

REGIONE PUGLIA

Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

Sezione RISORSE IDRICHE

Servizio SISTEMA IRDICO INTEGRATO



POR PUGLIA 2014-2020 Asse VI - Azione 6.4.c (ex 6.4.3)

“Infrastrutture per il pretrattamento, stoccaggio e riutilizzo delle acque reflue depurate”

COMUNE DI PALAGIANO



Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra

PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO: Relazione paesaggistica

R.U.P.
Ing. Silvia Micunco

Progettazione:
R.T.P. Ing. Giovanni LEUZZI
Ing. Roberto PISCONTI
Ing. Andrea DE GAETANI
Ing. Marco SPAGNOLO
Ing. Paolo GASPARRO

ELABORATO:

R04

Scala: /

Formato: A4

Data:

Aprile 2021

Revisione:

0



INDICE

1.	PREMESSA.....	2
2.	ITER AUTORIZZATIVO ED ENTI COINVOLTI	4
3.	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	4
5.	IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE DELLA REGIONE PUGLIA(P.P.T.R.).....	5
5.1	Cartografie P.P.T.R.....	6
-	Componenti idrologiche - BP- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150 m);	7
5.2	STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA.....	7
	Componenti idrologiche - BP- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150 m).....	7
	Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche	8
	Il caso in studio prevede, dunque, l'Autorizzazione Paesaggistica, secondo quanto previsto dall'art. 90.	11
5.3	STRUTTURA ANTROPICA E STORICO - CULTURALE	11
	Strade a valenza paesaggistica	12
	Il caso in studio prevede, dunque, l'Autorizzazione Paesaggistica, secondo quanto previsto dall'art. 90.	12
5.4	STRUTTURA ECOSISTEMICA-AMBIENTALE	15
6.	PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)	17
-	Aree a rischio molto elevato – R4;.....	19
-	Aree a rischio medio/moderato – R2.	19
6.1	CARTOGRAFIE P.A.I.....	19
	Dall'analisi della cartografia si rileva che parte delle zone interessate dagli interventi in progetto insistono su aree caratterizzate da un significativo livello di pericolosità idraulica (definite a probabilità di inondazione), AP, MP e BP, mentre non sono presenti aree a pericolosità geomorfologica, e aree definite a rischio.....	20
7.	IMPORTANT BIRDS AREAS (IBA)	21
8.	ATMOSFERA	21
8.1	QUALITÀ DELL'ARIA.....	21
8.2	FASE DI CANTIERE - EMISSIONI DI POLVERE.....	21
8.3	FASE DI CANTIERE - EMISSIONI DI SOSTANZE INQUINANTI DOVUTE ALTRAFFICO VEICOLARE	22
8.4	FASE DI ESERCIZIO - EMISSIONI IN ATMOSFERA	23
8.5	FASE DI ESERCIZIO - EMISSIONI ODORIFERE	23
8.6	FASE DI ESERCIZIO - INQUINAMENTO LUMINOSO	23
9.	AMBIENTE IDRICO	23
10.	SUOLO E SOTTOSUOLO	24
11.	ECOSISTEMI NATURALI	25
11.1	FASE DI CANTIERE	25
11.2	FASE DI ESERCIZIO.....	26
12.	PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	26
	Dal rilievo dello stato dei luoghi si evince come l'area interessata dagli interventi presenti delle modifiche rispetto allo stato originario dei luoghi e, sulla base della classificazione precedentemente proposta, si ritiene che tale area possa essere classificata a bassa vulnerabilità.	27
13.	SALUTE PUBBLICA	28
14.	RUMORE E VIBRAZIONI	28
15.	PRODUZIONE DI RIFIUTI	29
16.	CONCLUSIONI.....	29

1. PREMESSA

La presente relazione è a corredo del progetto definitivo dei lavori per il “RIUTILIZZO AI FINI IRRIGUI DELLE ACQUE REFLUE AFFINATE LICENZIATE DAI DEPURATORI A SERVIZIO DEGLI ABITATI DI PALAGIANO E MASSAFRA”.

Tale intervento è finanziato nell'ambito della procedura pubblica di cui alla DGR n. 388/2016 relativa alla Sub. Azione 6.4.c (ex 6.4.3) del POR PUGLIA 2014-2020, riguardante la realizzazione di "Infrastrutture per il pretrattamento, stoccaggio e riutilizzo delle acque reflue depurate".

L'Azione 6.4.3 "Infrastrutture per il pretrattamento, stoccaggio e riutilizzo delle acque reflue depurate", prevede risorse finanziarie specificatamente rivolte all'attuazione delle misure infrastrutturali in conformità al Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Puglia, finalizzate sia al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici che al mantenimento delle condizioni di biodiversità degli habitat dei siti Natura 2000, attraverso l'avvio all'esercizio dei sistemi di recupero e riutilizzo delle acque reflue urbane depurate.

Il reimpiego della risorsa idrica affinata produce il beneficio ambientale legato alla notevole riduzione dello scarico delle acque reflue depurate nei canali, attuali recapiti dei depuratori, ma soprattutto consente di limitare l'eccessivo stress della falda acquifera.

Con Delibera di Giunta del 11/10/2018, n. 1768, la Regione Puglia ha ammesso a finanziamento, a favore del Comune di Palagiano – in qualità di Comune Capofila – le opere per il riutilizzo a fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate dai depuratori di Palagiano e Massafra e, a favore di Acquedotto Pugliese S.p.A. le opere di adeguamento al D.M. 185/2003 degli impianti di depurazione a servizio degli agglomerati di Palagiano e Massafra.

L'intervento in parola, stante l'interferenza con le aree perimetrate "*BP- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150 m)*" e "*UCP – Strade a valenza paesaggistica*", **sono soggette ad autorizzazione paesaggistica**, ai sensi dell'art. 89 delle NTA del PPTR, in quanto le opere rientrano nelle aree definite dall'art. 38 comma 2 e 3.

Parte delle zone interessate dagli interventi in progetto insistono su aree caratterizzate da un significativo livello di pericolosità idraulica definite a probabilità di inondazione AP, MP e BP. Le opere oggetto del presente intervento rientrano nelle fattispecie degli interventi consentiti dalle NTA del PAI per cui le stesse sono **soggette ad approvazione da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – sede Puglia**.

L'esecuzione dell'intervento comporterà l'occupazione temporanea di aree per l'esecuzione degli interventi. **Sarà necessario, quindi, avviare le procedure espropriative.**

Atteso che gli interventi sono finalizzati alla salvaguardia ambientale, la presente relazione Paesaggistica, in base a quanto disposto nel DPCM 12/12/2005 terrà conto dello studio delle forme e dei connotati del paesaggio interessato dall'intervento con particolare riferimento all'inserimento all'interno del territorio.

In tale valutazione è richiesto di fornire materiale progettuale atto a rappresentare l'impatto della costruzione sul paesaggio circostante.

Il senso della "Relazione Paesaggistica" contenuto nel DPCM del 12/12/2005, è quello di stabilire dei criteri per il raggiungimento degli obiettivi preposti e soprattutto quello di dare indicazioni sui modi attraverso cui può essere letto il paesaggio e, conseguentemente di come possano essere progettate le trasformazioni.

Nel dettaglio, il quadro vincolistico è stato esaminato con riferimento ai seguenti strumenti di pianificazione territoriale:

- Piano Paesistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.);
- Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
- Important Bird Area (I.B.A.)

Nel seguito viene riportata una descrizione degli impatti potenziali che potranno verificarsi a seguito dell'attività di realizzazione delle opere (fase di cantiere) e di quella di esercizio.

In particolare gli aspetti ambientali che vengono esaminati sono i seguenti:

- Atmosfera;
- Ambiente idrico;
- Suolo e sottosuolo: profilo geologico, geomorfologico e podologico;
- Produzione di rifiuti;
- Ambiente urbano;
- Salute pubblica;
- Rumore e vibrazioni.

2. ITER AUTORIZZATIVO ED ENTI COINVOLTI

Gli interventi in progetto ricadono nell'area perimetrata *"BP- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150 m)"* e *"UCP - Strade a valenza paesaggistica"*, pertanto ai sensi dell'art. 89 delle NTA del PPTR, le opere rientranti nelle aree definite dall'art. 38 comma 2 e 3, sono soggette ad autorizzazione paesaggistica, di cui all'art. 146 del Codice.

