



o Kelle

4.8

[Handwritten signature]

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

Parere n. 3060 del 05/07/2019

[Handwritten mark]

Progetto:	<p><i>Verifica di Ottemperanza</i></p> <p>S.S. 106 Jonica dal km 489+500 al km 491+000 - Prescrizioni nn. 5.6, 5.7 e 6 - del Provvedimento Direttoriale prot. DVA/6130 del 03/03/2010</p> <p>ID_VIP 3327</p>
Proponente:	<p>ANAS S.p.A.</p> <p><i>[Handwritten mark]</i></p>

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Multiple handwritten signatures and marks at the bottom of the page]

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTA la nota acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali al prot. DVA/21383 del 25/09/2018, con cui la Società ANAS S.p.A. ha trasmesso la documentazione relativa all'istanza di Verifica di Ottemperanza alle condizioni ambientali nn. 5.6, 5.7 e 6 contenute nel Provvedimento Direttoriale di verifica di assoggettabilità alla VIA prot. DVA-2010-0006130 del 03/03/2010, ai sensi dell'art. 28, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. inerente il progetto "*S.S. 106 Jonica*": *Lavori di razionalizzazione delle intersezioni e miglioramento degli standard di sicurezza nel tratto dal km 489+500 al 491+000*". Con nota prot. DVA-22989 del 12/10/2018, la Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali ha richiesto alla Società proponente il perfezionamento dell'istanza presentata per l'avvio del procedimento di verifica di ottemperanza. Successivamente con nota prot. 113990 del 27/02/2019, acquisita con prot. DVA-6123 del 11/03/2019, la Società Anas ha riscontato la richiesta di perfezionamento atti di cui alla predetta nota del 12/10/2018;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;

VISTO il D.Lgs. n. 104 del 16/06/2017 recante "Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114" ed in particolare l'art.23 Disposizioni transitorie e finali;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 e s.m.i. concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248" ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS;

PRESO ATTO che, relativamente al progetto "*S.S. 106 Jonica*": *Lavori di razionalizzazione delle intersezioni e miglioramento degli standard di sicurezza nel tratto dal km 489+500 al 491+000*", con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali - prot. n. 0006130 del 03/03/2010, è stato espresso parere favorevole con prescrizioni circa l'esclusione da VIA del Progetto;

ESAMINATA la documentazione tecnica pervenuta ed acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali in data 25/09/2018, e successivo perfezionamento predisposta secondo le "Specifiche Tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i." acquisita dalla Direzione Generale in data 11/3/2019 consistente in:

- *Elaborati di Progetto;*
- *Documentazione di ottemperanza*
- *Progetto di Monitoraggio Ambientale*
- *Piano di Mitigazione Ambientale*

CONSIDERATO che l'oggetto del presente parere è la verifica ai sensi dell'art. 28, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., delle condizioni ambientali nn. 5.6, 5.7 e 6 presenti nel Decreto del Ministero dell'Ambiente n. 0006130 del 03/03/2010, che sono:

Prescrizione 5 Dovrà essere realizzato un progetto di mitigazione ambientale tramite interventi di ripristino vegetazionale, che dovrà essere esaminato dalla Regione Puglia e da eventuali ulteriori amministrazioni territorialmente competenti delegate e, una volta approvato, dovrà essere posto in

realizzazione con le stessa tempistica dell'intervento dello svincolo con oneri a carico della Società Anas; tale progetto dovrà essere realizzato rispettando i seguenti criteri:

- (5.6) il progetto di mitigazione dovrà contenere uno specifico "Piano di monitoraggio e manutenzione degli interventi" che preveda idonee cure colturali che dovranno essere effettuate fino al completo affrancamento della vegetazione ed un monitoraggio almeno quinquennale sull'efficacia degli interventi successivamente all'ultimazione lavori;
- (5.7) il progetto di mitigazione ed il relativo piano di monitoraggio dovrà essere attuato sotto la supervisione ed il controllo delle medesime strutture;

Prescrizione 6 Dovrà essere predisposto, prima dell'inizio dei lavori, un Piano di monitoraggio secondo le linee guide redatto dal Ministero dell'Ambiente che riguardi le principali componenti ambientali interessate dalla realizzazione e dall'esercizio della strada (atmosfera, rumore, ambiente idrico, suolo, fauna, vibrazioni);

In relazione alle prescrizioni oggetto di verifica si espone quanto segue:

Prescrizione 5 - Dovrà essere realizzato un progetto di mitigazione ambientale tramite interventi di ripristino tramite interventi di ripristino vegetazionale, che dovrà essere esaminato dalla Regione Puglia e da eventuali ulteriori amministrazioni territorialmente competenti delegate e, una volta approvato, dovrà essere posto in realizzazione con le stessa tempistica dell'intervento dello svincolo con oneri a carico della Società Anas; tale progetto dovrà essere realizzato rispettando i seguenti criteri:

per il 5.6

- il progetto di mitigazione dovrà contenere uno specifico "Piano di monitoraggio e manutenzione degli interventi" che preveda idonee cure colturali che dovranno essere effettuate fino al completo affrancamento della vegetazione ed un monitoraggio almeno quinquennale sull'efficacia degli interventi successivamente all'ultimazione lavori;

CONSIDERATA la documentazione tecnica trasmessa da Anas che consiste in:

- T00MA00AMBRE003 – Relazione tecnico illustrativa;
- T00MA00AMBRE003 – Piano di Monitoraggio e Manutenzione delle Opere in Verde;
- T00MA00AMBSC003 – Schede delle specie Vegetali;
- T00MA00AMBPL003 – Planimetria Generale;
- T00MA00AMBPL003 – Sistemazione a Verde area Pertinenziale di Santa Maria della Giustizia;
- T00MA00AMBRE003 – Prospetto del Nuovo Accesso e Sezione Tipo della Stradina interna a Santa Maria della Giustizia;
- T00MA00APL003 – Sistemazione a Verde dell'isola Centrale Rotatoria 1;
- T00MA00APL003 – Sistemazione a Verde dell'isola Centrale Rotatoria 2;
- T00MA00APL003 – Sistemazione a Verde delle Isole di Traffico Rami "A-H-I" e "A-L-M";

CONSIDERATO che al Progetto Esecutivo è stato allegato il Piano di Monitoraggio degli interventi nel quale sono riportate le Norme Tecniche relative alla manutenzione delle opere a verde e l'estensione del monitoraggio sull'efficacia degli interventi, successivamente all'ultimazione dei lavori, precisando l'orizzonte temporale quinquennale così come richiesto dal ministero con DVA-2010-0006130 del 03/03/2010;

CONSIDERATO che con nota n. 0003739 del 23/03/2016 la Regione Puglia - Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche e Paesaggio ha approvato il "**Progetto di mitigazioni ambientali**";

CONSIDERATO che con nota prot.0066790 - 86 del 18/11/2015 - STTA, ARPA PUGLIA ha espresso parere favorevole al **Progetto di mitigazioni ambientali**, subordinato al rispetto di alcune indicazioni, recepite nel Progetto Esecutivo;

CONSIDERATO e VALUTATO che il Piano di Monitoraggio della Vegetazione ha la finalità di tenere sotto controllo gli effetti sulle comunità e sulle specie vegetali esistenti nel territorio in esame dovuti alle attività di costruzione e verificare la corretta realizzazione ed evoluzione degli interventi di sistemazione a verde previsti per l'inserimento paesaggistico-ambientale delle opere stradali.

In particolare le attività di monitoraggio presenti nel Piano perseguono i seguenti obiettivi:

- caratterizzare parte della vegetazione e della flora naturale e semi-naturale interessata dai lavori di realizzazione dell'opera durante la fase di ante operam, con particolare riferimento agli esemplari di pregio storico-paesaggistico;
- controllare l'evoluzione della vegetazione, caratterizzata nella fase ante operam, durante l'intero sviluppo delle attività di costruzione;
- evidenziare, durante la realizzazione dell'opera, l'eventuale instaurarsi di fitopatologie correlate alle attività di costruzione al fine di predisporre i necessari interventi correttivi;
- verificare la corretta applicazione degli interventi a verde rispetto agli obiettivi di inserimento paesaggistico ed ambientale dell'opera;
- controllare l'attecchimento, il corretto accrescimento e lo stato fitosanitario delle piante messe a dimora.

