

RELAZIONE DI SINTESI

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA 2020

***TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE***

**OPERE DI VIABILITA': VARIANTE ALTIMETRICA
TANGENZIALE DI BARI**

INDICE

1. PREMESSA	4
2. COMPONENTI AMBIENTALI MONITORATE	4
3. SUOLO E VEGETAZIONE.....	5
4. RUMORE.....	8
5. ALLEGATI.....	11

	LINEA BARI-LECCE - RIASSETTO NODO DI BARI TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI C.LE E BARI TORRE A MARE Ottemperanza alle prescrizioni Delibera CIPE n. 1 del 28/01/2015 OPERE DI VIABILITA': VARIANTE ALTIMETRICA TANGENZIALE DI BARI				
	MONITORAGGIO AMBIENTALE – RELAZIONE DI SINTESI	PROGETTO IA1U	LOTTO 02 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO MA0000003

1. PREMESSA

La presente relazione illustra la sintesi delle attività di prosecuzione del Monitoraggio Ambientale relative alla realizzazione della prima opera anticipata, la Variante Altimetrica dell'attuale S.S.16 Tangenziale di Bari, che afferisce al più ampio progetto che riguarda la linea ferroviaria Bari-Lecce “*TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI C.LE E BARI TORRE A MARE*”.

Si tenga presente che a causa della emergenza sanitaria nazionale, innescata dalla all'epidemia da COVID19 iniziata a febbraio 2020, oltre all'iniziale fermo totale per circa tre mesi le attività di cantiere hanno subito ulteriori forti rallentamenti dovuti alla pandemia da COVID19; le attività sono riprese, a regime, a partire dalla seconda parte della fase 2 e nella fase 3 (maggio-giugno 2020).

Nella presente relazione si riportano le attività di Corso d'Opera (CO) proseguite nell'anno 2020, rispetto a quanto già trasmesso al MATTM (vedi nota trasmissione AGCCS.BATA.0017027.20.U del 28 febbraio 2020), fino al secondo trimestre 2020 relativamente alle componenti ambientali di “*Suolo e Vegetazione*” e “*Rumore*” come previsto nel Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA - codifica elaborato: IA0D02D22RGAC0000101).

Nel corso dell'anno 2019 con la messa in esercizio, occorsa a maggio, della deviata stradale provvisoria della S.S. n. 16 è stato possibile avviare le attività di smantellamento/demolizione del rilevato stradale preesistente, attività ultimate nel primo bimestre dell'anno 2020; alle attività di demolizione sono seguite quelle di costruzione del nuovo rilevato con le caratteristiche altimetriche idonee a consentire l'attraversamento, sotto il rilevato, della futura linea ferroviaria. La fase iniziale di costruzione del nuovo rilevato è passato attraverso la realizzazione delle fondazioni dei muri di sostegno del nuovo rilevato stradale e allo sviluppo in elevazione degli stessi muri. Ad oggi le attività di cantiere in corso riguardano proprio la ultimazione dei muri di sostegno del nuovo rilevato.

2. COMPONENTI AMBIENTALI MONITORATE

Le attività di controllo ambientale di CO per il 2020 per quanto riguarda la componente “*Suolo e Vegetazione*” sono relative alla prima campagna di monitoraggio, semestrale, per l'anno 2020; per quanto riguarda invece la componente “*Rumore*” si riporta la sintesi della campagna di misura relativa al secondo trimestre 2020.

	LINEA BARI-LECCE - RIASSETTO NODO DI BARI TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI C.LE E BARI TORRE A MARE Ottemperanza alle prescrizioni Delibera CIPE n. 1 del 28/01/2015 OPERE DI VIABILITA': VARIANTE ALTIMETRICA TANGENZIALE DI BARI				
	MONITORAGGIO AMBIENTALE – RELAZIONE DI SINTESI	PROGETTO IA1U	LOTTO 02 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO MA0000003

3. SUOLO E VEGETAZIONE

L'obiettivo del monitoraggio della componente *Suolo*, effettuato con frequenza semestrale in fase di CO come previsto dal PMA, ha la finalità di verificare l'efficacia delle cure manutentive attuate dall'Appaltatore sui cumuli di terreno vegetale che, a seguito dell'attività di scotico, vengono formati nelle apposite aree di stoccaggio in attesa di riutilizzo nell'ambito dei lavori.

Di seguito si riporta il set di parametri riportati in PMA per le verifiche dei cumuli di terreno vegetale in fase di corso d'opera.