Inoltre, parte delle zone interessate dagli interventi in progetto insistono su aree caratterizzate da un significativo livello di pericolosità idraulica (definite a probabilità di inondazione) A.P., M.P. e B.P., mentre non sono presenti aree a pericolosità geomorfologica, e aree definite a rischio. Per quanto concerne la conformità degli interventi nelle aree ad alta, media e bassa pericolosità, secondo quanto previsto dall'art. 7 comma d), dall'art. 8 comma d) e dall'art. 9 comma d) delle NTA del P.A.I., è consentita *"la realizzazione di nuove infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili .."*, e quindi l'opera in progetto è ammissibile.

Per quanto concerne la procedura amministrativa da espletare, non sarà necessario redigere uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica in quanto sono già presenti le perimetrazioni effettuate dall'Autorità di Bacino in prossimità dell'area di progetto tuttavia, l'intervento è soggetto ad approvazione da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – sede Puglia.

3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Gli interventi individuati con il presente progetto sono finalizzati al reimpiego della risorsa idrica depurata affinata dagli impianti di depurazione di Palagiano e Massafra.

Il progetto, a valle dei depuratori di Massafra e Palagiano, prevede per ciascun impianto la realizzazione di un impianto di sollevamento e di un tronco di collegamento del depuratore all'esistente condotta E.I.P.L.I., inoltre è prevista la sostituzione dell'esistente collegamento tra la presa Conca d'Oro e l'impianto di sollevamento Conca d'Oro.

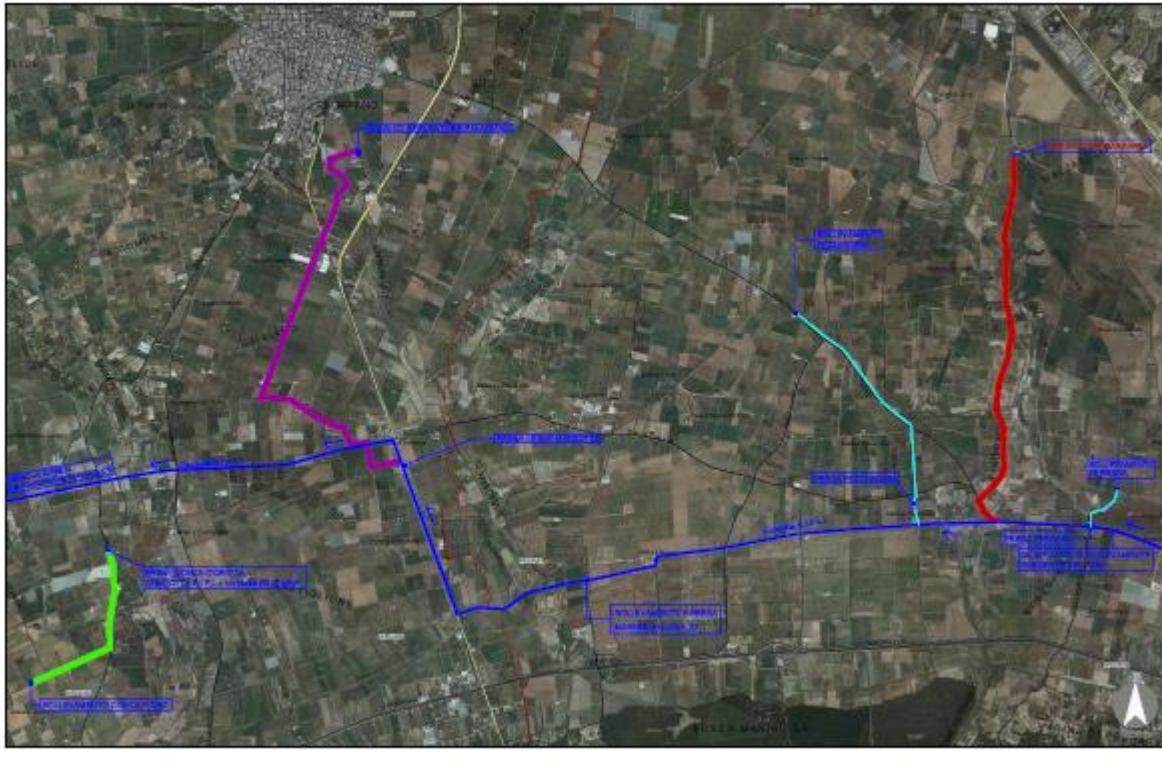


Figura 1: Ortofoto dell'area d'intervento

5. IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE DELLA REGIONE PUGLIA(P.P.T.R.)

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.) della Regione Puglia è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale 16.02.2015, n. 176.

In attuazione dell'art. 1 della L.r. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica" e del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio", nonché in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione, il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia, conformemente ai principi di cui all'articolo 9 della Costituzione ed alla Convenzione europea sul Paesaggio adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, ratificata con L. 9 gennaio 2006, n. 14.

Il PPTR persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Il P.P.T.R. sotto l'aspetto normativo si configura come un piano territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici. Il suddetto Piano interessa l'intero territorio regionale. Il Piano prevede, con riferimento ad elementi rappresentativi dei caratteri strutturanti la forma del territorio e dei suoi contenuti paesistici e storico-culturali, diverificare la compatibilità delle trasformazioni proposte in sede progettuale. Il contenuto normativo del Piano si articola nella determinazione di:

- obiettivi generali e specifici di salvaguardia e valorizzazione paesistica;
- indirizzi di orientamento per la specificazione e contestualizzazione degli obiettivi di Piano e per la definizione delle metodologie e modalità di intervento a livello degli strumenti di pianificazione;
- direttive di regolamentazione per le procedure e le modalità di intervento da adottare a livello degli strumenti di pianificazione subordinati di ogni specie e livello e di esercizio di funzioni amministrative attinenti la gestione del territorio;
- prescrizioni di base direttamente vincolanti e applicabili distintamente a livello di salvaguardia provvisoria e/o definitiva nel processo di adeguamento, revisione o nuova formazione degli strumenti di pianificazione subordinati, e di rilascio di autorizzazione per interventi diretti;
- criteri di definizione dei requisiti tecnico-procedurali di controllo e di specificazione e/o sostituzione delle prescrizioni di base di cui al punto che precede e delle individuazioni degli ambiti territoriali di cui ai titoli II e III.

5.1 Cartografie P.P.T.R.

Nell'allegato G01 sono riportati degli stralci cartografici nei quali sono indicati i vincoli determinati dal P.P.T.R. e la localizzazione degli interventi in progetto rispetto ad essi.

Le aree d'intervento ricadono nell'ambito paesaggistico n. 8 **"Arco Ionico Tarantino"**, e più precisamente nella figura territoriale e paesaggistica n. 8.2 **"Il paesaggio delle gravine ioniche"**.

L'ambito è caratterizzato dalla particolare conformazione orografica dell'arco ionico tarantino, ossia quella successione di gradini e terrazzi con cui l'altopiano murgiano degrada verso il mare disegnando una specie di anfiteatro naturale. Sul fronte settentrionale, la presenza di questo elemento morfologico fortemente caratterizzante dal punto

di vista paesaggistico ha condizionato la delimitazione con l'ambito della Murgia dei trulli, imponendosi come prioritario anche rispetto alle divisioni amministrative. Per quanto riguarda gli altri fronti il perimetro si è attestato principalmente: sui confini regionali ad ovest, sulla linea di costa a sud e sui confini comunali ad est, escludendo i territori che si sviluppano sulle Murge tarantine, più appartenenti, da un punto di vista paesaggistico, all'ambito del Tavoliere salentino.

Di seguito si riportano in dettaglio i vincoli del P.P.T.R. nell'area di intervento suddivisi per struttura e componenti. Nello specifico gli interventi interessano i vincoli di seguito riportati:

- **Componenti idrologiche - BP- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150 m);**
- **Componenti dei valori percettivi - UCP - Strade a valenza paesaggistica.**

Gli interventi in progetto non interessano le aree vincolate 6.2 *Struttura ecosistemica-ambientale*, tuttavia, per completezza di esposizione, nei paragrafi seguenti si riportano gli stralci planimetrici dei vincoli suddetti con l'individuazione delle opere in progetto.