CONSIDERATO e VALUTATO che nella fase di esercizio saranno monitorati i nuovi impianti di vegetazione per verificare l'attecchimento, il corretto accrescimento di alberi, arbusti e colture erbosa, e verificare il raggiungimento degli obiettivi paesaggistici e naturalistici.

CONSIDERATO e VALUTATO che il monitoraggio della vegetazione persegue l'obiettivo di controllare lo stato fitosanitario delle aree a maggiore valenza naturalistica che si trovano nelle vicinanze degli interventi di progetto e ha anche lo scopo di verificare la corretta esecuzione delle opere di mitigazione in progetto;

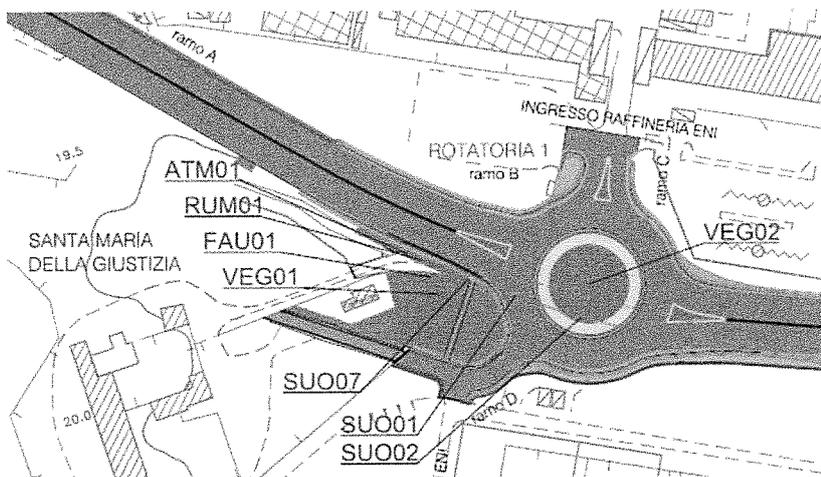
CONSIDERATO e VALUTATO che per il raggiungimento di tali obiettivi verranno utilizzate, in corrispondenza delle aree prescelte, metodiche di indagine basate su rilievi in situ da realizzare secondo modalità e tempistica diversificate in rapporto alle differenti tipologie di aree e/o finalità degli interventi;

CONSIDERATO e VALUTATO che le indagini, finalizzate alla caratterizzazione e alla verifica dello stato fitosanitario della vegetazione esistente e di nuovo impianto, saranno:

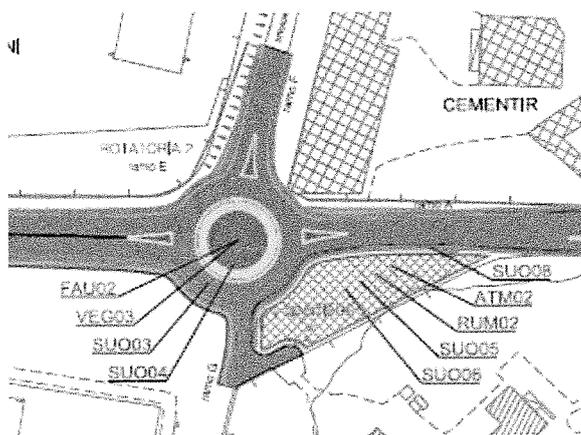
- tipo V01 (indagine arborea). Monitoraggio fitopatologico e indagine VTA visiva degli alberi: raccolta dei dati informativi sulle condizioni biometriche, statiche, biologiche e di contorno di ciascun albero; registrazione manuale dei dati di campagna su modulistica appositamente messa a punto, memorizzazione dei dati rilevati su elaboratore e successiva elaborazione;
- tipo V02 (indagine su arbusti e cespugli). Monitoraggio delle condizioni vegetative di arbusti e cespugli: verifica degli attecchimenti, degli incrementi di accrescimento e controllo fitopatologico; registrazione manuale dei dati di campagna su modulistica appositamente messa a punto, memorizzazione dei dati rilevati su elaboratore e successiva elaborazione.

CONSIDERATO e VALUTATO che i punti di misura in corrispondenza dei quali dovranno essere effettuate le indagini descritte nel piano sono stati individuati prendendo in considerazione i seguenti elementi:

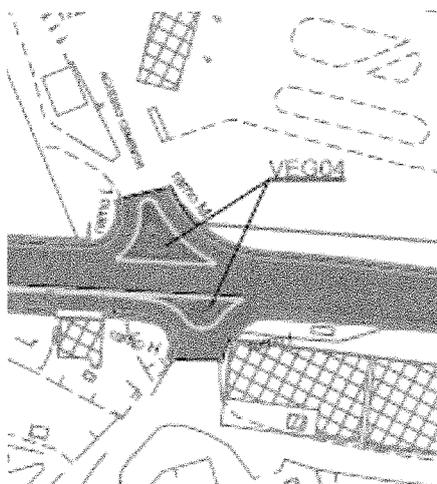
- presenza di un sito tutelato (complesso monumentale di Santa Maria della Giustizia) al cui interno vi sono aree coperte da vegetazione naturale e semi-naturale, oltre a esemplari arborei di pregio storico-paesaggistico;
- aree in cui è prevista la sistemazione a verde (aree residuali, isole centrali delle rotatorie, isole di traffico delle intersezioni a raso). Per quanto riguarda le rilevazioni da effettuare, in sintesi si sono individuati quattro punti di indagine identificati con codice VEG:
 - o VEG 01: in corrispondenza dell'area del complesso monumentale Santa Maria della Giustizia;
 - o VEG 02: in corrispondenza della rotatoria "1";
 - o VEG 03: in corrispondenza della rotatoria "2";
 - o VEG 04: in corrispondenza delle isole di traffico dei rami "A-H-I" e "A-L-M".



Ubicazione Postazioni VEG01 - VEG02



Ubicazione Postazioni VEG03



Ubicazione Postazioni VEG04

CONSIDERATO e VALUTATO che le attività di monitoraggio saranno realizzate in tre distinte fasi collocate rispettivamente in fase ante operam, in corso d'opera e in fase post operam.

Il monitoraggio in fase ante operam ha lo scopo di fornire un quadro delle condizioni iniziali della vegetazione da assumere come "situazione di zero". Il monitoraggio in corso d'opera ha lo scopo di consentire la verifica di eventuali modificazioni delle condizioni della vegetazione registrate in fase ante operam, intervenute durante e/o in connessione con i lavori stradali.

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including several large, stylized signatures and smaller initials.

CONSIDERATO e VALUTATO che le indagini in campo saranno eseguite nelle stesse aree e sugli stessi esemplari arborei selezionati in fase ante operam, nonché con le stesse modalità, **una volta l'anno per l'intera durata dei lavori**;

CONSIDERATO e VALUTATO che il monitoraggio post operam avrà l'obiettivo specifico di controllare la corretta esecuzione degli interventi di sistemazione a verde, attraverso la verifica del conseguimento degli obiettivi paesaggistici e naturalistici prefissati in fase progettuale.
Il monitoraggio sarà realizzato mediante indagini in campo **ed avrà la durata di cinque anni**, con inizio nell'anno successivo al termine delle attività di ripristino;

CONSIDERATO e VALUTATO che i rilievi in campo, che saranno eseguiti una volta all'anno, in corrispondenza di aree interessate dai ripristini, consentiranno una valutazione di dettaglio delle condizioni generali dell'intervento e delle specie vegetali utilizzate sia rispetto al conseguimento degli obiettivi dell'intervento sia relativamente all'efficacia delle piantumazioni eseguite.
I risultati del monitoraggio saranno valutati e restituiti nell'ambito di rapporti annuali e di un rapporto finale relativo all'intero ciclo di monitoraggio;

CONSIDERATO e VALUTATO che in totale sono previste:

- Fase AO
 - o misura V01: n. 1 misura in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia, postazione VEG 01;
 - o misura V02: n. 1 misura in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia, postazione VEG 01;

- Fase CO
 - o misura V01: n. 1 misura in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia, postazione VEG 01 **una volta l'anno per l'intera durata dei lavori**;
 - o misura V02: n. 4 misure **una volta l'anno per l'intera durata dei lavori**:
 - n. 1 in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia, postazione VEG 01;
 - n. 1 in corrispondenza della rotatoria "1", postazione VEG 02;
 - n. 1 in corrispondenza della rotatoria "2", postazione VEG 03;
 - n. 1 in corrispondenza delle isole di traffico dei rami "A-H-I" e "A-L-M", postazione VEG 04;

- Fase PO
 - o misura V01: n. 1 misura in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia, postazione VEG 01, ogni anno, **per una durata di cinque anni**;
 - o misura V02: n. 4 misure ogni anno, **per una durata di cinque anni**:
 - n. 1 in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia, postazione VEG 01;
 - n. 1 in corrispondenza della rotatoria "1", postazione VEG 02;
 - n. 1 in corrispondenza della rotatoria "2", postazione VEG 03;
 - n. 1 in corrispondenza delle isole di traffico dei rami "A-H-I" e "A-L-M", postazione VEG 04

CONSIDERATO e VALUTATO che il "Piano di monitoraggio e manutenzione degli interventi" verrà attuato nello stesso periodo di realizzazione dell'opera, così come previsto nel cronoprogramma dei lavori;

CONSIDERATO e VALUTATO che gli oneri per l'attuazione del Piano di Manutenzione sono ricompresi nel Quadro Economico del Progetto Esecutivo e saranno a carico della Stazione Appaltante;

La prescrizione 5.6 è ottemperata.