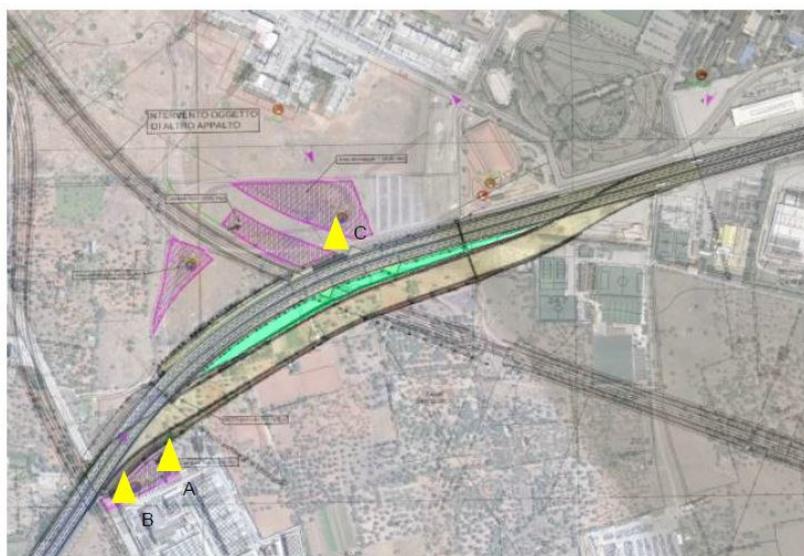
PARAMETRI SUOLO E SOTTOSUOLO - CUMULI (FASE CO)	
PARAMETRI DA RILEVARE IN SITU	PROVENIENZA E DESTINAZIONE DEL CUMULO
	ALTEZZA DEL CUMULO
	PENDENZA SCARPATE
	VERIFICA ATTECCIMENTO IDROSEMINA (% SUPERFICIE DEL CUMULO INERBITA)
	PRESENZA INFESTANTI
	PRESENZA RIFIUTI
	PRESENZA COMMISTIONE DI TERRENO STERILE E VEGETALE

Per quanto concerne invece la componente *Vegetazione*, le attività di monitoraggio sullo stato di vigore vegetativo e fitosanitario degli ulivi messi a dimora in prossimità delle aree di cantiere sono proseguite nel corso dell'anno 2020 così come le cure e la manutenzione delle essenze trapiantate gestita dall'Appaltatore.

	LINEA BARI-LECCE - RIASSETTO NODO DI BARI TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI C.LE E BARI TORRE A MARE Ottemperanza alle prescrizioni Delibera CIPE n. 1 del 28/01/2015 OPERE DI VIABILITA': VARIANTE ALTIMETRICA TANGENZIALE DI BARI				
	MONITORAGGIO AMBIENTALE – RELAZIONE DI SINTESI	PROGETTO IA1U	LOTTO 02 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO MA0000003

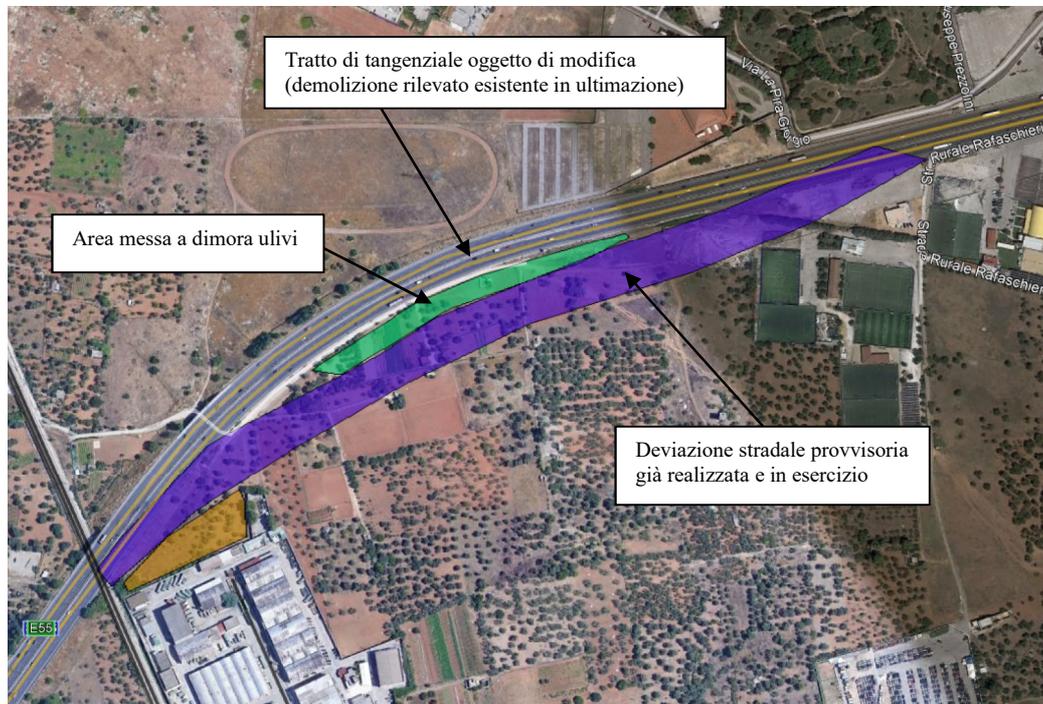
3.1 Ubicazione delle aree di monitoraggio

