



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI  
 MESSA IN SICUREZZA DEL SISTEMA  
 ACQUEDOTTISTICO DEL PESCHIERA PER  
 L'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO  
 DI ROMA CAPITALE E DELL'AREA METROPOLITANA  
 IL COMMISSARIO STRAORDINARIO ING. PhD MASSIMO SESSA  
 SUB COMMISSARIO ING. MASSIMO PATERNOSTRO

**aceq**  
 acqua  
 ACEA ATO 2 SPA

Member of ISO  
 9001  
**RINA**  
 CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM  
 ISO 9001-ISO 14001  
 RS OHSAS 18001  
 ISO 50001

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**  
 Ing. PhD Alessia Delle Site

**SUPPORTO AL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**  
 Dott. Avv. Vittorio Gennari Ing. Michele Sartori  
 Sig.ra Claudia Iacobelli  
 Ing. Daniela Ili

**aceq**  
 Ingegneria  
 e servizi

Member of ISO  
 9001  
**RINA**  
 CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM  
 ISO 9001-ISO 14001  
 ISO 45001

**CONSULENTE**  
 Ing. Biagio Eramo

ELABORATO  
**A258PDS**

Progetto di sicurezza e ammodernamento  
 dell'approvvigionamento della città  
 metropolitana di Roma  
 "Messa in sicurezza e ammodernamento del sistema  
 idrico del Peschiera",  
 L.n.108/2021, ex DL n.77/2021 art. 44 Allegato IV

COD. ATO2 AAM10121

DATA **Maggio 2023** SCALA

**Sottoprogetto** CUP G31B21006920002  
**RADDOPPIO VIII SIFONE – TRATTO CASA  
 VALERIA – USCITA GALLERIA RIPOLI  
 FASE 1**  
 (con il finanziamento dell'Unione  
 europea – Next Generation EU)

AGG. N.	DATA	NOTE	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA  
 ED ECONOMICA**

**TEAM DI PROGETTAZIONE**

**CAPO PROGETTO**  
 Ing. Angelo Marchetti

**IDRAULICA**  
 Ing. Eugenio Benedini

**GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA**  
 Geol. Stefano Tosti

**GEOTECNICA E STRUTTURE**  
 Ing. Angelo Marchetti

**ASPETTI AMBIENTALI**  
 Ing. PhD Nicoletta Stracqualursi

**ATTIVITA' TECNICHE DI SUPPORTO**  
 Geom. Stefano Francisci

**ATTIVITA' PATRIMONIALI**  
 Geom. Fabio Pompei

**SICUREZZA**  
 Geom. Mirco Via

**Hanno collaborato:**  
 Ing. Nicola Epifanio  
 Ing. Matteo Botticelli  
 Ing. Roberto Biagi  
 Ing. Claudio Lorusso  
 Ing. Nunziata Venuto  
 Ing. Viviana Angeloro  
 Ing. Alfonso Gallo  
 Ing. Francesca Giorgi  
 Arch. Antonio Pesare  
 Arch. Simone Nicastro  
 Arch. Giuseppe Curcio

**RISCONTRO AL PARERE DELLA SOPRINTENDENZA  
 SPECIALE PER IL PNRR AI FINI DELLA VERIFICA  
 DI OTTEMPERANZA**

(Nota MIC\_SS-PNRR|01/03/2023|0002895-P)

Ing. Geol. Eliseo Paolini	Geom. Mariano Troisi	<b>CONSULENTI</b>
Geol. PhD Paolo Caporossi	Geom. Danilo Mauti	I.R.I.D.E srl
Geol. Simone Febo	Geom. Veronica Ceccarelli	
Geol. Filippo Arsie	Geom. Cristian Diamanti	
Per. Ind. Riccardo Gagliardi	Geom. Vito Di Paolo	

---

**ACEA ATO2 S.P.A.**  
**ACEA ELABORI S.P.A.**

**RADDOPPIO VIII SIFONE-TRATTO CASA VALERIA-  
USCITA GALLERIA RIPOLI - FASE I**

**PROGETTO DI FATTIBILITA'**  
**TECNICA ED ECONOMICA**

*Riscontro al Parere della Soprintendenza Speciale per il  
PNRR ai fini della verifica di ottemperanza*

(Nota MIC\_SS-PNRR|01/03/2023|0002895-P)

## 0 PREMESSA

La presente relazione si riferisce al parere della Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza del MiC (nota prot. MIC\_SS-PNRR|01/03/2023|0002895-P), allegato al Decreto MASE-MiC di compatibilità ambientale n. 0000175 del 05 aprile 2023 e ha lo scopo di riscontrare, in particolare, alle condizioni espresse nei pt. B1 e B2, (condizioni ambientali in ambito beni culturali/paesaggistico) da ottemperare nella “fase propedeutica alla progettazione esecutiva – fase precedente alla progettazione esecutiva”

## RISCONTRO

**Ambito di applicazione dei punti sottostanti:** Componenti/Patrimonio culturale: Beni culturali, paesaggio

**Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza:** ANTE OPERAM - 1. Fase propedeutica alla progettazione esecutiva - Fase precedente la progettazione esecutiva.

**Verifica di ottemperanza:** Ministero della Cultura - Soprintendenza Speciale per il PNRR CARATTERISTICHE E SOSTENIBILITÀ DEL PROGETTO

### PUNTO B1

*Un approfondimento progettuale con il necessario livello di dettaglio e alla scala adeguata delle porzioni emergenti o fuori terra di tutte le opere d'arte e di tutti gli elementi del progetto (es. viabilità, ecc.) localizzati in aree tutelate, indicando i materiali di finitura - anche con riguardo alla loro resa materica e cromatica; dovranno essere precisati eventuali esigenze relative all'inserimento di recinzioni o altri presidi collocati stabilmente in corrispondenza delle opere suddette, volti a garantirne i requisiti di sicurezza o riconoscibilità previsti per legge, per concordarne la resa finale. I progetti dovranno essere finalizzati a garantire il migliore inserimento paesaggistico delle opere nel contesto ed essere raccordati ai progetti esecutivi delle opere di ripristino e mitigazione di cui ai seguenti punti del presente parere. Il progetto dovrà essere altresì finalizzato all'individuazione e risoluzione di eventuali ulteriori interferenze, non esplicitate nella documentazione agli atti, che dovessero sorgere in corso d'opera, tra gli elementi nuovi e le preesistenze anche in relazione alle risultanze delle indagini archeologiche;*

## RISPOSTA

In riferimento a quanto richiesto al punto B1, si evidenzia che nell'ambito della procedura di valutazione di impatto ambientale, al fine di fornire un approfondimento progettuale a scala appropriata di tutti i manufatti di nuova realizzazione, sono stati prodotti ed integrati con Planimetrie, sezioni e analisi coerenze con PTPR: Area PZ1, Area PZ2, Area PZ3.