5.2 STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA

Le opere in progetto, con riferimento alla struttura idro-geo-morfologica, interferiscono esclusivamente con i seguenti vincoli:

Componenti idrologiche - BP- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150 m)

Si rinvia agli elaborati grafici riportando nel proseguo, per le singole componenti interessate, definizioni, interventi non ammissibili, interventi ammissibili ed evidenziando la compatibilità delle opere di progetto agli obiettivi di qualità sanciti dal PPTR.

Componenti idrologiche

Nell'ambito delle componenti idrologiche l'area di intervento ricade nella perimetrazione " BP- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150 m)" definita dall'Art. 46 delle N.T.A. del P.P.T.R.:

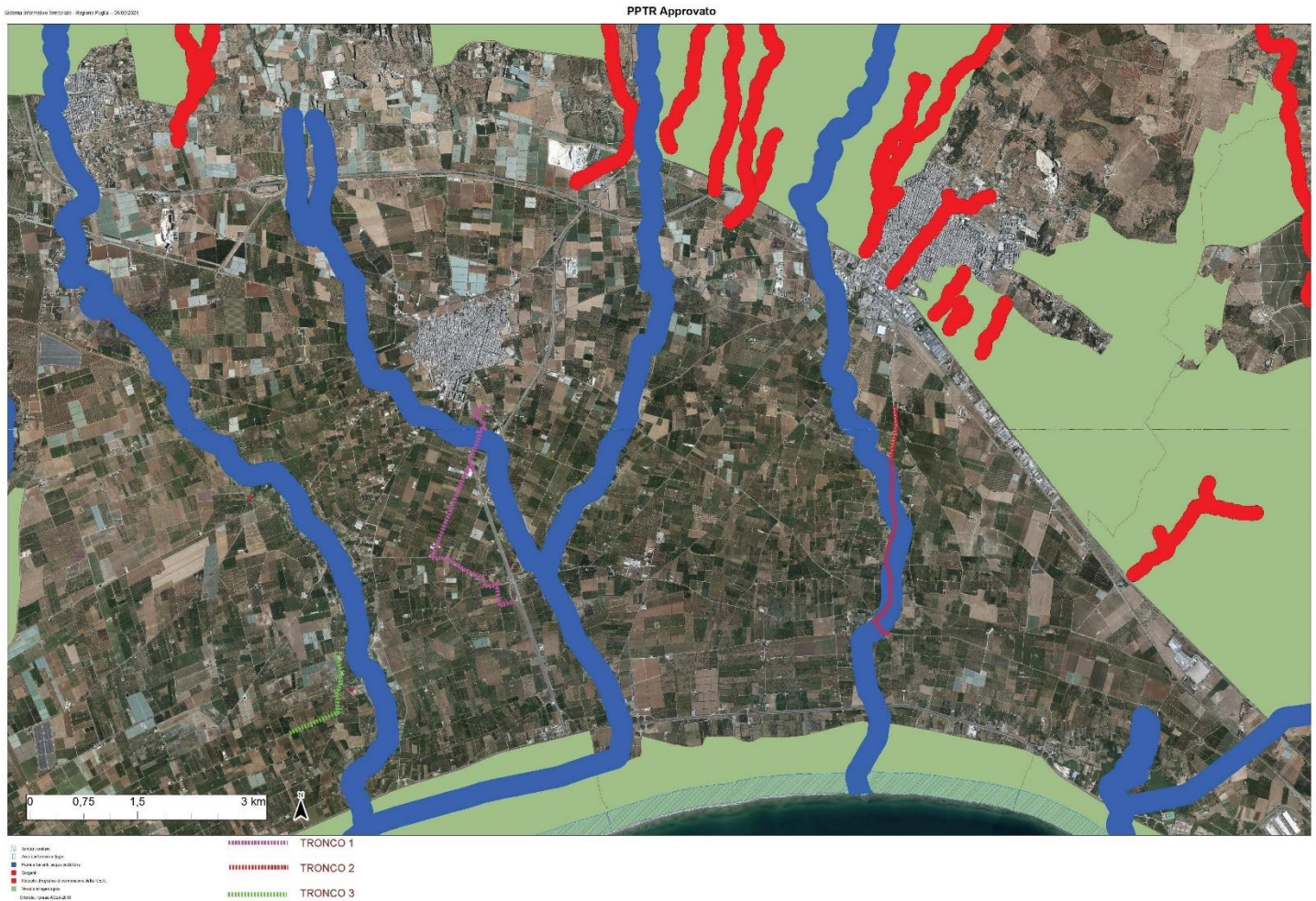


Figura 2 - Componenti idrologiche

Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche
(art. 142, comma 1, lett. c, del Codice)

Consistono nei fiumi e torrenti, nonché negli altri corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche approvati ai sensi del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 e nelle relative sponde o piedi degli argini, ove riconoscibili, per una fascia di 150 metri da ciascun lato, come delimitati nelle tavole della sezione 6.1.2. Ove le sponde o argini non siano riconoscibili si è definita la fascia di 150 metri a partire dalla linea di compluvio identificata nel reticolo idrografico della carta Geomorfoidrologica regionale, come delimitata nelle tavole della sezione 6.1.2.

Secondo quanto previsto dall'Art. 46 "Prescrizioni per *Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche*" delle N.T.A. del P.P.T.R., **non sono ammissibili** gli interventi che comportano:

- a1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, ad eccezione di quelle strettamente legate alla tutela del corso d'acqua e alla sua funzionalità ecologica;
 - a2) escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena; a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;
 - a4) realizzazione di recinzioni che riducano l'accessibilità del corso d'acqua e la possibilità di spostamento della fauna, nonché trasformazioni del suolo che comportino l'aumento della superficie impermeabile;
 - a5) rimozione della vegetazione arborea od arbustiva con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e l'integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;
 - a6) trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, e qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno;
 - a7) sversamento dei reflui non trattati a norma di legge, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti, fatta eccezione per quanto previsto nel comma 3;
 - a8) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR
- 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;
- a9) realizzazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di tracciati esistenti, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità che non comportino opere di impermeabilizzazione;
 - a10) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada

esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.

3. Fatta salva la procedura di autorizzazione paesaggistica, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti :

b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti e privi di valore identitario e paesaggistico, destinati ad attività connesse con la presenza del corso d'acqua (pesca, nautica, tempo libero, orticoltura, ecc) e comunque senza alcun aumento di volumetria;

b2) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi:

- siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica;*
- comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi,*
- non interrompano la continuità del corso d'acqua e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del corso d'acqua;*
- garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;*
- promuovano attività che consentano la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità ecc.) del bene paesaggio;*
- incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi;*
- non compromettano i convisi da e verso il territorio circostante;*

b3) sistemazioni idrauliche e opere di difesa inserite in un organico progetto esteso all'intera unità idrografica che utilizzino materiali e tecnologie della ingegneria naturalistica, che siano volti alla riqualificazione degli assetti ecologici e paesaggistici dei luoghi;

b4) realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrate pubbliche e/o di interesse

pubblico, a condizione che siano di dimostrata assoluta necessità e non siano localizzabili altrove;

b5) realizzazione di sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione anche ai fini del loro riciclo o del recapito nei corsi d'acqua episodici;

b6) realizzazione di strutture facilmente rimovibili di piccole dimensioni per attività connesse al tempo libero, realizzate in materiali ecocompatibili, che non compromettano i caratteri dei luoghi, non comportino la frammentazione dei corridoi di connessione ecologica e l'aumento di superficie impermeabile, prevedendo idonee opere di mitigazione degli impatti;

b7) realizzazione di opere migliorative incluse le sostituzioni o riparazioni di componenti strutturali, impianti o parti di essi ricadenti in un insediamento già esistente.

4. Nel rispetto delle norme per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi:

c1) per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio;

c2) per la rimozione di tutti gli elementi artificiali estranei all'alveo, che ostacolano il naturale decorso della acque;

c3) per la ricostituzione della continuità ecologica del corso d'acqua attraverso opere di rinaturalizzazione dei tratti artificializzati;

c4) per la ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti, che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico.