Prescrizione 5 - Dovrà essere realizzato un progetto di mitigazione ambientale tramite interventi di ripristino vegetazionale, che dovrà essere esaminato dalla Regione Puglia e da eventuali ulteriori amministrazioni territorialmente competenti delegate e, una volta approvato, dovrà essere posto in

realizzazione con le stessa tempistica dell'intervento dello svincolo con oneri a carico della Società Anas; tale progetto dovrà essere realizzato rispettando i seguenti criteri:

per il 5.7

- il progetto di mitigazione ed il relativo e piano di monitoraggio dovrà essere attuato sotto la supervisione ed il controllo delle medesime strutture;

CONSIDERATO che con nota n. 0003739 del 23/03/2016 la Regione Puglia - Dipartimento Mobilità Qualità Urbana, Opere Pubbliche e Paesaggio ha approvato il "**Progetto di mitigazioni ambientali**";

CONSIDERATO che con nota prot.0066790 - 86 del 18/11/2015 - STTA, ARPA PUGLIA ha espresso parere favorevole al **Progetto di mitigazioni ambientali**, subordinato al rispetto di alcune indicazioni, recepite nel Progetto Esecutivo;

La prescrizione 5.7 è ottemperata.

Prescrizione 6 - dovrà essere predisposto, prima dell'inizio dei lavori, un Piano di monitoraggio secondo le linee guide redatto dal Ministero dell'Ambiente che riguardi le principali componenti ambientali interessate dalla realizzazione e dall'esercizio della strada (atmosfera, rumore, ambiente idrico, suolo, fauna, vibrazioni);

CONSIDERATA la documentazione tecnica trasmessa da Anas che consiste in:

- T00MO00MOARE003 – Piano di Monitoraggio;
- T00MO00MOARE003 – Relazione tecnico illustrativa;
- T00MO00MOAPL003 – Planimetria Generale con Ubicazione delle Postazione di Misura;
- T00MO00MOAPL013 – Planimetria degli Interventi con Ubicazione delle Postazioni di Misura;
- T00MA00MOASZC003 – Sezioni Tipo;
- T00MA00MOAEC003 – Computo Metrico Estimativo;
- T00MA00MOADG003 – Diagramma di Gantt- Cronoprogramma delle Lavorazioni;
- T00MA00MOALF003 – Ubicazione ed allestimento Cantiere Primario;
- T00MA00MOADC003 – Caratteristiche della Vasca Interrata;

CONSIDERATO e VALUTATO che al Progetto Esecutivo è stato allegato il Piano di Monitoraggio Ambientale. Il PMA, come indicato dalle linee guida del MATTM, prevede il monitoraggio dell'opera nelle fasi *Ante operam*, *Corso d'opera* e *Post operam*, per le seguenti componenti:

- Atmosfera;
- Suolo e Sottosuolo;
- Rumore;
- Fauna.

CONSIDERATO che per le singole componenti vengono previsti i monitoraggi secondo quanto si seguito descritto:

Atmosfera:

VALUTATO che il progetto di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico è stato redatto al fine di quantificare l'impatto che può determinarsi nel corso della realizzazione dei lavori delle opere stradali.

VALUTATO che il progetto è riferito alle fasi ante operam e in corso d'opera, ossia alla cosiddetta determinazione dello "stato di zero" prima dell'apertura del cantiere e al controllo dell'inquinamento prodotto durante l'esecuzione dei lavori.

VALUTATO che le aree da sottoporre ad indagini sono state individuate con riferimento alla localizzazione del cantiere ed alla presenza di ricettori sensibili.

VALUTATO che gli accertamenti previsti, da effettuarsi in questi ambiti d'indagine, sono essenzialmente finalizzati alla determinazione delle concentrazioni dei principali inquinanti dovuti al transito dei veicoli e delle polveri totali sospese (PTS) e della frazione respirabile delle stesse (PM_{2,5} e PM₁₀), nonché dei

principali parametri meteorologici. Le risultanze di questo monitoraggio permetteranno di verificare l'incremento del livello di concentrazione di polveri indotto in fase di realizzazione dell'opera.

VALUTATO che al fine di garantire uno svolgimento qualitativamente omogeneo delle misure, nonché la ripetibilità delle misure, sono state impostate due metodiche base:

- metodica A01 - misure delle polveri aerodisperse totali PTS e dei metalli ivi contenuti, eseguite per 30 giorni con deposimetri tipo "bulk";
- metodica A02 - misure in continuo della qualità dell'aria, eseguite per 15 giorni con mezzo mobile; ed in particolare:

Misure tipo A01

I rilievi della tipologia A01, sono svolti al fine di determinare il quantitativo delle polveri (compreso i metalli e gli IPA ivi contenuti) che, per caratteristiche fisiche e dimensionali, possono depositarsi negli spazi esterni ai margini dell'infrastruttura. I parametri chimici monitorati sono i metalli (arsenico, cadmio, mercurio, nichel e piombo) e gli IPA contenuti nelle particelle totali sospese PTS. Le sorgenti di emissione possono essere le attività di cantiere, il traffico autoveicolare, le attività di tipo industriale o artigianale.

Si utilizzerà un sistema di raccolta delle deposizioni atmosferiche secche e umide (deposimetro tipo "bulk").

La raccolta delle deposizioni e la determinazione del flusso di deposizione di metalli ed IPA saranno effettuati in conformità alla ISISTAN 06/38 e alle UNI EN 15841:2010 e UNI EN 15980:2011.

Misure tipo A02

I rilievi della tipologia A02 sono effettuati con lo scopo di misurare la qualità dell'aria, al fine di valutare il rispetto dei limiti legislativi ed eventuali variazioni di concentrazioni conseguenti alla realizzazione del progetto.

VALUTATO che per il tipo A02 dopo aver effettuato i sopralluoghi sui siti di misura si procederà all'allestimento ed installazione del mezzo mobile che dovrà disporre di:

- sistema di acquisizione e validazione dei dati;
- sistema di gestione e stampa/trasmissione dei dati raccolti.

Sarà prodotta e trasmessa, prima dell'inizio della campagna, adeguata certificazione del controllo e della taratura effettuati sulle apparecchiature stesse.

I parametri chimici monitorati sono:

- o frazione respirabile delle particelle sospese PM_{2,5} e PM₁₀;
- o biossido di zolfo (SO₂);
- o ossidi di azoto (NO, NO₂, NO_x);
- o ozono (O₃);
- o idrocarburi totali (HCT);
- o idrocarburi totali non metanici (TNMHC);
- o IPA;
- o benzene (C₆H₆), toluene, xilene.

Inoltre nel corso della misura degli inquinanti da traffico saranno rilevati anche i parametri meteorologici:

- temperatura;
- umidità relativa;
- pressione atmosferica;
- precipitazioni;
- radiazione solare;
- velocità del vento;
- direzione del vento.