Con riferimento ai **solii manufatti emergenti e fuori terra ricadenti in aree tutelate**, sono state redatte, oltre a quanto già presente negli elaborati progettuali e dello Studio di Impatto Ambientale, tavole riportanti planimetrie, sezioni di dettaglio, render delle parti fuori terra e fotosimulazioni per il corretto inserimento paesaggistico:

1. Pozzo di spinta MT PZ1
2. Pozzo di uscita MT PZ2
3. Pozzo di spinta MT PZ3

## Pozzo di spinta MT PZ1

L'area sarà sede del pozzo MTPz1 di spinta del microtunnelling verso il pozzo Pz2 e del cantiere base per una superficie complessiva di 8.395m<sup>2</sup>. Il pozzo è costituito da un manufatto circolare con un diametro interno di 11 metri completamente interrato ad eccezione dell'accesso tramite tombini in ghisa ventilati opportunamente segnalati.

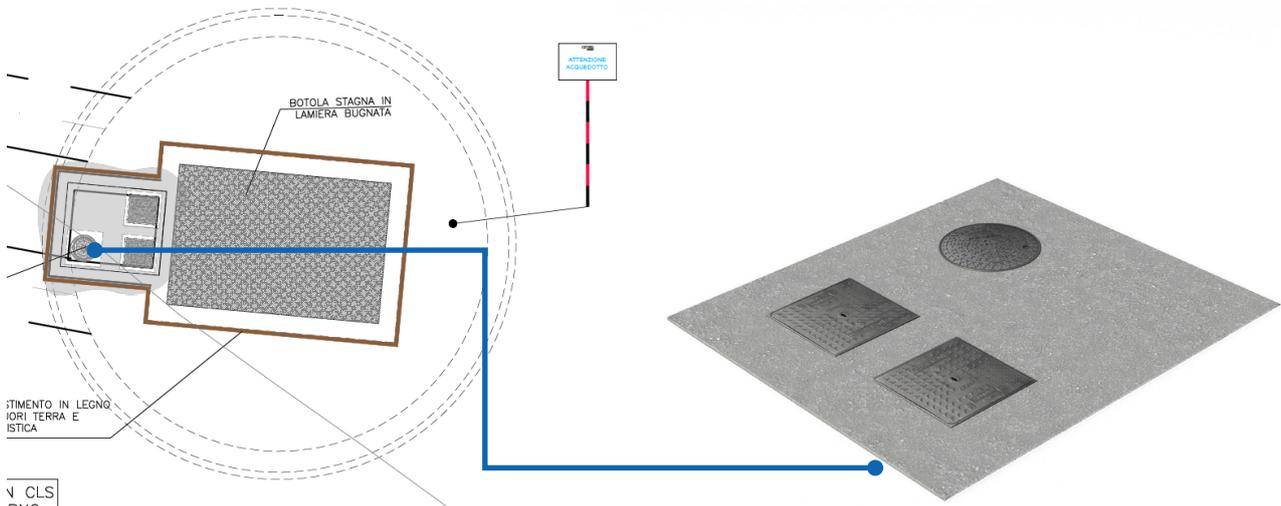


Figura 1 Configurazione post operam del manufatto interrato segnalato con evidenziata la parte fuori terra per l'accesso

La superficie occupata dall'area di cantiere e relativa viabilità è caratterizzata da un uliveto in stato di abbandono in cui domina la fisionomia arbustiva costituita principalmente dal rovo in cui sono stati individuati 10 esemplari di *Olea europea* da preservare.



Figura 2 Rappresentazione dello stato dei luoghi

L'area in oggetto, come evidente dalla Tavola B- Beni paesaggistici del PTPR ricade in area soggette a vincolo paesaggistico di cui al D.lgs. 42/2004, nello specifico interessa le seguenti categorie di beni paesaggistici:

- Beni dichiarativi art. 136 co. 1
  - lett. c) e d) beni d'insieme
- Beni ricognitivi di legge art. 142 co.1
  - Lett. f) protezione dei parchi e riserve

- Beni ricognitivi di piano art. 143 co.1
  - lett. d) beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto

L'ambito e i sistemi paesaggistici come da Tavola A del PTPR interessati sono quelli del Paesaggio Naturale di Continuità in cui gli obiettivi di tutela e miglioramento del paesaggio attengono alla riqualificazione e recupero dei caratteri naturali propri e alla valorizzazione della funzione di connessione paesaggistica.

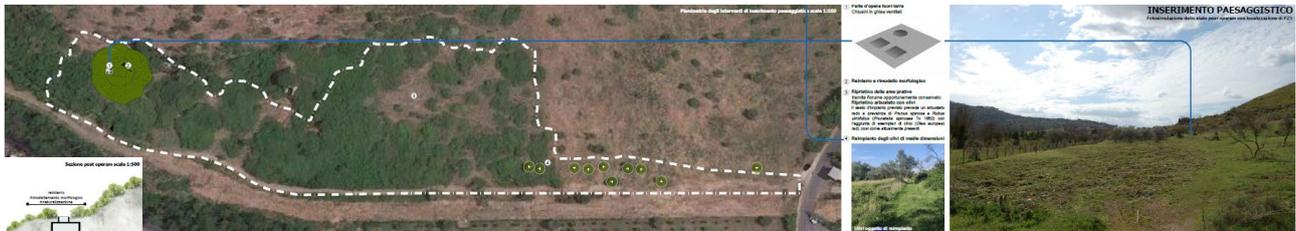


Figura 3 Stralcio dell'elaborato Planimetrie, sezioni e analisi coerenze con PTPR: Area PZ1, Area PZ2, Area PZ3 descrittivo degli interventi per l'area Pz1