Nelle NTA del PPTR, all'art. 89, sono individuati come Strumenti di controllo preventivo per interventi che interferiscono con Beni Paesaggistici ed Ulteriori Contesti Paesaggistici, rispettivamente l'Autorizzazione Paesaggistica e l'Accertamento di compatibilità paesaggistica.

Il caso in studio prevede, dunque, l'Autorizzazione Paesaggistica, secondo quanto previsto dall'art. 90.

5.3 STRUTTURA ANTROPICA E STORICO - CULTURALE

Le opere in progetto, con riferimento alla struttura antropica e storico - culturale, interferiscono esclusivamente con i seguenti vincoli:

Componenti dei valori percettivi - UCP - Strade a valenza paesaggistica

Si rinvia agli elaborati grafici riportando nel proseguo, per le singole componenti interessate, definizioni, interventi non ammissibili, interventi ammissibili ed evidenziando la compatibilità delle opere di progetto agli obbiettivi di qualità sanciti dal PPTR.

Componenti dei valori percettivi

Nell'ambito delle componenti dei valori percettivi l'area di intervento ricade nella perimetrazione " UCP - Strade a valenza paesaggistica" definita dall'Art. 85 delle N.T.A. del P.P.T.R.:

Strade a valenza paesaggistica

(art. 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili dai quali è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica, che costeggiano o attraversano elementi morfologici caratteristici (serre, costoni, lame, canali, coste di falesie o dune ecc.) e dai quali è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati di elevato valore paesaggistico, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.2.

Nelle NTA del PPTR, all'art. 89, sono individuati come Strumenti di controllo preventivo per interventi che interferiscono con Beni Paesaggistici ed Ulteriori Contesti Paesaggistici, rispettivamente l'Autorizzazione Paesaggistica e l'Accertamento di compatibilità paesaggistica.

Il caso in studio prevede, dunque, l'Autorizzazione Paesaggistica, secondo quanto previsto dall'art. 90.

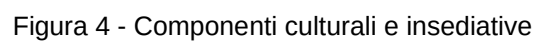
Per quanto concerne l'*ammissibilità degli interventi* rispetto le prescrizioni, le misure di salvaguardia e tutela, e le indicazioni riguardanti i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti paesaggistici, le opere previste risultano essere in linea con le misure di salvaguardia indicate nelle N.T.A. del PPTR. Infatti in parte dell'area di progetto, ricadente nell'area vincolata, si realizzeranno tubazioni interrato e ai sensi dell'art. 46 comma b4) queste rientrano nelle opere

Giustizia Informative Territoriale - Regione Puglia - 06/03/2021

PPTR Approvato



Figura 3 - Componenti dei valori percettivi



Componenti geomorfologiche

Nell'ambito delle componenti geomorfologiche l'area di intervento non ricade nelle perimetrazioni definite. Di seguito si riporta lo stralcio planimetrico dell'area interessata dall'intervento con la sovrapposizione delle perimetrazioni dei predetti vincoli e con l'indicazione dell'area di impianto.

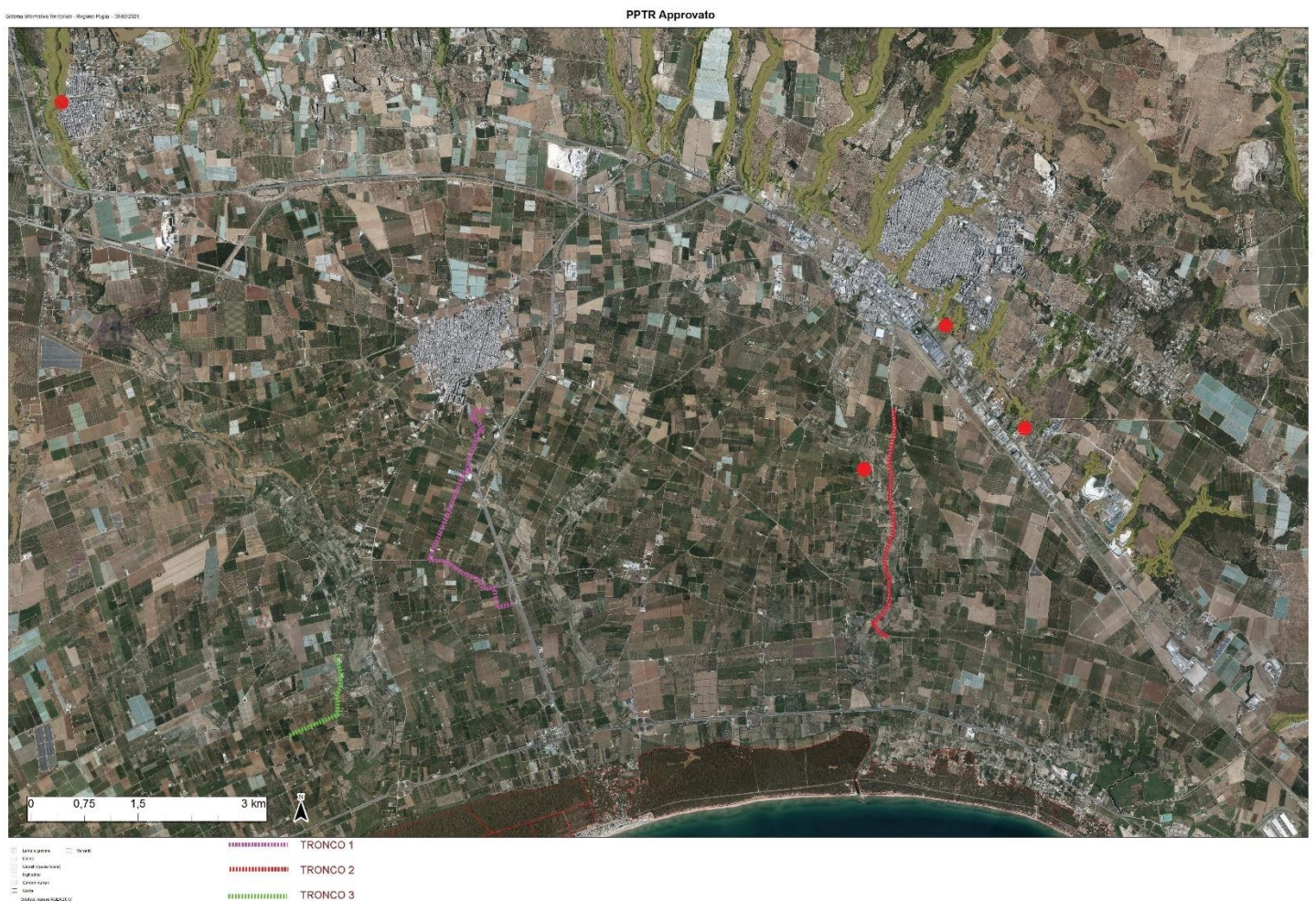


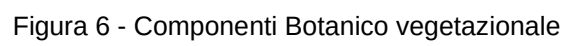
Figura 5 - Componenti Geomorfologiche

5.4 STRUTTURA ECOSISTEMICA-AMBIENTALE

L'area di studio non rientra nelle perimetrazioni definite dalla Struttura Ecosistemica-ambientale:

6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali

6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici



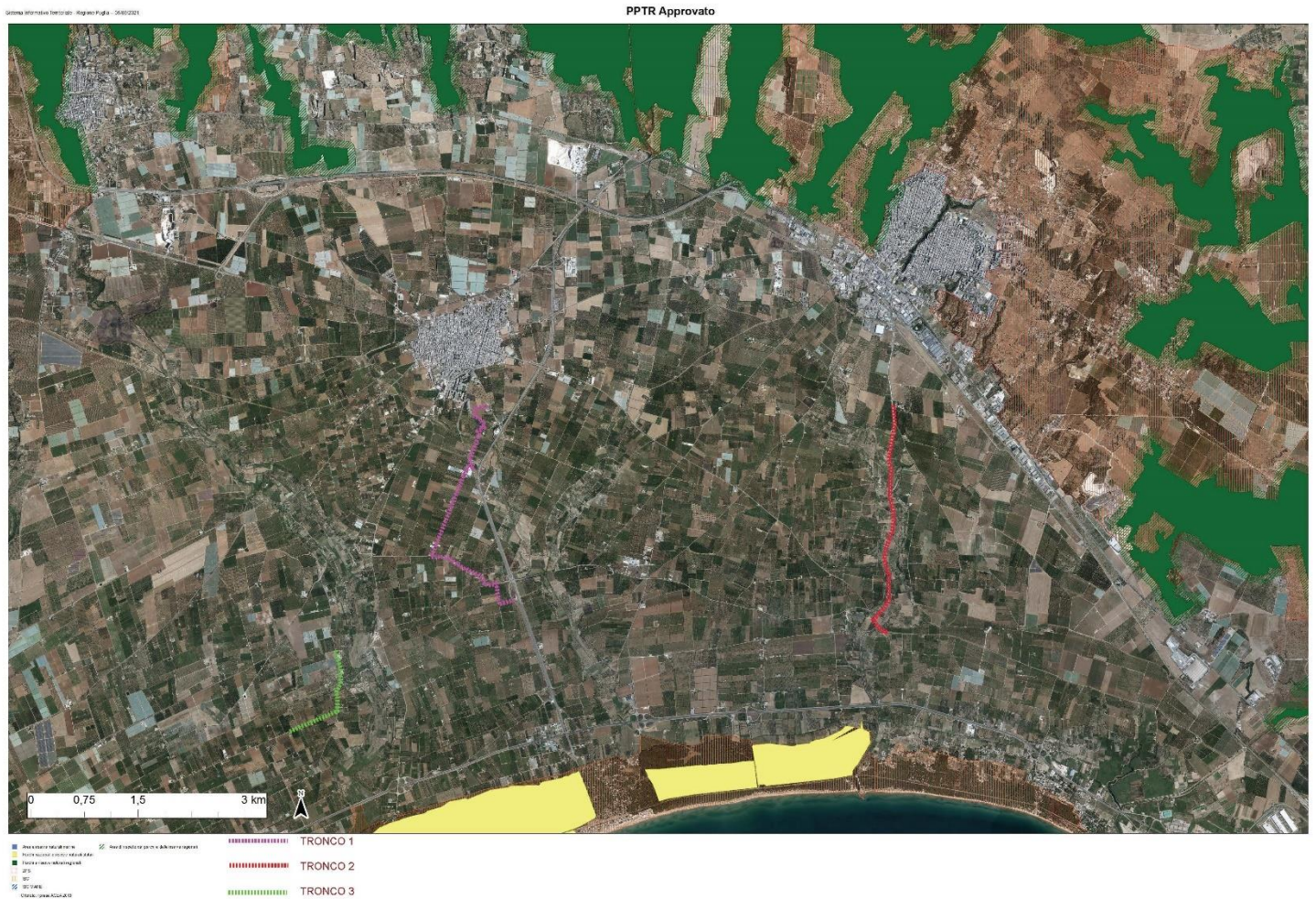


Figura 7 - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

6. PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

La Legge n. 183/1989 sulla difesa del suolo ha stabilito che il bacino idrografico è inteso come *“il territorio dal quale le acque pluviali o di fusione delle nevi e dei ghiacciai, defluendo in superficie, si raccolgono in un determinato corso d’acqua direttamente o a mezzo di affluenti, nonché il territorio che può essere allagato dalle acque del medesimo corso d’acqua, ivi compresi i suoi rami terminali con le foci in mare ed il litorale marittimo prospiciente”*.

Strumento di gestione del bacino idrografico è il Piano di Bacino che si configura quale strumento di carattere “*conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d’uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato*”.

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Puglia è stato adottato dal

Consiglio Istituzionale dell'Autorità d'Ambito il 15 dicembre 2004; sono tuttora in fase di istruttoria le numerosissime proposte di modifica formulate da comuni, province e privati.

Il P.A.I. adottato dalla regione Puglia ha le seguenti finalità:

- la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini imbriferi, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico – forestali, idraulico – agrari compatibili con i criteri di recupero naturalistico;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi ed altri fenomeni di dissesto;
- il riordino del vincolo idrogeologico;
- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena, di pronto intervento idraulico, nonché di gestione degli impianti.
- A tal fine il P.A.I. prevede la realizzazione dei seguenti interventi:
- la definizione del quadro del rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;
- l'adeguamento degli strumenti urbanistico - territoriali;
- l'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione al diverso grado di rischio riscontrato;
- l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;
- l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;
- la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- la difesa e la regolarizzazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici;
- il monitoraggio dello stato dei dissesti.

La determinazione più rilevante ai fini dell'uso del territorio è senza dubbio l'individuazione delle aree a pericolosità idraulica e a rischio di allagamento.

Il Piano definisce, inoltre, le aree caratterizzate da un significativo livello di pericolosità idraulica, in funzione del regime pluviometrico e delle caratteristiche morfologiche del territorio:

- Aree a alta probabilità di inondazione (AP). Porzione di territorio soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) inferiore a 30 anni;
- Aree a media probabilità di inondazione (MP). Porzione di territorio soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) compresa fra 30 anni e 200 anni;
- Aree a bassa probabilità di inondazione (BP). Porzione di territorio soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) compresa fra 200 anni e 500 anni;

Inoltre, il territorio è stato così suddiviso in tre fasce a pericolosità geomorfologica crescente: **PG1, PG2 e PG3**; la PG3 comprende tutte le aree già coinvolte da un fenomeno di dissesto franoso. Versanti più o meno acclivi (a secondo della litologia affiorante), creste strette ed allungate, solchi di erosione ed in genere tutte quelle situazioni in cui si riscontrano bruschi salti di acclività sono aree PG2. Le aree PG1 si riscontrano in corrispondenza di depositi alluvionali (terrazzi, letti fluviali, piane di esondazione) o di aree morfologicamente spianate (paleosuperfici).

Il Piano definisce, infine, il **Rischio idraulico (R)** come Entità del danno atteso correlato alla probabilità di inondazione (P), alla vulnerabilità del territorio (V), al valore esposto o di esposizione al rischio (E) determinando:

- **Aree a rischio molto elevato – R4;**
- **Aree a rischio elevato – R3;**
- **Aree a rischio medio/moderato – R2.**
- **Aree a rischio lieve – R1.**

6.1 CARTOGRAFIE P.A.I.

Allegati alla presente sono riportati degli stralci cartografici nei quali sono indicati le perimetrazioni individuate dal P.A.I. (Aree a pericolosità idraulica, Aree a rischio ed Aree a Pericolosità geomorfologia) e la localizzazione degli interventi in progetto rispetto ad essi.

6.2 COERENZA DEL PROGETTO CON I VINCOLI DETERMINATI DAL P.A.I.

Dall'analisi della cartografia si rileva che **parte delle zone interessate dagli interventi in progetto insistono su aree caratterizzate da un significativo livello di pericolosità idraulica (definite a probabilità di inondazione), AP, MP e BP, mentre non sono presenti aree a pericolosità geomorfologica, e aree definite a rischio.**

Per quanto concerne la conformità degli interventi nelle aree ad alta, media e bassa pericolosità, secondo quanto previsto dall'art. 7 comma d), dall'art. 8 comma d) e dall'art. 9 comma d) delle NTA del P.A.I., è consentita *"la realizzazione di nuove infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili .."*, e quindi l'opera in progetto è ammissibile.

Per quanto concerne la procedura amministrativa da espletare, non sarà necessario redigere uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica in quanto sono già presenti le perimetrazioni effettuate dall'Autorità di Bacino in prossimità dell'area di progetto tuttavia, l'intervento è soggetto ad approvazione da parte dell'Autorità di Bacino della Puglia.