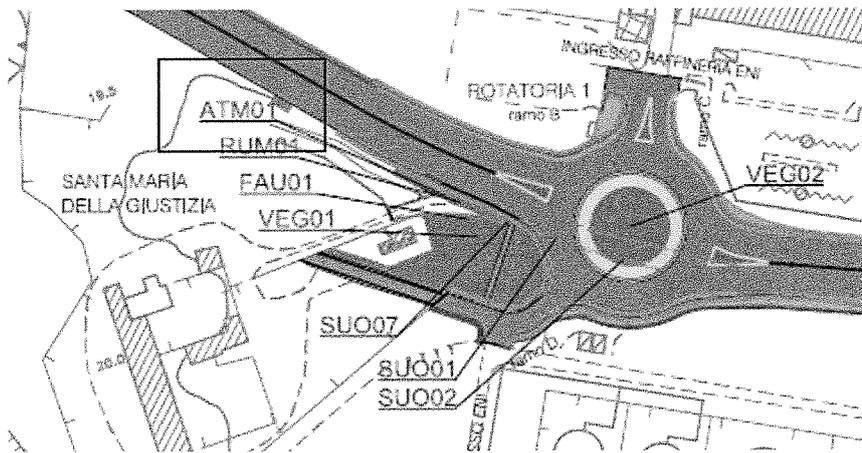
VALUTATO che il Piano di Monitoraggio prevede il monitoraggio nelle fasi ante operam e in corso d'opera, con cadenze diverse a seconda della metodologia;

VALUTATO che l'ARPA Puglia (nella riunione tecnica del 5 marzo 2015) ha ritenuto non significativa la campagna di monitoraggio della componente Atmosfera nella fase post operam. le cui motivazioni sono

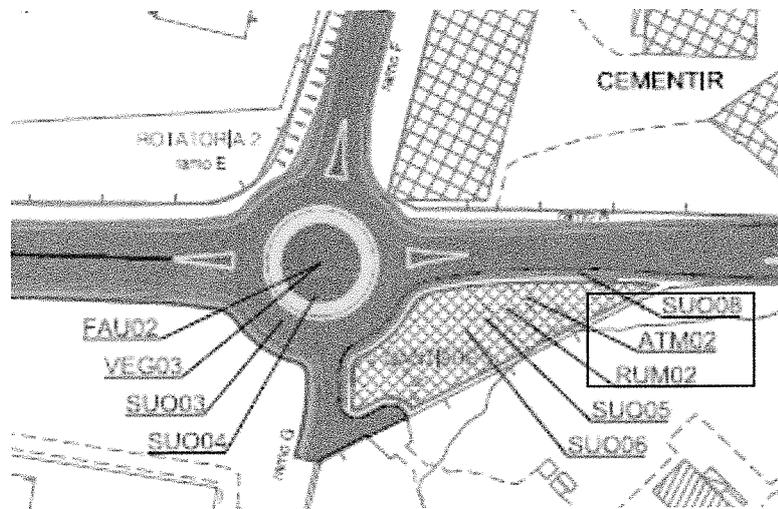
legate al contesto ambientale in cui il tratto stradale si inserisce (area industriale di Taranto) e alla circostanza, come si evince dallo Studio sul Traffico, che le opere stradali in progetto non indurranno un aumento del traffico veicolare;

In dettaglio sono previste:

- Fase AO
 - o misura A01: n. 2 misure (n. 1 nel punto ATM 01 e n. 1 nel punto ATM 02) con cadenza mensile per due mesi;
 - o misura A02: n. 2 misure (n. 1 nel punto ATM 01 e n. 1 nel punto ATM 02), per due volte nella fase AO;
- Fase CO
 - o misura A01: n. 2 misure (n. 1 nel punto ATM 01 e n. 1 nel punto ATM 02) con cadenza mensile per tutta la durata dei lavori (circa tredici mesi);
 - o misura A02: n. 2 misure (n. 1 nel punto ATM 01 e n. 1 nel punto ATM 02), per una volta nella fase CO.



Ubicazione Punto di misura ATM 01: in prossimità dell'area del complesso monumentale Santa Maria della Giustizia.



Ubicazione Punto di misura ATM 02: in prossimità dell'area dove è prevista l'installazione del cantiere fisso.

Tabella riepilogativa:

COMPONENTE/descrizione	ANTE OPERAM	IN CORSO D'OPERA mesi 13	POST OPERAM
------------------------	-------------	-----------------------------	-------------

Handwritten signatures and notes:
 S
 C
 M
 L
 U
 9 di 23

	Nr. p.ti	Nr. tot. mis.	Nr. p.ti	Frequenza (nr./anno)	Nr. tot. mis.	Nr. p.ti	Frequenza (nr./anno)	Nr. tot. mis.
ATMOSFERA								
CAMPIONAMENTO DELLE PARTICELLE SOSPENSE TOTALI PTS	2	4	2	12	26	-	-	-
MISURE DI 15 GIORNI CON MEZZO MOBILE	2	2	2	1	2	-	-	-

Rumore:

VALUTATO che il progetto di monitoraggio della componente Rumore è redatto con l'intento di valutare gli incrementi indotti dalla realizzazione dei lavori stradali (corso d'opera) rispetto alla situazione ante operam, assunta come "punto zero" di riferimento, ed infine gli incrementi indotti nella fase post operam;

VALUTATO che in fase di redazione dello studio di impatto ambientale è stata eseguita una campagna di monitoraggio del rumore, i cui risultati saranno assunti per rappresentare la "situazione di zero" corrispondente alla fase ante operam, il progetto di monitoraggio della componente ambientale Rumore è stato articolato nelle fasi seguenti:

- in corso d'opera;
- post operam.

VALUTATO che allo scopo di valutare le alterazioni dell'attuale clima acustico del territorio interessato, sono state fissate delle norme univoche, utili per determinare i criteri di misura dei parametri che caratterizzano l'inquinamento acustico;

VALUTATO che nel corso delle campagne di monitoraggio verranno rilevate le seguenti categorie di parametri:

- Parametri acustici;
 - Parametri meteorologici.
- ed in particolare:

Parametri acustici

In accordo con quanto ormai internazionalmente accettato tutte le normative esaminate prescrivono che la misura della rumorosità ambientale venga effettuata attraverso la valutazione del livello equivalente (Leq) ponderato "A" espresso in decibel. Oltre il Leq è necessario acquisire i livelli statistici L1, L10, L50, L90, L99 che rappresentano i livelli sonori superati per l'1, il 10, il 50, il 95 e il 99% del tempo di rilevamento. Essi rappresentano la rumorosità di picco (L1), di cresta (L10), media (L50) e di fondo (L90 e, maggiormente, L99).

Nella descrizione di alcune misure è necessario rilevare la time-history delle eccedenze ovvero dei superamenti di una opportuna soglia.

Nel corso delle rilevazioni fonometriche saranno inoltre rilevati altri livelli sonori rappresentativi delle caratteristiche del clima acustico dei bacini di indagine, vale a dire:

- Lmax Livello massimo raggiunto nell'intervallo di tempo;
- Lmin Livello minimo raggiunto nell'intervallo di tempo.

È invece del tutto superfluo effettuare analisi in frequenza poiché le sorgenti sonore costituite dalle infrastrutture di trasporto stradale, generalmente, non inducono nell'emissione sonora, e quindi anche nell'immissione verso i ricettori, la presenza di toni puri. Soltanto nei casi in cui si ravvisasse una qualche sorgente nella cui rumorosità siano individuabili frequenze dominanti ben definite, sarà effettuata l'analisi spettrale in bande di terzi d'ottava.

Parametri meteorologici

Nel corso della campagna di monitoraggio saranno rilevati i seguenti parametri meteorologici:

- o temperatura;

- o umidità;
- o presenza/assenza di precipitazioni atmosferiche;
- o velocità e direzione del vento.

Le misurazioni di tali parametri saranno effettuate allo scopo di determinare le principali condizioni climatiche, caratteristiche dei bacini acustici di indagine e di verificare il rispetto delle prescrizioni precedentemente indicate, che sottolineano di non effettuare rilevazioni fonometriche in determinate condizioni meteorologiche.

VALUTATO che il piano di monitoraggio prevede, sia per la fase in corso d'opera (durata 13 mesi) che per la post operam (durata 24 mesi), l'esecuzione con frequenza quadrimestrale di misure tipo R01 - misura in continuo del rumore per 24 ore consecutive.