In tale contesto gli interventi in oggetto risultano consentiti purché sia documentata la sistemazione paesaggistica dei luoghi *post operam* così come reso esplicito nella Tabella B delle norme di Piano in riferimento al paesaggio naturale di continuità. A tal fine nell'ambito delle attività progettuali con specifico riferimento alla sistemazione post operam si è tenuto conto delle norme regolamentari per l'inserimento della Tabella C delle norme di piano per cui particolare attenzione è rivolta al ripristino ex ante della morfologia del terreno e alla riqualificazione degli elementi vegetazionali del paesaggio naturale. Tali interventi constano nel ripristino delle aree prative con particolare attenzione conservazione delle specie erbacee. Oltre le specie erbacee saranno ripristinate le aree arbustive con l'aggiunta di esemplari di olivo radi. Nella fattispecie il sesto d'impianto previsto prevede un arbusteto rado a prevalenza di *Prunus spinosa* e *Rubus ulmifolius* (*Prunetalia spinosae* Tx 1952) con l'aggiunta di esemplari di olivo radi, così come attualmente presenti.

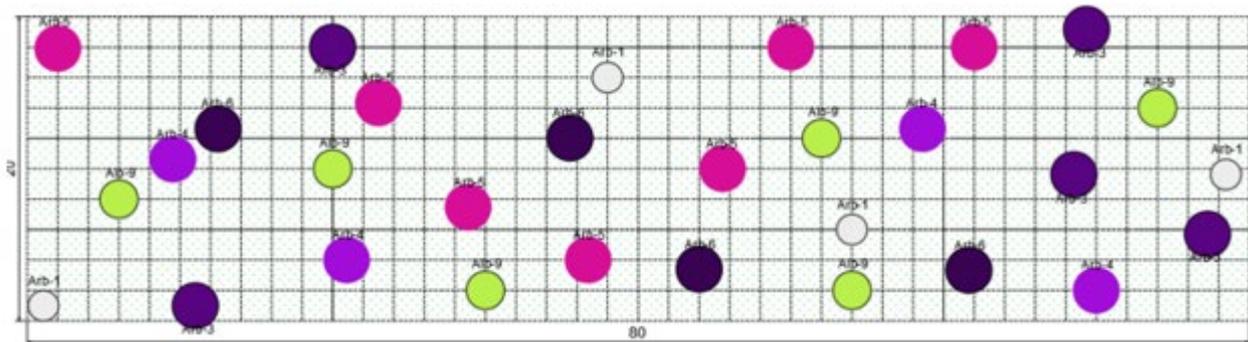


Figura 4 Sesto di impianto

A seguito del rilievo vegetazionale, sono stati individuati 10 esemplari di *Olea europaea* di medie dimensioni da preservare. A tale proposito si è destinata un'area a nord della pista di cantiere dove allocare temporaneamente gli olivi espiantanti, per poi ricollocarli nei luoghi originari al termine dei lavori.

#### Pozzo di uscita MT PZ2

L'area sarà sede del pozzo MTPz2 di arrivo del microtunnelling verso il manufatto M1 e della relativa area di cantiere per una superficie complessiva di 4.120m<sup>2</sup>. Il pozzo è costituito da un manufatto circolare con un diametro interno di 15 metri completamente interrato ad eccezione dell'accesso tramite tombini in ghisa ventilati opportunamente segnalati.

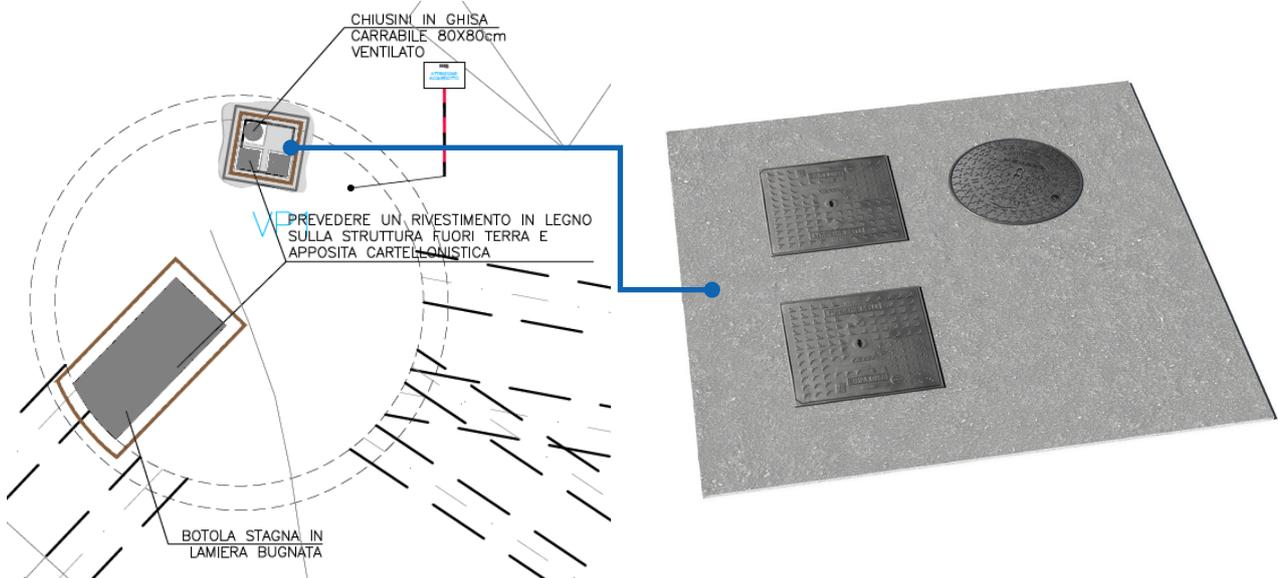


Figura 5 Configurazione post operam del manufatto interrato segnalato con evidenziata la parte fuori terra per l'accesso

L'area presenta evidenti tracce di attività antropiche, in cui si localizza un denso nucleo di vegetazione attribuibile alla tribù delle Bambuseae. Nella restante parte è presente vegetazione prativa.