I cumuli di terreno vegetale in attesa di riutilizzo, A,B e C, sono depositati in parte presso l'area Cantiere Sud e in parte presso le aree di stoccaggio terre, 1 e 2, predisposte nel Piano della Cantierizzazione dell'opera.



Ubicazione cumuli terreno vegetale, A e B presso l'Area Cantiere Sud e cumulo C presso l'Area Stoccaggio 1

Gli ulivi oggetto di monitoraggio sono messi a dimora nell'area di cantiere interstiziale (area indicativa in verde nella seguente figura) tra il rilevato della S.S. n. 16, attualmente completamente smantellato e in corso di rifacimento secondo le specifiche di variante altimetrica, e la viabilità provvisoria, deviata, di nuova realizzazione (area indicativa evidenziata in viola nella seguente figura).



Ubicazione area "Messa a Dimora Ulivi" (in verde) posizionata tra il rilevato preesistente della tangenziale S.S. n.16 e la deviata provvisoria attualmente in esercizio

3.2 Attività eseguite e risultati delle campagne di misura

Nel presente report di sintesi si riportano le informazioni di riepilogo della terza campagna di monitoraggio dei Suoli e della Vegetazione effettuata in data 28 maggio 2020.

Per quanto concerne la terza campagna di monitoraggio di corso d'opera della componente Suolo sono state ripetute le attività di controllo sui cumuli di terreno in depositato temporaneo nelle previste aree di stoccaggio in attesa di riutilizzo; le attività di monitoraggio espletate hanno confermato una scarsa efficacia delle attività di idrosemina praticate dall'Appaltatore evidenziando la necessità di ripetere il trattamento per l'idonea preservazione delle caratteristiche vegetali dei terreni in deposito.

Per quanto riguarda invece la componente biotica monitorata, dalle attività di controllo effettuate in campo si è riscontrato una situazione di maggiore sofferenza degli ulivi monitorati nonostante un buono stato di mantenimento degli stessi.

I dati di dettaglio e le relative analisi specialistiche delle singole componenti sono riportati nella relazione allegata alla presente (Allegato n. 1).

	LINEA BARI-LECCE - RIASSETTO NODO DI BARI TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI C.LE E BARI TORRE A MARE Ottemperanza alle prescrizioni Delibera CIPE n. 1 del 28/01/2015 OPERE DI VIABILITA': VARIANTE ALTIMETRICA TANGENZIALE DI BARI				
	MONITORAGGIO AMBIENTALE – RELAZIONE DI SINTESI	PROGETTO IA1U	LOTTO 02 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO MA0000003

4. RUMORE

L'obiettivo del monitoraggio acustico in CO è misurare i livelli di rumore ambientale di immissione assoluta (misure di tipo RUC) prodotti dalle attività di cantiere in corrispondenza di ricettori a destinazione d'uso residenziale o ricettori definiti sensibili individuati nel Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA).

In base alle finalità delle misure, come previsto dal PMA, è stato effettuato un rilievo in continuo, di durata 24 ore, per la misura dei livelli di immissione assoluta afferenti al ricettore presso cui è stato possibile accedere, a causa del persistere della situazione di emergenza COVID19; non è stato infatti possibile accedere al ricettore scolastico che comunque non presentava la presenza di alunni.

Si ricorda che, come previsto dal legislatore, in assenza di un Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) i limiti acustici a cui fare riferimento derivano dal D.C.P.M. 01/03/1991 in accordo con la destinazione d'uso del territorio comunale in cui si trova il ricettore da monitorare discendente dal Piano Regolatore Generale adottato dal Comune di riferimento.

Nel caso del monitoraggio in oggetto le aree da monitorare ricadono all'interno del Comune di Bari che non ha adottato un PCCA e quindi ai ricettori individuati nel PMA, ricadenti in Zona C1 del PRG del Comune di Bari (Zone di espansione) si applicano i limiti acustici rispettivamente 70 dB(A) per il periodo di riferimento diurno e 60 dB(A) per il periodo di riferimento notturno.

4.1 Punti di misura

Il monitoraggio acustico è stato effettuato sul punto con codifica RUC02, individuato in PMA, come di seguito descritto.