In dettaglio sono previste:

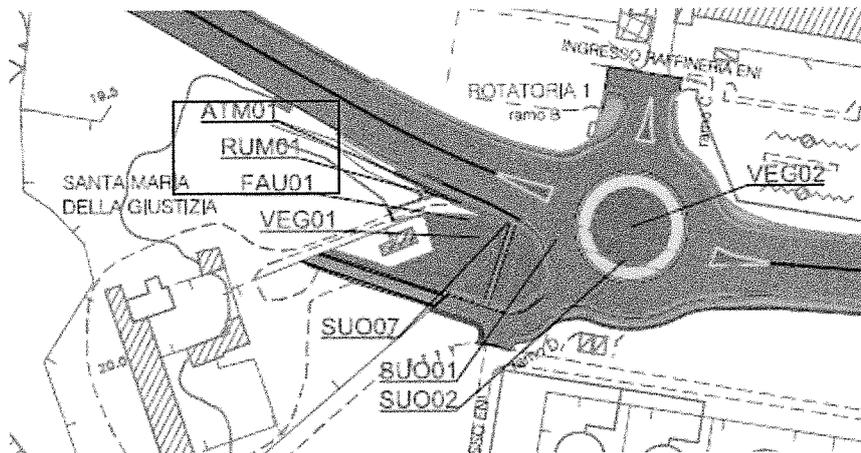
- Fase CO - misura R01: n. 6 misure (n. 3 nel punto RUM 01 e n. 3 nel punto RUM 02);
- Fase PO - misura R01: n. 6 misure (n. 3 nel punto RUM 01 e n. 3 nel punto RUM 02) per ogni anno, per una durata totale di due anni.

VALUTATO che la **tipo R01** consiste nella misura in continuo del rumore per 24 ore consecutive. Il rilievo è effettuato con costante di tempo fast, rete di ponderazione A e documentazione grafica del livello di pressione sonora ogni minuto. I parametri acustici rilevati sono i seguenti:

- livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A LAeq, TM;
- il livello massimo con costanti di tempo impulse, fast, slow (LAI_{max}, LAF_{max}, LAS_{max});
- i livelli statistici L10 e L90.

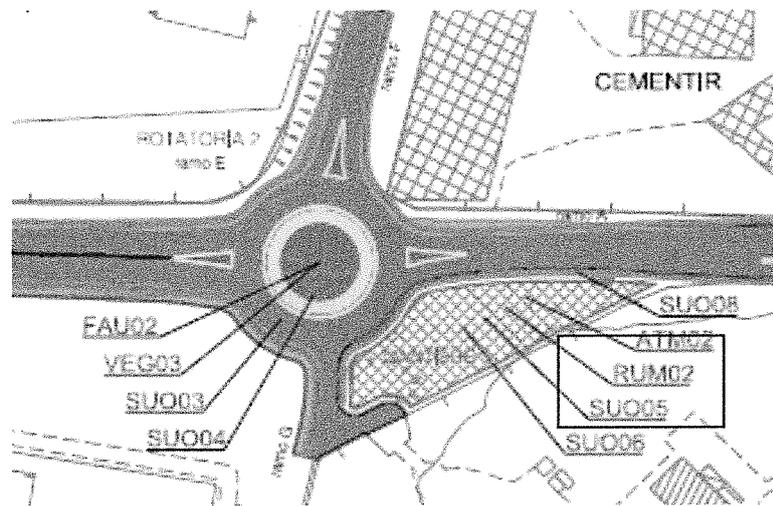
Il livello sonoro continuo equivalente di pressione sonora ponderata A nei periodi di riferimento diurno (6÷22 h) e notturno (22÷6 h) è ricavato in laboratorio per mascheramento del dominio temporale esterno al periodo considerato. Per ciascuna tipologia di misura sopra riportata sono inoltre da effettuarsi le seguenti operazioni:

- riconoscimento di componenti impulsive;
- riconoscimento di componenti tonali.



Ubicazione Punto di misura RUM 01: in prossimità dell'area del complesso monumentale Santa Maria della Giustizia.

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right. A date stamp '11 di 23' is visible near the bottom right corner.



Ubicazione Punto di misura RUM 02: in prossimità dell'area dove è prevista l'installazione del cantiere fisso.

Tabella riepilogativa:

COMPONENTE/descrizione	ANTE OPERAM		IN CORSO D'OPERA mesi 13			POST OPERAM mesi 24		
	Nr. p.ti	Nr. tot. mis.	Nr. p.ti	Frequenza (nr./anno)	Nr. tot. mis.	Nr. p.ti	Frequenza (nr./anno)	Nr. tot. mis.
RUMORE								
MISURA IN CONTINUO DI 24 ORE	NO		2	3	6	2	3	12

Componente Suolo e Sottosuolo

CONSIDERATO che il progetto di monitoraggio ambientale dedicato alla componente Suolo e Sottosuolo ha il duplice scopo di:

- effettuare la caratterizzazione chimico-fisica e l'accertamento delle qualità ambientali dei materiali di scavo, per verificarne l'idoneità ad essere reimpiegati nello stesso sito per lavorazioni di rinterro;
- valutare il corretto ripristino a fine lavori dell'area di cantiere, soggetta ad occupazione temporanea durante la realizzazione delle opere stradali.

Il monitoraggio è articolato nelle fasi ante operam e post operam, ossia alla cosiddetta determinazione dello "stato di zero" prima dell'apertura del cantiere e alla verifica della situazione a fine lavori. In particolare, sulla base dei dati acquisiti in fase ante operam sarà definito il quadro delle caratteristiche funzionali e qualitative dei suoli, che le previste operazioni di scavo e accantonamento, nonché il successivo ripristino, dovranno mantenere per quanto possibile invariate: il confronto con i dati del monitoraggio post operam consentirà di effettuare una puntuale verifica in proposito.

Le aree da sottoporre ad indagini sono state individuate con riferimento alle aree in cui è prevista l'esecuzione di scavi e sbancamenti e alla localizzazione del cantiere.

Gli accertamenti previsti, da effettuarsi in questi ambiti d'indagine, sono essenzialmente finalizzati alla caratterizzazione chimico-fisica e all'accertamento delle qualità ambientali dello strato superficiale del suolo.

Le attività di monitoraggio si articolano in **campagne di indagine** che comprendono:

- **attività in situ:** sopralluoghi e rilievi del profilo del suolo con raccolta di campioni, mediante sondaggi e/o trivellate;
- **attività in laboratorio:** i campioni opportunamente raccolti negli appositi contenitori, verranno conferiti in laboratorio per eseguire le analisi chimico-fisiche.

Nei punti di monitoraggio, i parametri da analizzare saranno:

- caratteristiche di ubicazione del punto e di riferimento del rilievo;

- parametri pedologici e stazionali;
- parametri fisico-chimici (rilievi e misure in situ e/o in laboratorio);
- parametri chimici e tossicologici (analisi di laboratorio).

CONSIDERATO che il piano di monitoraggio prevede, sia per la fase ante operam sia per la fase post operam campagne di indagine per i diversi punti di monitoraggio previsti sviluppate con modalità del tutto simili, consistenti in:

- sopralluoghi preliminari ai rilievi in situ, intesi a verificarne la corretta localizzazione in termini di accessibilità e ai fini dell'indagine;
- osservazioni in situ, osservazioni pedologiche di campagna e predisposizione del programma di campionamento;
- campionamenti del suolo e sottosuolo (n. 3 sondaggi). Per ogni punto di monitoraggio si effettueranno tre campionamenti del terreno: il primo (suolo superficiale) a profondità 50±100 cm a partire dal piano di posa della fondazione stradale; il secondo (suolo profondo) in posizione intermedia fra la frangia capillare e il limite del suolo superficiale; il terzo (suolo profondo) contenente la frangia capillare della falda idrica superficiale. Per ogni campionamento saranno prelevati due campioni (provini) di terreno; uno dei campioni (provini) sarà destinato alle analisi di laboratorio, mentre l'altro sarà conservato, secondo quanto indicato dalla normativa, per l'effettuazione di eventuali ulteriori analisi che si rendessero necessarie;
- campionamenti del topsoil (n. 2 sondaggi - profondità compresa tra 0 e 10 cm);
- installazione di piezometri e campionamento delle acque sotterranee (n. 3 sondaggi attrezzati con piezometri). I sondaggi saranno spinti in profondità fino ad intercettare la falda idrica e per un metro all'interno del terreno saturo. Dai piezometri saranno prelevate e analizzate le acque sotterranee. Inoltre, sui piezometri sarà misurato il **livello statico** della falda.
- analisi di laboratorio:

VALUTATO che la caratterizzazione sarà effettuata come segue:

per i **campioni di terreno**, prelevati dai sondaggi di suolo superficiale e profondo, mediante analisi di laboratorio relative ai seguenti parametri (set di parametri analitici da ricercare con riferimento alla Tabella 1 Colonna B, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006):

- Antimonio,
- Arsenico,
- Berillio,
- Cadmio,
- Cobalto,
- Cromo Totale,
- Cromo VI,
- Mercurio,
- Nichel,
- Piombo,
- Rame,
- Selenio,
- Stagno,
- Tallio,
- Vanadio,
- Zinco,
- Cianuri (liberi),
- Fluoruri,
- e composti Organici Aromatici, Policiclici Aromatici, Alifatici Clorurati Cancerogeni, Alifatici Clorurati Non Cancerogeni, Alifatici Alogenati Cancerogeni,
- Nitrobenzeni,
- Clorobenzeni,
- Fenoli,
- PCB,
- Idrocarburi,

- Amianto.

per i **campioni di topsoil** (0÷10 cm) mediante analisi di laboratorio relative al set di parametri analitici già indicato per i campioni di terreno integrati con **DIOSSINE e FURANI**.