RILEVO VEGETAZIONALE  
 ① Vegetazione sinantropica  
 ② Nuclei di vegetazione allotona con dominanza di Bambuseae

Sezione ante operam scala 1:500



Figura 6 Rappresentazione dello stato dei luoghi

L'area in oggetto, come evidente dalla Tavola B- Beni paesaggistici del PTPR ricade in area soggette a vincolo paesaggistico di cui al D.lgs. 42/2004, nello specifico interessa le seguenti categorie di beni paesaggistici:

- Beni dichiarativi art. 136 co. 1

- lett. c) e d) beni d'insieme
- Beni ricognitivi di piano art. 143 co.1
  - lett. d) beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto

L'ambito e i sistemi paesaggistici come da Tavola A del PTPR interessati sono quelli del Paesaggio degli Insediamenti Urbani e del Paesaggio Naturale di Continuità in cui gli obiettivi di tutela e miglioramento del paesaggio attengono alla riqualificazione e recupero dei caratteri naturali propri e alla valorizzazione della funzione di connessione paesaggistica.



Figura 7 Stralcio dell'elaborato Planimetrie, sezioni e analisi coerenze con PTPR: Area PZ1, Area PZ2, Area PZ3 descrittivo degli interventi per l'area Pz1

In tale contesto gli interventi in oggetto risultano consentiti purché sia documentata la sistemazione paesaggistica dei luoghi *post operam* così come reso esplicito nella Tabella B delle norme di Piano in riferimento al paesaggio naturale di continuità. A tal fine nell'ambito delle attività progettuali con specifico riferimento alla sistemazione *post operam* si è tenuto conto delle norme regolamentari per l'inserimento della Tabella C delle norme di piano per cui particolare attenzione è rivolta al ripristino *ex ante* della morfologia del terreno e alla riqualificazione degli elementi vegetazionali del paesaggio naturale. Tali interventi constano nel ripristino delle aree prative con particolare attenzione conservazione delle specie erbacee. Le specie vegetali previste nell'intervento sono state scelte in coerenza ai rilievi effettuati: *Calamintha nepeta*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Salvia pratensis*, *Chelidonium majus*. In sostituzione del nucleo *Bambuseae* si propone l'impianto di bosco misto con *Quesrcus pubescens*

### Pozzo di uscita MT PZ3

L'area sarà sede del pozzo MTPz3 di spinta del microtunnelling verso il pozzo Pz4 e della relativa area di cantiere per una superficie complessiva di 7.875<sup>2</sup> che ricomprende due diverse aree collegate da una pista di cantiere di circa 500 metri. Il pozzo è costituito da un manufatto circolare con un diametro interno di 11 metri completamente interrato ad eccezione dell'accesso tramite tombini in ghisa ventilati opportunamente segnalati.

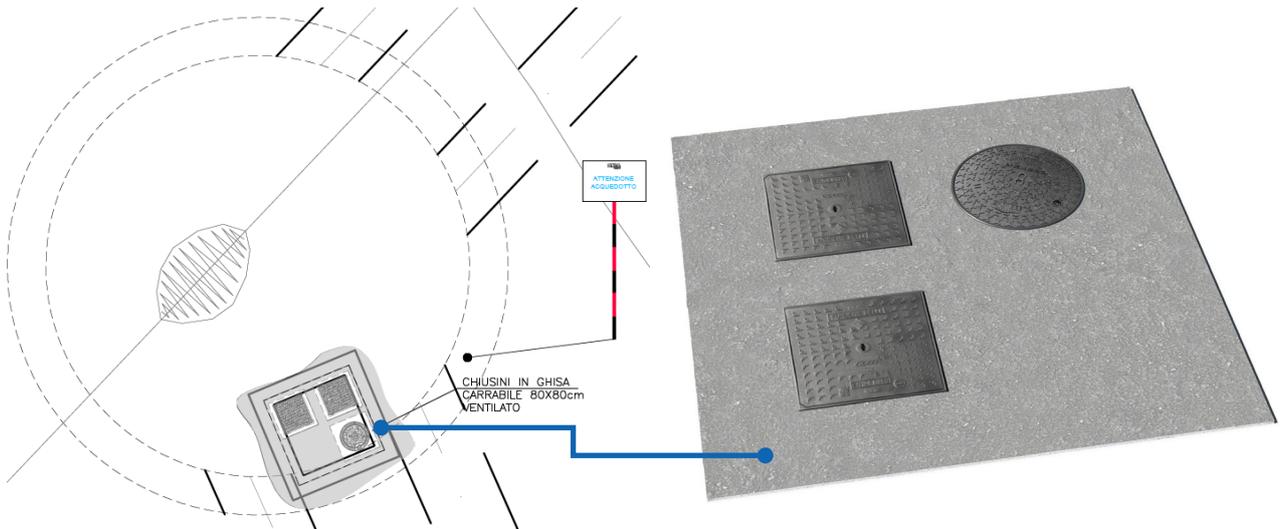


Figura 8 Configurazione post operam del manufatto interrato segnalato con evidenziata la parte fuori terra per l'accesso

L'area di cantiere relativa al PZ3 comprende due aree di cantiere e una pista di collegamento, come riportato nella figura successiva. L'area di cantiere a sud caratterizzata da matrice agricola, con vegetazione prativa e alcuni esemplari arborei, l'area a nord è invece dominante la canna comune (*Arundo donax*). L'area destinata alla realizzazione della pista di collegamento risulta caratterizzata da vegetazione ripariale in cui è possibile osservare la presenza di specie arboree tipiche di questi ambienti, anche di grandi dimensioni.

