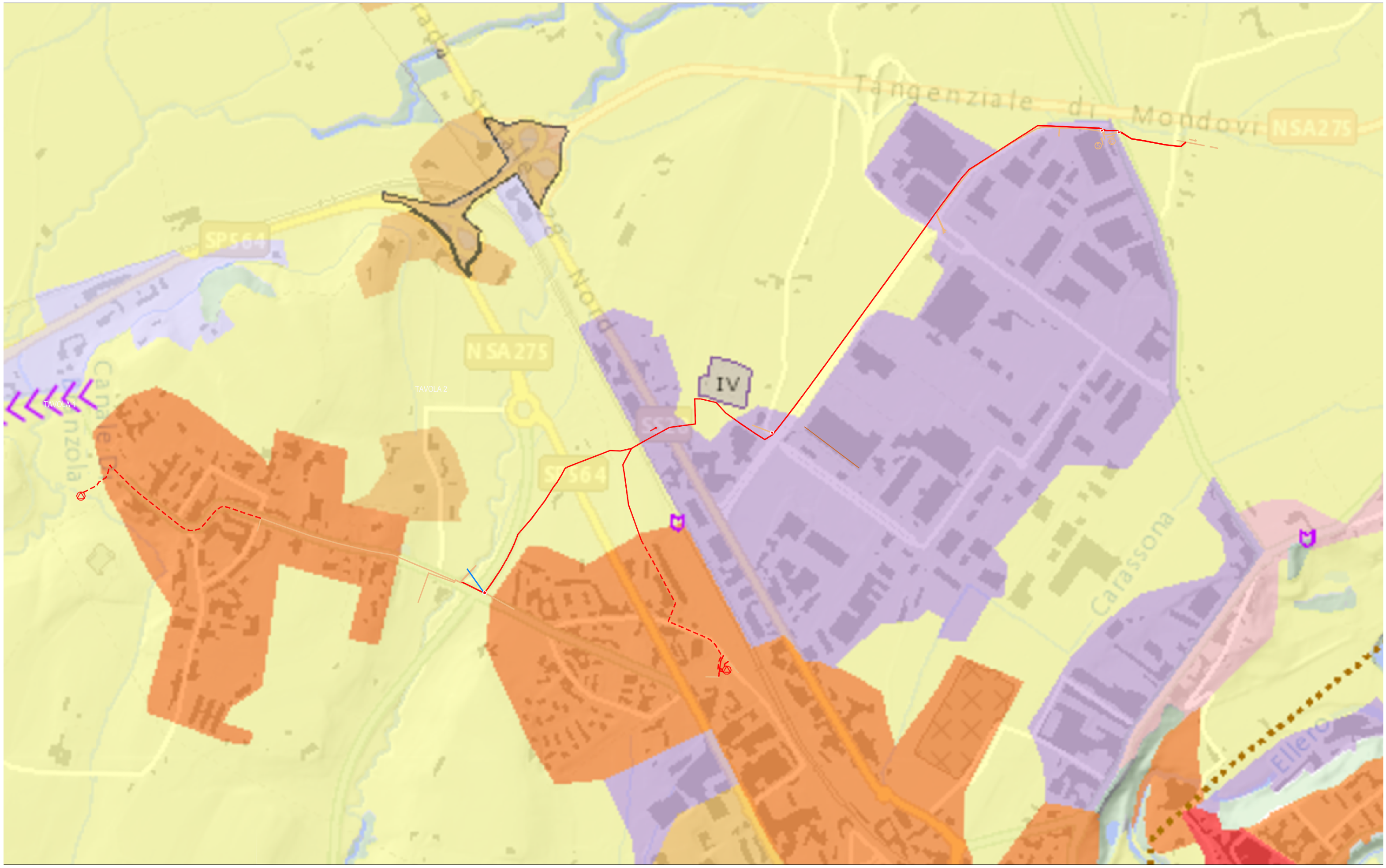


Estratto della carta del piano paesaggistico regionale: in rosso è indicato il tracciato in progetto.
Si nota come il tracciato ricada quasi completamente in un'area urbanizzata priva di caratteristiche paesaggistiche significative

Tavola dei vincoli e dei condizionamenti

Estratto della carta dei beni culturali e paesaggistici: in rosso è indicato il tracciato in progetto.
Si nota come il tracciato non ricada in zone vincolate eccetto che per le fasce di rispetto del Torrente Senestre e del Rio Pesce

Tavola morfologica



Estratto della carta morfologica del territorio: in rosso è indicato il tracciato in progetto.
Si nota come il tracciato ricada in zone a carattere residenziale e industriale non intercettando zone a carattere paesaggistico

8. BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI

Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 *"Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici";*

Legge 5 novembre 1971, n. 1086 *"Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso, ed a struttura metallica"*

D.M. 11 marzo 1988 *"Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione"*

D.M. 21 marzo 1988, n. 449 *"Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche esterne*"

D.M. 16 gennaio 1991, n. 1260 *"Aggiornamento delle norme tecniche per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne";*

D.M. 9 gennaio 1996 *"Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche" e successive varianti*

D.M. 05 agosto 1998 *"Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, esecuzione ed esercizio delle linee elettriche aeree esterne";*

Legge 22 febbraio 2001, n. 36 *"Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici";*

DPR 6 giugno 2001, n. 380 *"Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia"*

DPCM 8 luglio 2003 *"Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti";*

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 *"Codice dei Beni Ambientali e del Paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 13";*

Legge 23 agosto 2004, n. 239 *"Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia";*

Decreto Ministero Infrastrutture e Trasporti 14 settembre 2005, n. 159 *"Norme tecniche per le costruzioni".*

DPCM 12 dicembre 2005 *"Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42";*

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 *"Norme in materia ambientale" e successivo Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4";*

Decreto Ministero 14 gennaio 2008, n. 159 *"Norme tecniche per le costruzioni".*

Decreto 29 maggio 2008 *"Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti";*

Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n. 81 *"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".*

Circ. Ministero Infrastrutture e Trasporti 2 febbraio 2009, n. 617

Delibera Generale Regionale 18 maggio 2015 *"Nuova adozione del Piano Paesaggistico Regionale (Ppr) – L.r. 56/1977 e s.m.i."*

Delibera Consiglio Regionale 122 – 29783 del 21 luglio 2011 *"Approvazione del piano territoriale regionale ai sensi dell'articolo 7 della legge regionale 5 dicembre 1977, n.56 (Tutela e uso del suolo)"*

Delibera Consiglio Regionale del 5 ottobre 2004 n. 384 – 28589 *"Approvazione del piano territoriale provinciale della Provincia di Asti. Legge Regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)"* articolo 7.