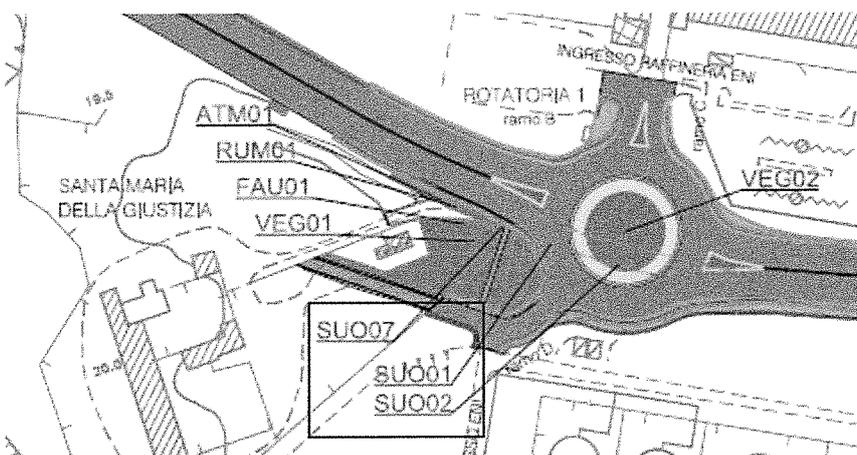
per i **campioni delle acque sotterranee**, prelevati dai sondaggi attrezzati con piezometri, mediante analisi di laboratorio relative ai seguenti parametri (set di parametri analitici da ricercare con riferimento alla Tabella 2, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006):

- METALLI (Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo (VI), Ferro, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Manganese, Tallio, Zinco);
- INQUINANTI INORGANICI (Boro, Cianuri liberi, Fluoruri, Nitriti, Solfati);
- COMPOSTI ORGANICI AROMATICI, POLICLICI AROMATICI, ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI, ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI, ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI, FITOFARMACI, DIOSSINE e FURANI, PCB, ACRILAMMIDE, IDROCARBURI TOTALI, ACIDO PARA-FTALICO, AMIANTO.

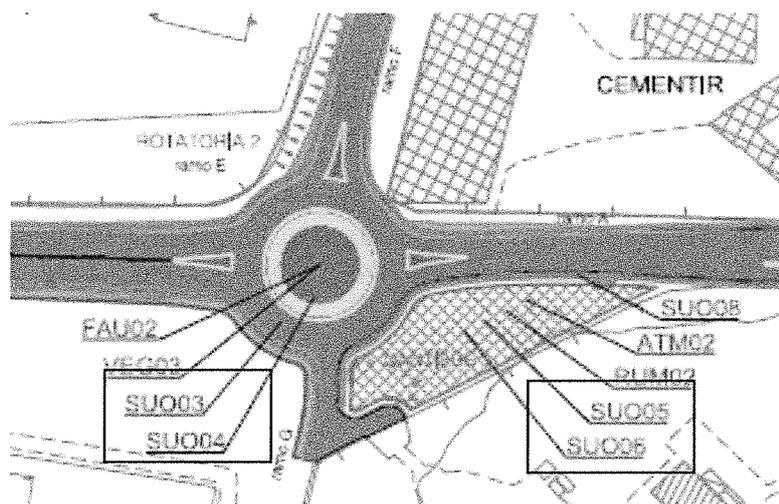
CONSIDERATO che per la tempistica relativa allo svolgimento del monitoraggio non vi sono vincoli temporali o di periodicità stagionale che condizionano le campagne di monitoraggio in situ, fatte salve ovviamente l'esigenza di contenere al massimo il tempo necessario al loro completamento e l'opportunità di operare per quanto possibile in periodi non piovosi.

VALUTATO che il PMA prevede, sia per la fase ante operam sia per la fase post operam, l'esecuzione di una sola campagna di indagine secondo il seguente dettaglio.

- Fase AO
 - o n. 3 campagne di indagine con prelievo di campioni di suolo superficiale e profondo (n. 1 nel punto SUO 01, n. 1 nel punto SUO 03 e n. 1 nel punto SUO 05);
 - o n. 3 campagne di indagine con misura del livello statico della falda e con prelievo di campioni di acque sotterranee (sondaggi attrezzati con piezometri: n. 1 nel punto SUO 02, n. 1 nel punto SUO 04 e n. 1 nel punto SUO 06);
 - o n. 2 campagne di indagine con prelievo di campioni di topsoil (n. 1 nel punto SUO 07 e n. 1 nel punto SUO 08);
- Fase PO
 - o n. 1 campagna di indagine con prelievo di campioni di suolo superficiale e profondo (n. 1 nel punto SUO 05);
 - o n. 2 campagne di indagine con misura del livello statico della falda e con prelievo di campioni di acque sotterranee (sondaggi attrezzati con piezometri: n. 1 nel punto SUO 04 e n. 1 nel punto SUO 06);
 - o n. 2 campagne di indagine con prelievo di campioni di topsoil (n. 1 nel punto SUO 07 e n. 1 nel punto SUO 08).
 - o



Ubicazione Punto di misura SUO01- SUO02- SUO07: in prossimità della Rotatoria n 1.



Ubicazione Punti di misura
 SUO03 - SUO04: Rotatoria n.2;
 SUO05 - SUO06: Area di cantiere.

Tabella riepilogativa:

COMPONENTE/descrizione	ANTE OPERAM		IN CORSO D'OPERA mesi 13			POST OPERAM mesi 0		
	Nr. p.ti	Nr. tot. mis.	Nr. p.ti	Frequenza (nr./anno)	Nr. tot. mis.	Nr. p.ti	Frequenza (nr./anno)	Nr. tot. mis.
SUOLO								
CAMPIONAMENTO DEL TOPSOIL	2	2	NO			2	=	2
CAMPAGNA DI INDAGINE IN SITU	3	3	NO			1	=	1
CAMPIONAMENTO DI SUOLO PROFONDO	3	3	NO			1	=	1
CAMPIONAMENTO ACQUE SOTTERRANEE	3	3	NO			2	=	2
ANALISI DI LABORATORIO CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA CAMPIONI TOPSOIL	2	2	NO			2	=	2
ANALISI DI LABORATORIO CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA CAMPIONI SUOLO SUPERFICIALE E PROFONDO	9	9	NO			3	=	3
ANALISI DI LABORATORIO CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA CAMPIONI ACQUE SOTTERRANEE	3	3	NO			2	=	2

Fauna:

CONSIDERATO che il progetto di monitoraggio della componente Fauna è stato redatto al fine di quantificare l'impatto che può determinarsi sia nel corso della realizzazione dei lavori delle opere stradali sia in fase di esercizio.