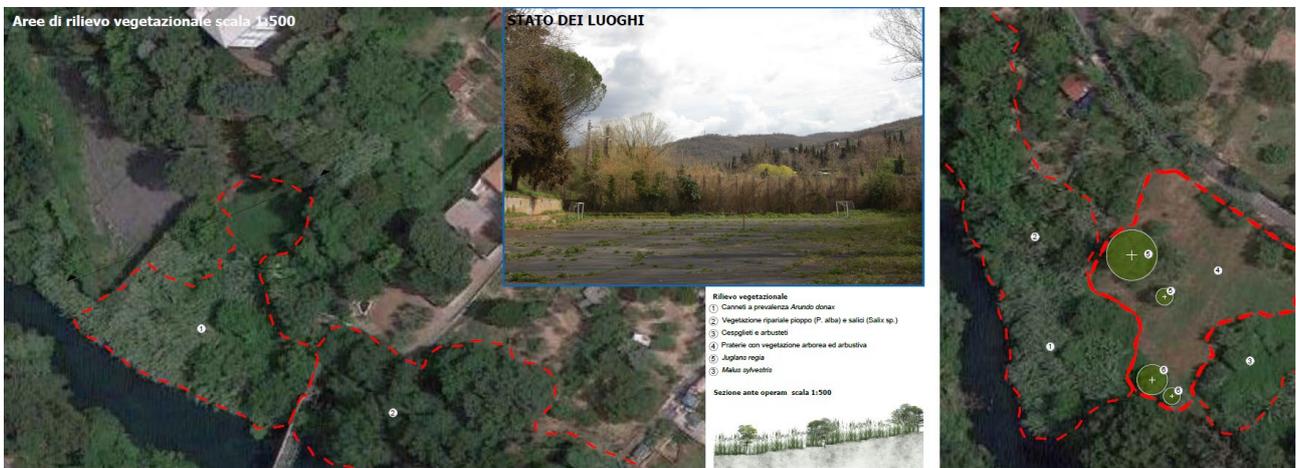


Figura 9 Rappresentazione dello stato dei luoghi

L'area in oggetto, come evidente dalla Tavola B- Beni paesaggistici del PTPR ricade in area soggette a vincolo paesaggistico di cui al D.lgs. 42/2004, nello specifico interessa le seguenti categorie di beni paesaggistici:

- Beni dichiarativi art. 136 co. 1
  - lett. c) e d) beni d'insieme
- Beni ricognitivi di legge art. 142 co. 1
  - lett. c) protezione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua
  - lett. g) protezione delle aree boscate
- Beni ricognitivi di piano art. 143 co.1
  - lett. d) beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto

L'ambito e i sistemi paesaggistici come da Tavola A del PTPR interessati sono quelli del Paesaggio degli Insediamenti Urbani e del Paesaggio Naturale di Continuità in cui gli obiettivi di tutela e miglioramento del paesaggio attengono alla riqualificazione e recupero dei caratteri naturali propri e alla valorizzazione della funzione di connessione paesaggistica.



Figura 10 Stralcio dell'elaborato Planimetrie, sezioni e analisi coerenze con PTPR: Area PZ1, Area PZ2, Area PZ3 descrittivo degli interventi per l'area Pz1

In tale contesto gli interventi in oggetto risultano consentiti purché sia documentata la sistemazione paesaggistica dei luoghi *post operam* così come reso esplicito nella Tabella B delle norme di Piano in riferimento al paesaggio naturale di continuità. A tal fine nell'ambito delle attività progettuali con specifico riferimento alla sistemazione *post operam* si è tenuto conto delle norme regolamentari per l'inserimento della Tabella C delle norme di piano per cui particolare attenzione è rivolta al ripristino ex ante della morfologia del terreno. La realizzazione del nuovo manufatto Pz3, di fatto, non altera le caratteristiche morfologiche del contesto paesaggistico in cui si inserisce, in quanto il progetto prevede di mascherare gli elementi emergenti, di cui sopra, con un mantello erboso caratterizzato da un pacchetto di finitura al di sopra della struttura in c.a. di progetto.

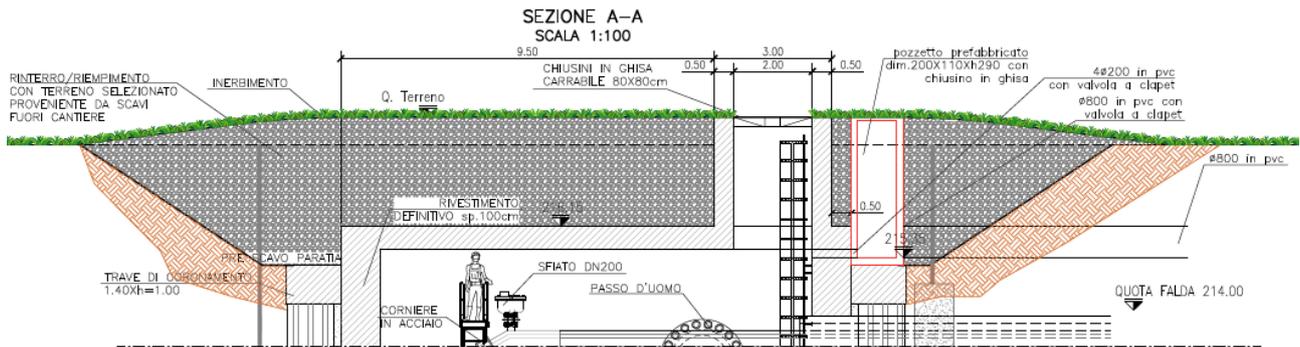


Figura 11 Sezione del futuro manufatto Pz3



Figura 12 Fotosimulazione del futuro manufatto Pz3 con opere di sistemazione paesaggistica

Per quanto riguarda la riqualificazione degli elementi vegetazionali del paesaggio naturale. Tali interventi constano nel ripristino di tutte le aree connotate da vegetazione riparia con particolare attenzione alle consociazioni domanti. Nel dettaglio il ripristino delle aree prative è effettuato con particolare attenzione conservazione delle specie erbacee, mentre il per l'individuazione delle specie da adottare per l'intervento di ripristino dei boschi ripariali si è preso come riferimento la vegetazione dell'alleanza *Populion albae*, costituiti principalmente da essenze meso-igrofile a foglia caduca. Le condizioni edafiche ottimali si realizzano sui suoli alluvionali per lo più lungo i corsi d'acqua. Tale intervento è previsto per la pista di collegamento tra le due aree di cantiere del PZ3 che interferiscono con zone boscate ripariali dell'Aniene riscontrate nei rilievi riconducibili alla suddetta tipologia di bosco.