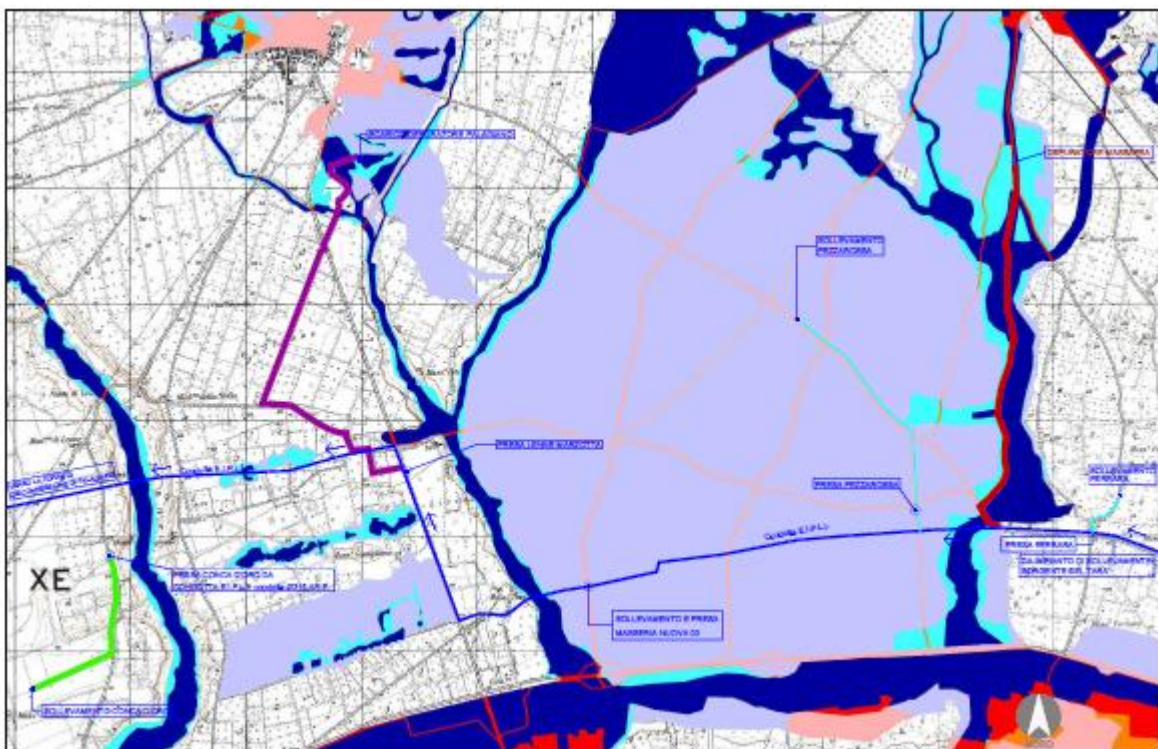


Figura 12 - WebGIS AdB

7. IMPORTANT BIRDS AREAS (IBA)

L'acronimo I.B.A. (Important Birds Areas) identifica i siti di importanza internazionale strategicamente importanti per la conservazione di oltre 9.000 specie di uccelli; tali aree sono selezionati secondo criteri standardizzati con accordi internazionali e sono proposte da enti no profit (in Italia la L.I.P.U.).

L'analisi delle perimetrazioni I.B.A. ha evidenziato che l'area dell'intervento è esterna a tale area; pertanto non si ravvisano incompatibilità dell'opera con il predetto vincolo.

8. ATMOSFERA

L'obiettivo di fondo nella caratterizzazione di questa componente è l'analisi dell'inquinamento atmosferico, inteso come *“stato dell'aria atmosferica conseguente alla immissione nella stessa di sostanze di qualsiasi natura in misura e condizioni tali da alterare la salubrità dell'aria e costituire pregiudizio diretto o indiretto per la salute dei cittadini o danno ai beni pubblici e privati”*.

8.1 QUALITÀ DELL'ARIA

Gli unici impatti attesi sono dovuti essenzialmente alle emissioni in atmosfera di polveri ed alle emissioni di inquinanti dovute al traffico veicolare e all'emissione di polveri durante la fase di cantiere.

Le opere in progetto non prevedono l'utilizzo di impianti di combustione e/o riscaldamento né attività comportanti variazioni termiche, immissioni di vapore acqueo, ed altri rilasci che possano modificare in tutto o in parte il microclima locale.

8.2 FASE DI CANTIERE - EMISSIONI DI POLVERE

Gli impatti sull'aria connessi alla presenza degli interventi di cantierizzazione sono dovuti principalmente alle emissioni di polveri e sono correlati in generale alle lavorazioni relative alle attività di demolizione, di scavo e di movimentazione dei materiali, allo stoccaggio e confezionamento delle materie prime che in determinate circostanze possono causare il sollevamento di polvere.

Gli impatti conseguenti, in ogni caso circoscritti alla effettiva durata del cantiere, potranno

essere facilmente mitigati adottando le seguenti misure:

- periodica bagnatura dei cumuli di materiali in deposito temporaneo, al fine di limitare il sollevamento di polveri e la diffusione in atmosfera;
- copertura dei cassoni dei mezzi adibiti al trasporto dei materiali polverulenti mediante teloni;
- le aree dei cantieri fissi dovranno contenere una piazzola destinata al lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cantiere;
- costante lavaggio e spazzamento a umido delle strade adiacenti al cantiere e dei primi tratti di viabilità pubblica in uscita da dette aree;
- costante manutenzione dei mezzi in opera, con particolare riguardo alla regolazione della combustione dei motori per minimizzare le emissioni di inquinanti allo scarico (controllo periodico gas di scarico a norma di legge).

8.3 FASE DI CANTIERE - EMISSIONI DI SOSTANZE INQUINANTI DOVUTE AL TRAFFICO VEICOLARE

L'emissione di sostanze inquinanti dovute alla realizzazione delle opere in progetto è da ricondurre alla emissione di gas di scarico nell'aria dovuti ai mezzi d'opera.

La consistenza dell'inquinamento atmosferico che si produrrà sarà del tutto simile a quella degli inquinanti a breve raggio, poiché la velocità degli autoveicoli all'interno delle aree di cantiere sarà limitata e quindi l'emissione rimarrà anch'essa circoscritta a tale area. Si può quindi concludere che durante la fase di cantiere gli interventi in progetto causeranno un temporaneo incremento di emissioni di sostanze inquinanti solo in corrispondenza dell'area direttamente interessata dalle lavorazioni e in quelle zone interessate da eventuali deviazioni al traffico che si dovessero rendere necessarie per agevolare l'esecuzione delle lavorazioni.

Le tipologie di emissioni inquinanti riconducibili alle situazioni sopra descritte sono le seguenti: NO_x, PM, COVNM, CO, SO₂.

Per quanto riguarda le mitigazioni e gli interventi da mettere in atto si possono sintetizzare come nel seguito:

- costante manutenzione dei mezzi in opera, con particolare riguardo alla manutenzione programmata dello stato d'uso dei motori dei mezzi d'opera;
- adottare, durante le fasi di cantierizzazione dell'opera, macchinari ed opportuni accorgimenti per limitare le emissioni di inquinanti e per proteggere i lavoratori.

e la popolazione;

- contenere il più possibile le dimensioni del cantiere in modo da minimizzare le interferenze sul traffico veicolare;
- organizzare, in caso di eventuale necessaria deviazione al traffico, un sistema locale di viabilità alternativa tale da minimizzare gli effetti e disagi dovuti alla presenza del cantiere.

8.4 FASE DI ESERCIZIO - EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'impatto sulla componente aria causato dal traffico veicolare risulterà assolutamente trascurabile in fase di esercizio.

8.5 FASE DI ESERCIZIO - EMISSIONI ODORIFERE

L'impatto sulla componente aria causato dal traffico veicolare risulterà assolutamente trascurabile in fase di esercizio.

8.6 FASE DI ESERCIZIO - INQUINAMENTO LUMINOSO

Per inquinamento luminoso si intende qualunque alterazione della quantità naturale di luce presente di notte nell'ambiente esterno e dovuta ad immissione di luce di cui l'uomo abbia responsabilità. L'effetto più eclatante dell'inquinamento luminoso, ma non certo l'unico, è l'aumento della brillantezza del cielo notturno e la conseguente perdita di visibilità del cielo notturno, elemento che si ripercuote negativamente sulle necessità operative di quegli enti che svolgono lavoro di ricerca e divulgazione nel campo dell'Astronomia. Nella letteratura scientifica è possibile individuare numerosi effetti di tipo ambientale, riguardanti soprattutto il regno animale e quello vegetale, legati all'inquinamento luminoso, in quanto possibile fonte di alterazione dell'equilibrio tra giorno e notte.