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

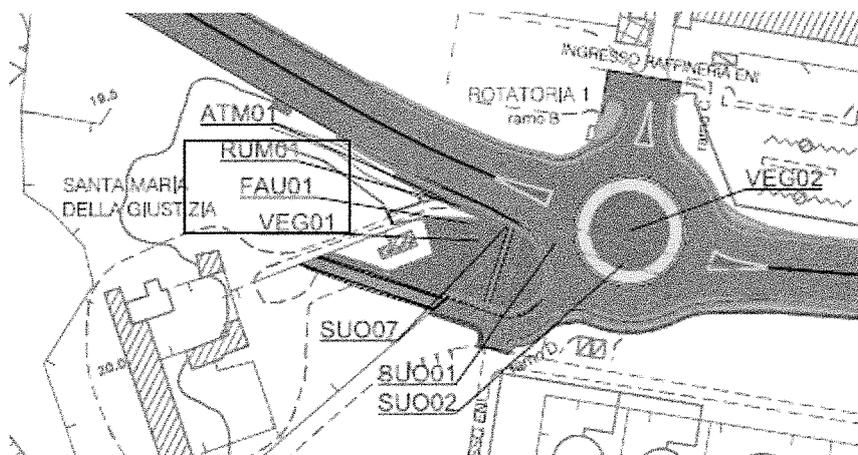
CONSIDERATO che nel programma di monitoraggio per la componente Fauna sono previste le seguenti tipologie di rilievo:

- tipo F01 (rilievo della mortalità stradale) che consiste nel rilevamento degli individui appartenenti a vari gruppi faunistici rinvenuti morti sul bordo stradale;
- tipo F02 (monitoraggio dei micromammiferi) che consiste nel rilevamento di segni di presenza o conteggio diretto dei soggetti al fine di ottenere dati sulla consistenza delle popolazioni;
- tipo F03 (censimento al canto per punti di ascolto, "point counts"); si tratta di un conteggio realizzato da postazioni fisse e di durata prefissata. In questo tipo di monitoraggio vengono conteggiati tutti gli individui visti o sentiti dal punto fisso di ascolto.

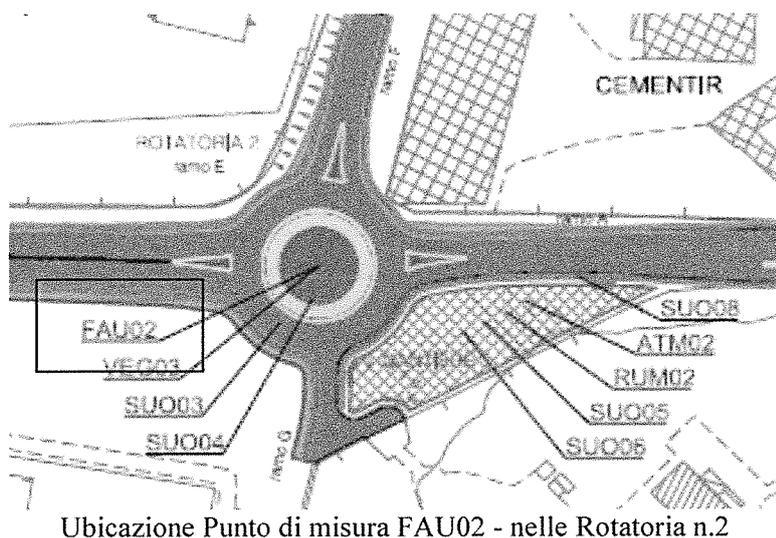
VALUTATO che il PMA prevede sia per la fase ante operam che in corso d'opera l'esecuzione di una sola campagna di indagine, mentre per la fase post operam (durata 60 mesi) sono previste cinque campagne di indagine (una ogni dodici mesi).

In totale sono previste:

- Fase AO
 - misura F01: n. 2 misure (n. 1 lungo la carreggiata RC→TA e n. 1 lungo la carreggiata TA→RC);
 - misura F02: n. 2 misure (n. 1 lungo le aree ai margini della strada in direzione RC→TA e n. 1 lungo le aree ai margini della strada in direzione TA→RC);
 - misura F03: n. 1 misura (in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia);
- Fase CO
 - misura F01: n. 2 misure (n. 1 lungo la carreggiata RC→TA e n. 1 lungo la carreggiata TA→RC);
 - misura F02: n. 2 misure (n. 1 lungo le aree ai margini della strada in direzione RC→TA e n. 1 lungo le aree ai margini della strada in direzione TA→RC);
 - misura F03: n. 1 misura (in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia: postazione FAU 01);
- Fase PO
 - misura F01: n. 2 misure (n. 1 lungo la carreggiata RC→TA e n. 1 lungo la carreggiata TA→RC) ogni anno, per una durata di cinque anni;
 - misura F02: n. 2 misure (n. 1 lungo le aree ai margini della strada in direzione RC→TA e n. 1 lungo le aree ai margini della strada in direzione TA→RC) ogni anno, per una durata di cinque anni;
 - misura F03: n. 2 misure (n. 1 in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia, postazione FAU 01 - n. 1 in corrispondenza della rotatoria "2", postazione FAU 02) ogni anno, per una durata di cinque anni.



Ubicazione Punto di misura FAU01: in prossimità della Rotatoria n. 1



Ubicazione Punto di misura FAU02 - nelle Rotatoria n.2

Tabella riepilogativa:

COMPONENTE/descrizione	ANTE OPERAM		IN CORSO D'OPERA mesi 13			POST OPERAM mesi 60		
	Nr. p.ti	Nr. tot. mis.	Nr. p.ti	Frequenza (nr./anno)	Nr. tot. mis.	Nr. p.ti	Frequenza (nr./anno)	Nr. tot. mis.
FAUNA								
MONITORAGGIO DELLA MORTALITÀ STRADALE	2	2	2	1	2	2	1	10
MONITORAGGIO DEI MICROMAMMIFERI	2	2	2	1	2	2	1	10
CENSIMENTO AL CANTO PER PUNTI DI ASCOLTO, "POINT COUNTS"	1	1	1	1	1	2	1	10

Vegetazione:

CONSIDERATO che il progetto di monitoraggio della componente Vegetazione è stato redatto al fine di quantificare l'impatto che può determinarsi sia nel corso della realizzazione dei lavori delle opere stradali sia in fase di esercizio.

CONSIDERATO che per quanto riguarda le rilevazioni da effettuare, in sintesi si sono individuati quattro punti di indagine identificati con codice VEG:

- VEG 01: in corrispondenza dell'area del complesso monumentale Santa Maria della Giustizia;
- VEG 02: in corrispondenza della rotatoria "1";
- VEG 03: in corrispondenza della rotatoria "2";
- VEG 04: in corrispondenza delle isole di traffico dei rami "A-H-I" e "A-L-M".

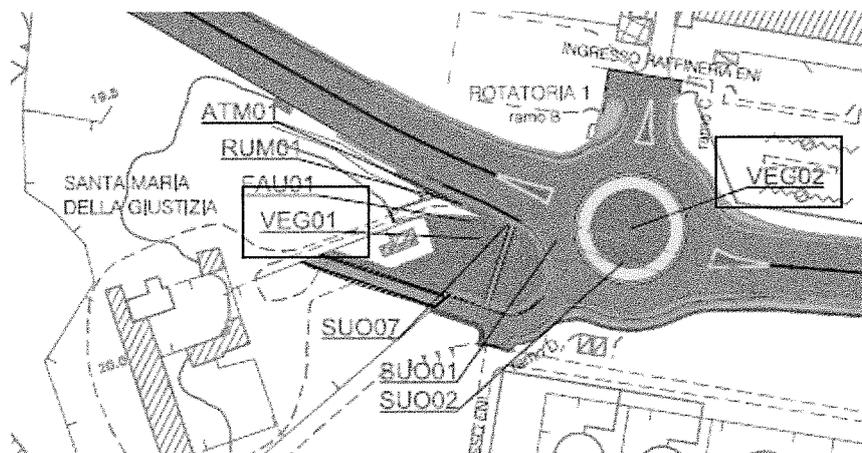
VALUTATO che il PMA prevede sia per la fase ante operam sia in corso d'opera l'esecuzione di una sola campagna di indagine, mentre per la fase post operam (durata 60 mesi) sono previste cinque campagne di indagine (una ogni dodici mesi). In totale sono previste:

- Fase AO
 - misura V01: n. 1 misura (in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia, postazione VEG 01);
 - misura V02: n. 1 misura (in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia, postazione VEG 01);
- Fase CO

- misura V01: n. 1 misura (in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia, postazione VEG 01);
- misura V02: n. 4 misure (n. 1 in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia, postazione VEG 01 - n. 1 in corrispondenza della rotatoria "1", postazione VEG 02 - n. 1 in corrispondenza della rotatoria "2", postazione VEG 03 - n. 1 in corrispondenza delle isole di traffico dei rami "A-H-I" e "A-L-M", postazione VEG 04);
- Fase PO
 - misura V01: n. 1 misura (in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia, postazione VEG 01) ogni anno, per una durata di cinque anni;
 - misura V02: n. 4 misure (n. 1 in corrispondenza dell'area di Santa Maria della Giustizia, postazione VEG 01 - n. 1 in corrispondenza della rotatoria "1", postazione VEG 02 - n. 1 in corrispondenza della rotatoria "2", postazione VEG 03 - n. 1 in corrispondenza delle isole di traffico dei rami "A-H-I" e "A-L-M", postazione VEG 04) ogni anno, per una durata di cinque anni.