Il sesto di impianto prevede una copertura medio-alta di plantule che imitasse l'attuale stadio dei boschi presenti.

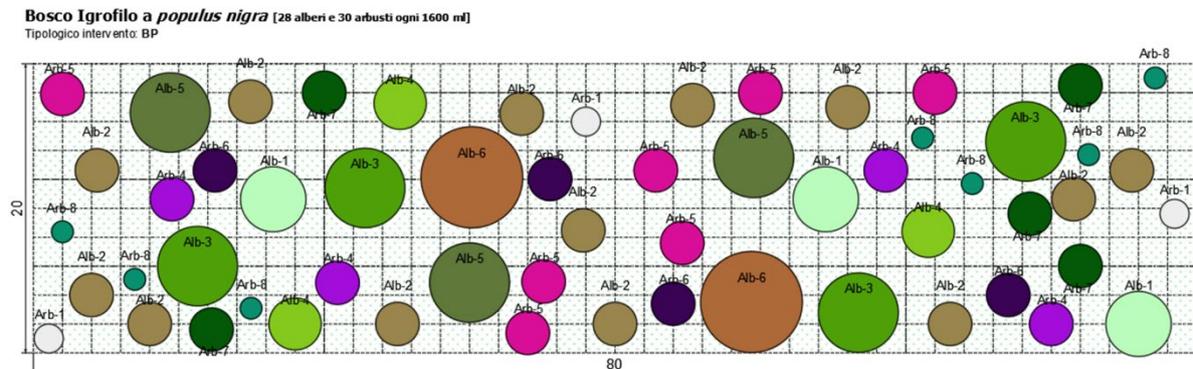


Figura 13 Sesto di impianto

## **PUNTO B2**

*Il progetto esecutivo delle opere di ripristino e mitigazione verificando la coerenza degli schemi tipologici presenti con le indicazioni delle Tabelle A, B e C del capo II del PTPR, relativamente alla classificazione dei "Paesaggi" interferiti dalle opere ricadenti in area vincolata. Il progetto, nella scala di rappresentazione adeguata dovrà essere accompagnato dal report fotografico dello stato di fatto (qualora mancante o deficitario) delle aree interessate dalle opere, dalla rappresentazione post operam del solo intervento (attraverso render e fotoinserti realizzati dallo stesso punto di osservazione del report) e del medesimo con inserimento delle opere di mitigazione, per potere verificare la reale efficacia di queste ultime, come di seguito esplicitato:*

- a) *sia nel tratto compreso tra l'area di cantiere PZ2 e la PZI (interessato dall'intervento in microtunnelling) ricadente in area tutelata dal DM del 22.05.1985 ex L.1497/1939 e connotata da elevato pregio paesaggistico, che nelle due aree di cantiere C e D del PZ3 e per la pista di collegamento tra le due dovrà essere riportato allo stato naturale del paesaggio esistente. In questi casi, le opere di ripristino dovranno essere integrali non è consentito l'abbattimento degli esemplari arborei adulti interferiti dalle opere e/o dalla cantierizzazione, se non in rari casi documentati e concordati con la Soprintendenza; in considerazione del valore degli esemplari adulti rilevati si dovrà provvedere al loro espianto con la zolla comprendente l'apparato radicale e al successivo reimpianto in prossimità della posizione originaria. Tale prescrizione non si applica alle essenze arbustive a carattere infestante. Dovrà essere elaborato un mirato progetto di espianto e conservazione/deposito degli esemplari arborei di pregio interessati dalla rimozione lungo il tracciato della condotta, in vista del successivo reimpianto;*
- b) *sia garantita la ricostituzione della varietà vegetazionale dello stato ante-operam, privilegiando per le essenze arbustivo-arboree, la distribuzione in gruppi o macchie prevedendo irregolarità e dissolvenze finalizzate a creare un effetto di naturalità, e favorire l'armonizzazione con il paesaggio vegetale esistente e l'innesco di dinamismi naturali;*
- c) *anche tenuto conto di quanto precisato al precedente punto 1, dovrà essere elaborato il progetto di dettaglio degli interventi di ripristino dello stato ex-ante delle aree di cantiere e delle piste di cantiere, con piantumazione di essenze arboree e/o arbustive autoctone con obbligo di attecchimento, delle aree di seguito specificate, al fine di renderle nuovamente coerenti alle classificazioni dei "Paesaggi" indicate nel PTPR:*

1. *l'area di cantiere PZ2 relativa al tratto a cielo aperto della condotta da realizzare dal punto PZ2 (T2) al PZ4 (TS) attualmente in parte compromessa dallo stato di generale trascuratezza in cui versa il sito;*
  2. *l'area di cantiere C del PZ3, attualmente compromesso dallo stato di degrado e dalla presenza di una pavimentazione in asfalto/cemento che occupa buona parte dell'area;*
  3. *l'area di cantiere PZ4, ricadente in area tutelata e attualmente compromesso paesaggisticamente dalle attività presenti che appaiono non conformi alle norme paesaggistiche vigenti;*
- d) *siano progettati puntuali e limitati interventi di modellazione del suolo volti a garantire l'inserimento nel contesto di tutti i manufatti che risultano emergenti fino a 1 metro dal piano di campagna, con successivo ripristino dello strato vegetale. Potranno essere lasciati "a vista" esclusivamente gli elementi indispensabili all'uso dei manufatti (es. fori e griglie di ventilazione, accessi per l'ispezione, chiusini, ecc.) che dovranno comunque essere trattati con accorgimenti di finitura - colori e materiali - che possono consentire un appropriato inserimento nel contesto, che dovrà essere eventualmente attuato, in sub ordine, qualora l'accorgimento sopra descritto non fosse motivatamente/tecnicamente attuabile;*

## **RISPOSTA**

Nelle tavole di dettaglio (cfr. doc. A258PDS Schede di dettaglio e A258PDS. Planimetrie, sezioni e analisi coerenze con PTPR: Area PZ1, Area PZ2, Area PZ3) che sono state elaborate ad integrazione di quanto già prodotto nell'ambito del SIA, è riportato sia in planimetria che in sezione, lo stato ante operam dell'area di cantiere interessata dal vincolo, lo stato in corso d'opera e quello post operam con l'intervento di ripristino e mitigazione.