Nel caso del progetto in esame non sono previsti impatti negativi.

9. AMBIENTE IDRICO

Si individuano nel seguito gli elementi da prendere in considerazione per la caratterizzazione della componente, individuando i seguenti impatti attesi:

- utilizzo di acqua nelle fasi lavorative nella fase di cantiere;

- gestione della risorsa idrica in rapporto alla funzione dell'opera nella fase di esercizio;
- possibili fonti di inquinamento;
- influenza dell'opera sull'idrografia ed idrogeologia del territorio.

Per quanto riguarda la fase di cantiere è previsto l'utilizzo di acqua per il lavaggio dei mezzi, per la bagnatura delle piazzole di stoccaggio e delle terre oggetto di movimentazione. Le acque in esubero, o quelle relative ai lavaggi di cui si è detto, sono da prevedersi in quantità estremamente ridotte, e comunque limitate alle singole aree di intervento. Si tratterà, quindi, di impatti puntuali che potrebbero subire una leggera amplificazione e diffusione in corrispondenza di eventi meteorici di notevole importanza, a causa dell'azione dilavante delle acque di precipitazione che, in aree di accumulo di materiale edile, oltre che di scavo, potrebbe rivelarsi negativa per l'ambiente circostante o per il sottosuolo.

Le acque sanitarie relative alla presenza del personale verranno eliminate dalle strutture di raccolta e smaltimento di cantiere, per cui il loro impatto è da ritenersi nullo.

10. SUOLO E SOTTOSUOLO

In fase di cantiere gli effetti potenziali sono connessi essenzialmente alle attività maggiormente significative, ovvero quelle legate alla cantierizzazione dell'area, alle opere di scavo ed alla movimentazione e stoccaggio delle materie prime e dei materiali di risulta. In ogni caso si tratta di un'occupazione temporanea di suolo la cui effettiva durata è legata all'andamento cronologico dei lavori. Al fine di minimizzare tali impatti, saranno adottate opportune misure volte alla razionalizzazione ed al contenimento della superficie dei cantieri, con particolare attenzione alla viabilità di servizio ed alle aree da adibire allo stoccaggio dei materiali.

Relativamente ai potenziali disturbi provocati dalla realizzazione delle opere di scavo, si sottolinea l'impossibilità, date le caratteristiche morfologiche del territorio in oggetto, di ingenerare fenomeni di instabilità.

Inevitabilmente, come in tutte le attività di cantiere, si avrà produzione di rifiuti. Nel caso specifico, si tratterà di rifiuti inerti. Le quantità da stoccare saranno tali da poter essere facilmente smaltite per cui non andranno ad influire in maniera significativa sulla componente "suolo". Infatti, ai sensi del "Regolamento Regionale n. 6 del 12 Giugno 2006" è prevista la gestione dei rifiuti speciali prodotti nella realizzazione dell'intervento a progetto, volta a favorire in via prioritaria il reimpiego diretto dei materiali in cantiere.

Riguardo la fase di esercizio, gli impatti possono essere considerati, nella loro globalità, in senso positivo.

11. ECOSISTEMI NATURALI

I dinamismi e le connessioni ecologiche che garantiscono il funzionamento del paesaggio sono allo stato attuale da ritenersi intatti.

In particolare non saranno effettuate opere di movimento terra che alterino consistentemente la morfologia del terreno (la posa in opera delle tubazioni avverrà con lo scavo ed il successivo riempimento dello stesso ripristinando perfettamente lo stato dei luoghi), non saranno introdotte nell'ambiente a vegetazione spontanea specie faunistiche e floristiche non autoctone. Le attività di cantiere necessarie alla realizzazione delle opere e le attività di manutenzione delle opere in fase di esercizio si compieranno transitando con mezzimotorizzati esclusivamente dalle strade statali, provinciali, comunali, private e vicinali esistenti.

11.1 FASE DI CANTIERE

Non sono previsti interventi di disboscamento effettuati a seguito del progetto, né saranno intaccati cespuglieti ed arbusteti assolutamente necessari alle funzioni di riproduzione, alimentazione e rifugio per la fauna. I possibili impatti sulla componente vegetazione, flora e fauna derivano principalmente dalle emissioni di polveri e dall'eventuale circolazione di mezzi pesanti, ma sono anche correlati agli effetti sulle componenti ambientali acqua, aria e suolo.

Per quanto attiene i disturbi e le interferenze di tipo acustico, senza dubbio tali impatti possono essere considerati negativi/trascurabili ed in parte temporanei in quanto:

- le specie animali più rustiche tendono ad attivare abbastanza rapidamente un graduale adattamento verso disturbi ripetuti e costanti (meccanismo di assuefazione);
- le specie più sensibili ed esigenti tendono invece ad allontanarsi dalle fonti di disturbo, per ritornare eventualmente allorché il disturbo venga a cessare (possibile termine delle attività di cantiere).

Riguardo i disturbi e le interferenze di tipo visivo e le interazioni dirette con l'uomo, si può osservare come essi rappresentino problemi apprezzabili per la fauna selvatica e si può stimare come, in termini assoluti, entrambi gli impatti siano negativi e non trascurabili, ma in ogni caso parzialmente mitigabili e, comunque, reversibili.

Per quanto riguarda gli aspetti legati alla conformazione ed all'integrità fisica della

vegetazione dei siti interessati, si possono ottenere fenomeni di inquinamento localizzato già in parte precedentemente analizzati, come l'emissione di polveri e rumori, inquinamento dovuto a traffico veicolare, ecc.. Tali compromissioni legate alle attività di cantiere si presentano reversibili e contingenti alle attività di realizzazione delle opere. Per quanto riguarda gli ecosistemi, i possibili impatti su questa componente derivano principalmente dalle escavazioni e/o movimentazioni di terra e dall'esercizio delle attività discavo, dalla circolazione di mezzi pesanti e dalla possibilità che si verifichino incidenti, ma sono anche correlati agli effetti sulle componenti ambientali acqua, aria e suolo; tali impatti sono da considerarsi in ogni caso parzialmente mitigabili e, comunque, reversibili.

11.2 FASE DI ESERCIZIO

Per quanto riguarda le emissioni acustiche e gassose rimane valido quanto detto per la fase dicantiere con particolare riferimento alle possibili modificazioni comportamentali indotte da disturbi e interferenze di tipo acustico.

12. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

L'inserimento di nuove opere o la modificazione di opere esistenti inducono riflessi sulle componenti del paesaggio. La loro valutazione richiede la verifica degli impatti visuali, delle mutazioni dell'aspetto fisico e percettivo delle immagini e delle forme del paesaggio e di ogni possibile fonte di inquinamento visivo nonché di quegli effetti capaci di modificare tutte le componenti naturali ed antropiche, i loro rapporti e le loro forme consolidate di vita. In particolare, lo studio di impatto sul paesaggio, costituisce la parte che si occupa di effetti più immediatamente visibili e leggibili, di più facile riscontro analitico e quindi più facilmente comprensibile e controllabile anche dai non addetti ai lavori.

In generale può affermarsi che qualora l'intervento segua linee di intervento giustamente calibrate, restando cioè al di sotto di verificabili limiti di rottura, l'impatto sul paesaggio può essere mitigato o azzerato dalla qualità dell'intervento.

La percezione visiva, se da un lato appare come la valutazione più scontata da effettuare, risulta altresì la meno facile da svolgere, specie in fase progettuale. Quello che ai progettisti potrebbe apparire un quadro gradevole e di facile lettura ed interpretazione, si presta in realtà a molteplici chiavi di lettura, a causa della grande soggettività interpretativa. Un progetto deve riuscire, perciò, a limitare le possibilità interpretative, rendendole il più possibile aderenti alle intenzioni progettuali. L'analisi dell'impatto visivo si deve infatti occupare di tutte le opere

architettoniche e di sistemazione ambientale che costituiscono fisicamente l'intervento, deve analizzare le qualità formali e i caratteri dimensionali ecromatici in relazione con il paesaggio circostante e intraprendere il loro inserimento ambientale verificandone le valenze e indicando tutti quei correttivi di minimizzazione e di compensazione che risulteranno necessari.