	LINEA BARI-LECCE - RIASSETTO NODO DI BARI TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI C.LE E BARI TORRE A MARE Ottemperanza alle prescrizioni Delibera CIPE n. 1 del 28/01/2015 OPERE DI VIABILITA': VARIANTE ALTIMETRICA TANGENZIALE DI BARI				
	MONITORAGGIO AMBIENTALE – RELAZIONE DI SINTESI	PROGETTO IA1U	LOTTO 02 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO MA0000003

Ubicazione dei punti di monitoraggio (in verde) rispetto alle aree di lavorazione sulla tangenziale S.S. n.16

4.1.1 RUC02

La postazione di misura associata al ricettore con codifica RUC02 è stata posizionata, come in AO, al 5° piano di un edificio residenziale ubicato in Via Giorgio La Pira, al numero civico 13.



Ubicazione del punto di monitoraggio RUC02 rispetto alle aree di lavorazione sulla tangenziale S.S. n.16

4.1.2 RUC03

La postazione di misura associata al ricettore con codifica RUC03 è solitamente installata presso l'Istituto Tecnico Tecnologico Trasporti e Logistica, Costruzioni Ambiente e Territorio "Euclide".

	LINEA BARI-LECCE - RIASSETTO NODO DI BARI TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI C.LE E BARI TORRE A MARE Ottemperanza alle prescrizioni Delibera CIPE n. 1 del 28/01/2015 OPERE DI VIABILITA': VARIANTE ALTIMETRICA TANGENZIALE DI BARI				
	MONITORAGGIO AMBIENTALE – RELAZIONE DI SINTESI	PROGETTO IA1U	LOTTO 02 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO MA0000003



Ubicazione del punto di monitoraggio RUC03 rispetto alle aree di lavorazione sulla tangenziale S.S. n.16

4.2 Risultati delle misure effettuate e conclusioni

Nel corso dell'anno 2020, a seguito della ripresa delle attività di cantiere post COVID19, le lavorazioni di cantiere sono state concentrate alla realizzazione del nuovo, definitivo, rilevato stradale; queste attività di prosecuzione della costruzione dei muri di sostegno del nuovo rilevato hanno richiesto l'impiego di diverse macchine di cantiere, come ruspe, escavatori (gommati e cingolati), un ingente numero di camion che sono stati utilizzati per trasportare i materiali di scavo e quelli di approvvigionamento. Nel corso del 2020 il layout di cantiere, quindi, ha subito ulteriori modifiche in particolare per agevolare il transito dei mezzi di trasporto dei materiali scavati; il traffico di cantiere ha costituito una ulteriore fonte di rumore di potenziale impatto sui ricettori monitorati ma in generale i livelli misurati sono risultati notevolmente ridotti rispetto alla campagna precedente.

Nella presente relazione di sintesi vengono quindi riportati i risultati della campagna di monitoraggio effettuata nel secondo trimestre 2020 (T2) presso il ricettore RUC02.

Codifica Ricettore		RUC02	
Limiti di riferimento		Diurno [dB(A)]	Notturno [dB(A)]
		70	60
Campagna misure	AO - 09/2016	55,5	51,0
	T2_20 - 06/2020	50,5	44,5

I valori misurati sono stati arrotondati al valore decimale dello 0,5 più prossimo.

	LINEA BARI-LECCE - RIASSETTO NODO DI BARI TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI C.LE E BARI TORRE A MARE Ottemperanza alle prescrizioni Delibera CIPE n. 1 del 28/01/2015 OPERE DI VIABILITA': VARIANTE ALTIMETRICA TANGENZIALE DI BARI												
MONITORAGGIO AMBIENTALE – RELAZIONE DI SINTESI	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA1U</td> <td>02 E 22</td> <td>RH</td> <td>MA0000003</td> <td>A</td> <td>11 di 11</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IA1U	02 E 22	RH	MA0000003	A	11 di 11
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IA1U	02 E 22	RH	MA0000003	A	11 di 11								

Come si evince dai dati rilevati nelle campagne di misura, non sono stati riscontrati superamenti dei limiti normativi, in entrambi i periodi di riferimento ed i livelli misurati sono risultati più bassi anche rispetto alle misure di ante operam.

I dati e le analisi di dettaglio relativi alla misura effettuata sono riportati nella reportistica allegata alla presente (Allegato n. 2).

5. ALLEGATI

Si allegano alla presente i report di tutte le attività di monitoraggio ambientale descritte nella relazione di sintesi:

- Allegato 1: Report di monitoraggio Corso d’Opera Componente *Suolo e Vegetazione* (campagna CO03 - primavera 2020);
- Allegato 2: Report di monitoraggio Corso d’Opera Componente *Rumore* (campagna CO07-T2_20).