Tutte le tavole riportano, inoltre, una tabella di sintesi nella quale sono stati messi in correlazione gli *obiettivi di tutela* del PTPR con specifico riferimento alle componenti di paesaggio che contribuiscono alla definizione dei sistemi di paesaggio interessati dalle opere (TABELLA A delle Norme di Piano); le *attività di trasformazione* consentite e gli obiettivi specifici di tutela (TABELLA B delle Norme di Piano); le *disposizioni regolamentari* e le direttive per il corretto inserimento paesaggistico (TABELLA C delle Norme di Piano) recepite nelle attività di progettazione per il corretto inserimento paesaggistico e descritte nella colonna di **Verifica di coerenza del progetto e sistemazione paesaggistica**.

Il PTPR esplica efficacia vincolante esclusivamente nella parte del territorio interessato dai beni paesaggistici di cui all'articolo 134, comma 1, lettere a), b), c), del Codice.

Ai sensi dell'articolo 12 delle Norme di Piano, le opere pubbliche possono essere consentite anche in deroga alle norme del PTPR in assenza di alternative localizzative e/o progettuali, ferma restando la necessità di verificare, in sede di autorizzazione paesaggistica, la compatibilità di dette opere con gli obiettivi di tutela e di miglioramento della qualità del paesaggio individuati dal PTPR per i beni paesaggistici interessati dalle trasformazioni. In tal senso si è fatto riferimento ai contenuti della Tavola A e dalla Tavola B del PTPR.

## **Raddoppio VII Sifone e aree di cantiere**

Tavola A – Sistemi ed Ambiti di Paesaggio

Tavola B – Beni Paesaggistici

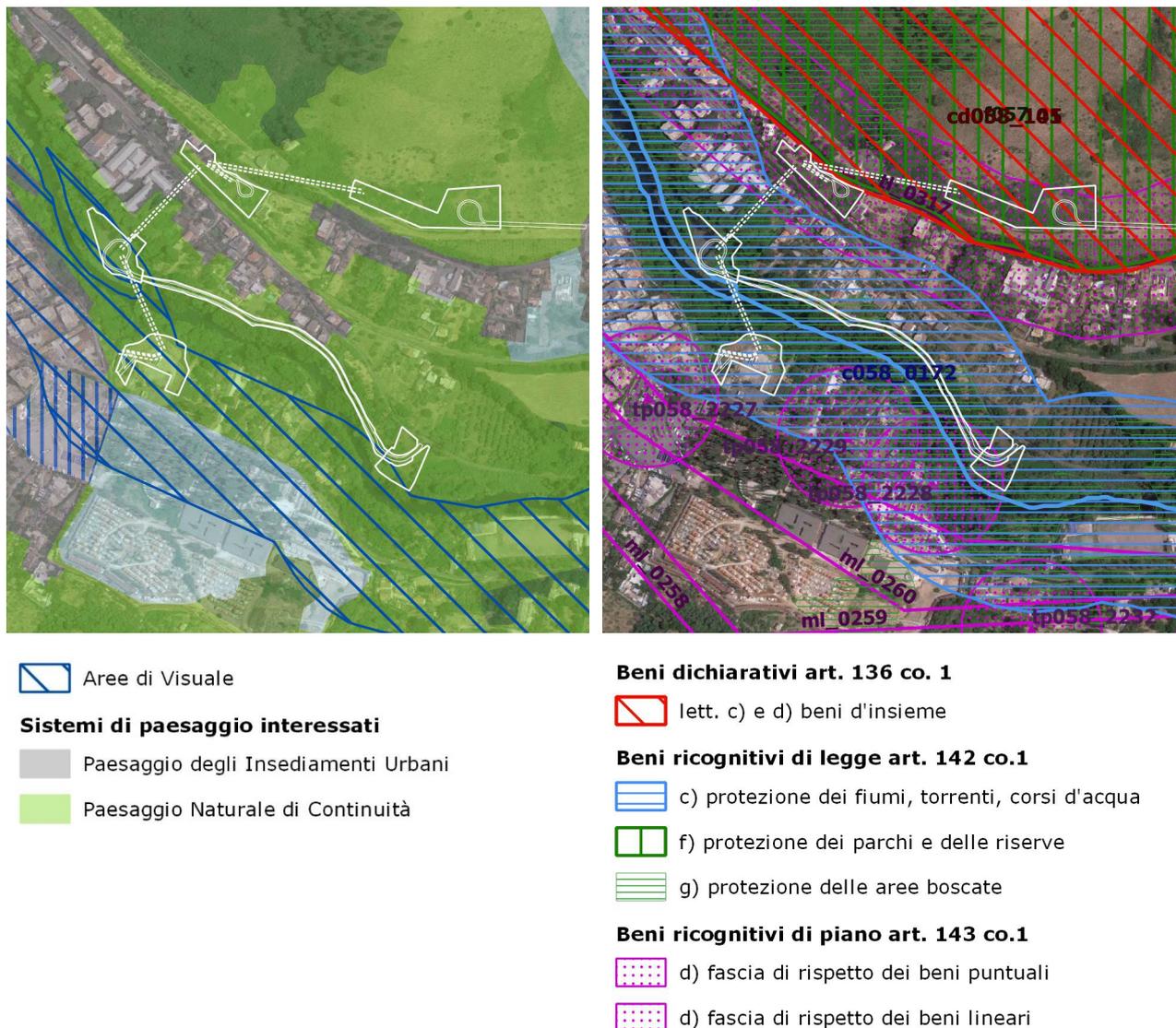


Figura 14 Esempio di rappresentazione dell'area di cantiere in relazione alla disciplina di tutela di cui alle tavole A e B del PTPR

Il PTPR ha individuato per l'intero territorio regionale gli ambiti paesaggistici in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici presenti.