C'è da sottolineare, inoltre, come gli interventi di progetto, trattandosi di tubazioni interrrate, non modificano la percezione visuale che tuttora si ha dell'area.

Non volendo limitare le valutazioni al solo aspetto estetico, vale a dire a come appare l'opera agli occhi di un qualsiasi osservatore, va detto che per impatto sul paesaggio vuole intendersi l'intera gamma dei possibili approcci valutativi. Un'opera che viene realizzata su un suolo vergine, infatti, propone una gran quantità di spunti in relazione alle variazioni che tale insediamento può comportare. Una stessa opera, intesa come volume edificato e superfici interessate, può avere impatti fortemente diversificati a seconda del contesto in cui va ad inserirsi, delle modalità con cui si innesta, e delle attività

che si prevede vengano svolte al suo interno.

La qualità di un paesaggio viene in genere definita in relazione alle sue peculiarità dal punto di vista morfologico e naturalistico (pregio intrinseco), storico, culturale e monumentale (riconoscibilità di un paesaggio storico inalterato, presenza di emergenze architettoniche).

Sulla base dei parametri sopra indicati e di quanto detto a proposito delle principali emergenze presenti nell'area, è possibile individuare tre diversi gradi di vulnerabilità del paesaggio: alta, media e bassa.

Vulnerabilità Alta: Si ha quando in una determinata Unità Territoriale sono presenti, anche limitatamente ad una sua parte, caratteri tipologici e strutturali evidenti e nel miglior stato di conservazione. Tale situazione fa sì che un intervento antropico, che non sia volto alla tutela delle caratteristiche già esistenti, possa incidere sostanzialmente sulla struttura del paesaggio, modificandone le caratteristiche peculiari.

Vulnerabilità Media: E' il livello proprio degli ambiti ancora tipologicamente riconoscibili, la cui fisionomia originaria è stata però in parte compromessa da elementi detrattori, o anche solo di disturbo. Tali elementi sono in genere costituiti da insediamenti recenti e dalle loro infrastrutture, realizzati, talora in modo disordinato e disperso.

Vulnerabilità Bassa: Questo livello di sensibilità corrisponde ad ambiti aventi caratteristiche tipologiche destrutturate, oppure ad ambiti che, anche se non turbati da elementi di forte disturbo visivo, sono privi di elementi di particolare pregio.

Dal rilievo dello stato dei luoghi si evince come **l'area interessata dagli interventi**

presenti delle modifiche rispetto allo stato originario dei luoghi e, sulla base della classificazione precedentemente proposta, si ritiene che tale area possa essere classificata a bassa vulnerabilità.

13. SALUTE PUBBLICA

Riguardo la fase di cantiere, gli unici impatti negativi sono correlati alle emissioni di polveri dovute agli scavi e alla movimentazione dei mezzi di cantiere ed alle emissioni sonore e vibrazioni prodotte dagli stessi mezzi durante le attività di cantiere, per la cui trattazione si rimanda ai relativi paragrafi.

Riguardo invece la fase di esercizio, i possibili impatti sono trascurabili.

14. RUMORE E VIBRAZIONI

In relazione alla fase di cantiere, le attività che costituiscono possibili fonti di inquinamento acustico possono essere individuate come di seguito:

- realizzazione delle opere di scavo;
- flusso di mezzi adibiti al trasporto dei materiali;
- attività legate al confezionamento delle materie prime;
- funzionamento dei mezzi meccanici nelle singole aree di cantiere.

Di seguito si riporta una stima generale del contributo energetico acustico dei diversimacchinari utilizzati tipicamente in cantiere.

Come per tutte le attività legate alla fase di cantiere, si tratta di impatti reversibili, in quanto legati alla durata dei lavori, puntuali, e come tale il loro contributo risulta distribuito durante l'arco della giornata lavorativa.

Peraltro, in conformità a quanto previsto dal D.P.C.M. del 14.11.1997, ed in particolare a norma dell'art. 2 comma 4 "I valori limite di emissione del rumore delle sorgenti sonore mobili di cui all'art. 2, comma 1, lettera d), della Legge n. 447 del 26.10.1995, e dei singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono altresì regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse". Pertanto, l'utilizzo di macchinari ed attrezzature omologate e a norma dal punto di vista delle emissioni sonore nonché sottoposte alle verifiche periodiche previste dalla normativa vigente, garantisce il rispetto della normativa in materia di emissioni acustiche in cantiere.

Relativamente invece alla fase di esercizio la previsione dell'impatto acustico è minima.

Nell'area oggetto dell'intervento non si rileva la presenza di soggetti recettori del potenziale inquinamento acustico, essendo questa caratterizzata da una bassissima densità abitativa.

15. PRODUZIONE DI RIFIUTI

Relativamente alla fase di cantiere la produzione di rifiuti riguarda diverse tipologie che vanno dai materiali di risulta delle attività di demolizioni di alcuni manufatti esistenti agli inerti dovuti alla realizzazione delle opere di scavo e alla costruzione delle opere in progetto, ed in minima parte dovuta al materiale di imballaggio dei macchinari e dei materiali da costruzione.

Il materiale di scavo sarà costituito dallo strato di terreno vegetale superficiale, corrispondente allo strato fertile, (che potrà essere utilizzato per eventuali modellamenti del piano campagna), e dal substrato. Il materiale di scavo non riutilizzabile in loco sarà conferito presso centri di recupero autorizzati ed ove questo non fosse possibile in discarica autorizzata secondo le vigenti disposizioni normative. Il tutto in accordo con quanto previsto dall'art. 186 del D.L. n. 152 del 03.04.2006 e dal Regolamento Regionale n. 6 del 12.11.2006.

La produzione di rifiuti correlata alla fase di esercizio è assente.

16. CONCLUSIONI

Gli interventi in progetto consentiranno di riutilizzare la risorsa idrica depurata dagli impianti di depurazione a servizio degli agglomerati di Palagiano e Massafra, nel comprensorio agricolo.

Le opere in progetto **non rientrano**, ai sensi della Legge Regionale n. 11/2001 della Regione Puglia, tra gli interventi per i quali è prevista la Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA.

Riguardo, invece le interferenze con il quadro vincolistico e programmatico, si segnala che gli interventi di progetto ricadono nell'area perimetrata "*BP- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150 m)*" e "*UCP – strade a valenza paesaggistica*", pertanto ai sensi dell'art.89 delle NTA del PPTR, le opere rientranti nelle aree definite dall'art. 38 comma 2 (BP), sono soggette ad autorizzazione paesaggistica, di cui all'art. 146 del Codice.

Inoltre, parte delle zone interessate dagli interventi in progetto insistono su aree caratterizzate da un significativo livello di pericolosità idraulica definite a probabilità di inondazione AP, MP e BP mentre, non sono presenti aree a pericolosità geomorfologica, e aree

definite a rischio.

Per quanto concerne la conformità degli interventi nelle aree ad alta, media e bassa pericolosità, secondo quanto previsto dall'art. 7 comma d), dall'art. 8 comma d) e dall'art. 9 comma d) delle NTA del P.A.I., è consentita *"la realizzazione di nuove infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili .."*, e quindi l'opera in progetto è ammissibile.

Per quanto concerne la procedura amministrativa da espletare, non sarà necessario redigere uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica in quanto sono già presenti le perimetrazioni effettuate dall'Autorità di Bacino in prossimità dell'area di progetto tuttavia, l'intervento è soggetto ad approvazione da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - sede Puglia.

Di seguito, infine, si sintetizzano le procedure attivate per la realizzazione delle opere di progetto:

STRUMENTO DI PROGRAMMAZIONE	AMBITO	VINCOLO	CONFORMITA'	PROCEDURA AUTORIZZATIVA DA ESPLETARE
Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	Struttura idro-geo-morfologica	BP_142_c_150m	SI	Autorizzazione paesaggistica
	Struttura eco sistemica e ambientale	Nessuno	SI	Nessuna
	Struttura antropica	Nessuno	SI	Nessuna
Piano di Assetto Idrogeologico – P.A.I. – Autorità di Bacino della Regione Puglia	Pericolosità di inondazione	A.P - Alta, Media e Bassa Pericolosità	SI	Compatibilità
	Rischio	Nessuno	SI	
	Pericolosità geomorfologica	Nessuno	SI	