Ogni "paesaggio" prevede una specifica disciplina di tutela e di uso che si articola in tre tabelle: A), B) e C) delle Norme del PTPR.

Nella tabella A) sono definite le componenti elementari dello specifico paesaggio, gli obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio, i fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità.

Nella tabella B) sono definiti gli usi compatibili rispetto ai valori paesaggistici e le attività di trasformazione consentite con specifiche prescrizioni di tutela ordinate per uso e per tipi di intervento; per ogni uso e per ogni attività il PTPR individua, inoltre, obiettivi generali e specifici di miglioramento della qualità del paesaggio.

Nella tabella C) sono definite generali disposizioni regolamentari con direttive per il corretto inserimento degli interventi per ogni paesaggio e le misure e gli indirizzi per la salvaguardia delle componenti naturali geomorfologiche ed architettoniche.

La disciplina di tutela e di uso dei paesaggi si riferisce alla classificazione di usi e di interventi che nello specifico caso possono essere assimilati a 6. *Usa tecnologico - 6.1 infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (articolo 3, comma 1, lettera e.3, DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrorodotti, metanodotti, acquedotti).*

In estrema sintesi la tabella quale strumento di verifica della riuscita dell'inserimento paesaggistico e ambientale del progetto in esame segue le logiche sotto schematicamente rappresentate:



OPERA/AREE DI CANTIERE		Beni paesaggistici D.lgs 42/2004	PTPR DISCIPLINE DI TUTELA E DI USO PER I SISTEMI DI PAESAGGIO INTERESSATI				Verifica di coerenza del progetto e sistemazione paesaggistica
Tratto d'opera Area di cantiere	Tipologia realizzativa		SISTEMI E AMBITI DI PAESAGGIO	Tabella A Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	Tabella B Obiettivo specifico di tutela/disciplina	Tabella C Elementi del paesaggio /Norma regolamentare	
Pozzo di spinta MT PZ1 11x28m Area di cantiere 8.395 m² Pista di cantiere 125 m Tratto T1 240m	Pozzo di partenza per scavo in microtunneling mediante MTBM Collegamento PZ1-PZ2 mediante MTBM	Art. 136 co.1 lett. c) e d); Art. 142 co.1 lett. f); Art. 143 co.1 lett. d)	Paesaggio naturale di continuità (PNC)	PNC • Riqualficazione e recupero dei caratteri naturali propri • Valorizzazione della funzione di connessione dei paesaggi con i quali concorre a costituire complessi paesaggistici unitari	<b>6 Uso tecnologico</b> 6.1 Consentite, se non diversamente localizzabili in altri contesti paesaggistici nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrare. La relazione paesaggistica deve documentare dettagliatamente la sistemazione paesistica dei luoghi post <b>opera</b> , da prevedere nel progetto e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.	<b>4 morfologia del terreno</b> 4.1 scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno. In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi	La superficie occupata dall'area di cantiere e relativa viabilità è occupata da un uliveto in cui domina la fisionomia arbustiva costituita principalmente dal rovo in cui sono stati individuati 10 esemplari di Olea europea da preservare. Gli interventi di inserimento paesaggistico consistono nel ripristino delle aree prative con particolare attenzione conservazione delle specie erbacee. Oltre le specie erbacee saranno ripristinate le aree arbustive con specie prevalenti quali <i>Prunus spinosa</i> e <i>Rubus ulmifolius</i> con l'aggiunta di esemplari di olivo radi. In ultimo le aree di scavo saranno opportunamente rinterrate con rimodellamento morfologico di superficie.
Pozzo di uscita MT PZ2 15x26m Area di cantiere 4.120m² Tratto T2 50m Tratto T3 180m	Pozzo di arrivo MTBM Collegamento PZ2-M1 mediante scavo a cielo aperto Collegamento PZ2-PZ3 mediante MTBM	Art. 143 co.1 lett. d); Art. 136 co.1 lett. c) e d); Art. 143 co.1 lett. d); Art. 142 co.1 lett. c); Art. 142 co.1 lett. g); Art. 143 co.1 lett. d)	Paesaggio degli insediamenti urbani (PIU) Paesaggio naturale di continuità (PNC)	PIU • Riqualficazione e recupero della struttura degli insediamenti urbani: controllo e mantenimento delle visuali verso i paesaggi di pregio contigui e/o interne all'ambito urbano in relazione ai nuovi interventi. PNC • Riqualficazione e recupero dei caratteri naturali propri • Valorizzazione della funzione di connessione dei paesaggi con i quali concorre a costituire complessi paesaggistici unitari	<b>4 morfologia del terreno</b> 4.1 scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno. In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi	L'area presenta evidenti tracce di attività antropiche, in cui si localizza un denso nucleo di vegetazione attribuibile alla tribù delle <i>Bambuseae</i> . Nella restante parte è presente vegetazione prativa. Gli interventi di inserimento paesaggistico consistono nel ripristino delle aree prative con particolare attenzione conservazione delle specie erbacee. Le specie vegetali previste nell'intervento sono state scelte in coerenza ai rilievi effettuati: <i>Calamintha nepeta</i> , <i>Tatolium pratense</i> , <i>Tatolium repens</i> , <i>Salvia pratensis</i> <i>Chelidonium majus</i> . In sostituzione del nucleo <i>Bambuseae</i> si propone l'impianto di bosco misto con <i>Quercus pubescens</i> . Le aree di scavo saranno opportunamente rinterrate con rimodellamento morfologico di superficie.	

Figura 15 Esempio di tabella di Verifica delle coerenze tra aree di cantiere e disciplina di tutela di cui alle Tabelle A, B, e C del PTPR

In conclusione dalla verifica condotta l'inserimento paesaggistico delle opere in progetto risultano coerenti ed efficaci al raggiungimento degli obiettivi di tutela dei paesaggi laziali interessati in virtù delle scelte di progetto, precedentemente descritte al punto B1 mirate in funzione degli elementi del paesaggio che contribuiscono alla costruzione del paesaggio in cui le opere ricadono.