VALUTATO che le tipologie delle misure sono le seguenti:

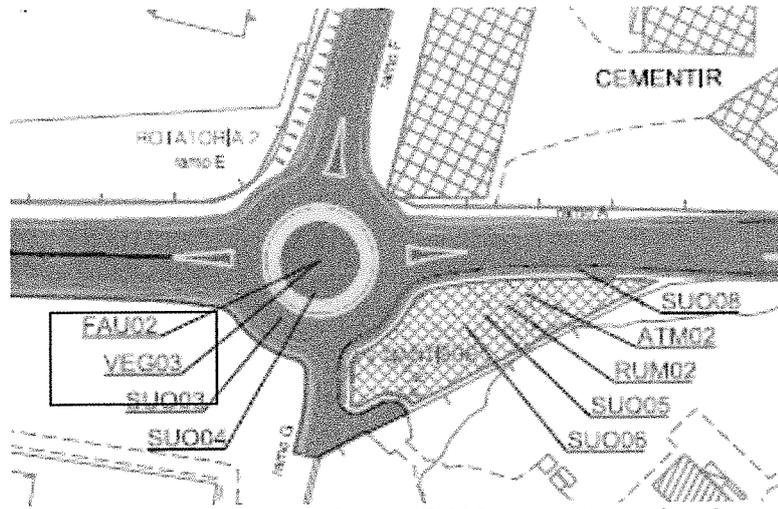
- **tipo V01 (indagine arborea).** Monitoraggio fitopatologico e indagine VTA visiva degli alberi: raccolta dei dati informativi sulle condizioni biometriche, statiche, biologiche e di contorno di ciascun albero; registrazione manuale dei dati di campagna su modulistica appositamente messa a punto, memorizzazione dei dati rilevati su elaboratore e successiva elaborazione;
- **tipo V02 (indagine su arbusti).** Monitoraggio delle condizioni vegetative degli arbusti: verifica degli attecchimenti, degli incrementi di accrescimento e controllo fitopatologico; registrazione manuale dei dati di campagna su modulistica appositamente messa a punto, memorizzazione dei dati rilevati su elaboratore e successiva elaborazione.



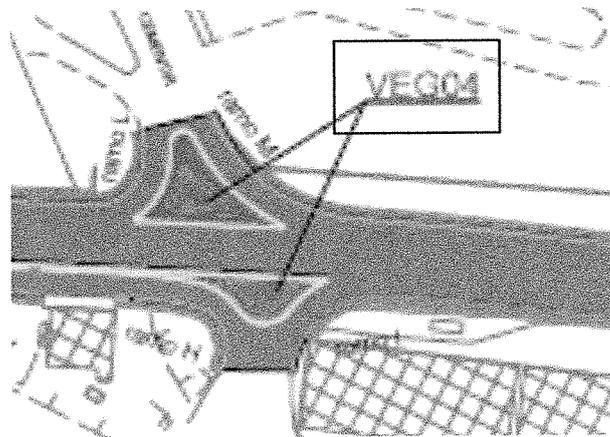
Ubicazione Punto di misura

VEG01 in prossimità dell'area del complesso monumentale Santa Maria della Giustizia.

VEG02: in prossimità della Rotatoria n 1.



Ubicazione Punto di misura VEG03- nella Rotatoria n.2.



Ubicazione Punto di misura VEG04 - in corrispondenza delle isole di traffico dei rami "A-H-I" e "A-L-M".

COMPONENTE/descrizione	ANTE OPERAM		IN CORSO D'OPERA mesi 13			POST OPERAM mesi 60		
	Nr. p.ti	Nr. tot. mis.	Nr. p.ti	Frequenza (nr./anno)	Nr. tot. mis.	Nr. p.ti	Frequenza (nr./anno)	Nr. tot. mis.
VEGETAZIONE								
INDAGINE ARBOREA	1	1	1	1	1	1	1	5
INDAGINE SU ARBUSTI	1	1	4	1	4	4	1	20

Ambiente Idrico, Vibrazioni e Paesaggio:

CONSIDERATO che la componente **Ambiente Idrico** non è stata considerata in quanto il progetto stradale non prevede una modifica dell'esistente sistema di regimentazione delle acque superficiali, provenienti dalla piattaforma stradale. Inoltre, i lavori non prevedono la realizzazione di opere d'arte (ponti, scatolari, ecc.), tantomeno di pali trivellati, pertanto non vi sarà produzione di acque di supero dei getti di calcestruzzo;

VALUTATO che tutti i reflui prodotti all'interno del cantiere, sia le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali, sia gli scarichi provenienti dai baraccamenti saranno convogliati in una idonea vasca di raccolta interrata;

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several initials on the right.

VALUTATO che i reflui raccolti saranno assoggettati al regime di “rifiuti liquidi” e saranno periodicamente smaltiti da un’impresa regolarmente iscritta all’Albo Nazionale Gestori Ambientali. Non è previsto alcun tipo di scarico di acque reflue nell’ambiente;

CONSIDERATO che per la componente **Vibrazioni**, il progetto non prevede la realizzazione di pali trivellati o di altre lavorazioni che inducano vibrazioni di significativa entità.

CONSIDERATO che al fine di garantire l’acquisizione, la validazione, l’archiviazione, la gestione, la rappresentazione, la consultazione e l’elaborazione delle informazioni acquisite nello sviluppo del monitoraggio ambientale si utilizzerà un sistema informativo per la gestione dei dati misurati e delle analisi relative alle diverse componenti ambientali. Il sistema informativo risponde non solo ad esigenze di archiviazione, ma anche di acquisizione, validazione, elaborazione, comparazione, pubblicazione e trasmissione dei diversi dati;

VALUTATO che tale sistema, strutturato in moduli, tra di loro interfacciati garantisce criteri di gestione e consultazione comuni, funzionali a ciascuna attività necessaria al monitoraggio;

CONSIDERATO che la documentazione relativa agli esiti del monitoraggio ambientale sarà predisposta e trasmessa al MATTM secondo le “*Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*” (Rev.4 del 2013);

VALUTATO che il sistema informativo garantirà la perfetta compatibilità con gli standard attualmente in uso presso il Geoportale Nazionale (ex Portale Cartografico Nazionale), sia a livello hardware sia a livello software; sarà altresì garantita la compatibilità nelle metodologie di accesso e gestione rispetto al Geoportale Nazionale;

VALUTATO che la base informativa georeferenziata sarà costituita dagli elementi caratteristici del progetto e delle diverse componenti ambientali, dal database delle misure e degli indicatori, delle schede di rilevamento, delle analisi e dei riferimenti normativi e progettuali;

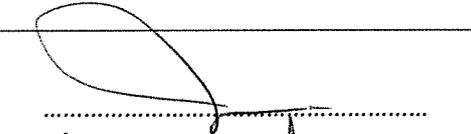
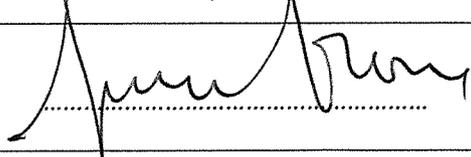
VALUTATO che il sistema informativo aderirà agli standard definiti nell’ambito della rete SINAnet e del Geoportale Nazionale. I dati saranno condivisi via web con le varie reti ambientali presenti sul territorio, con la rete SINAnet e con il MATTM, attraverso criteri di interoperabilità con il Geoportale Nazionale;

La prescrizione 6 è ottemperata.

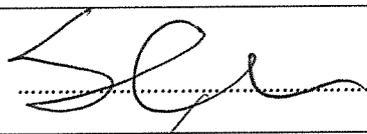
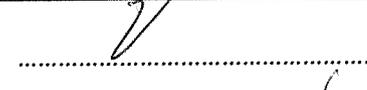
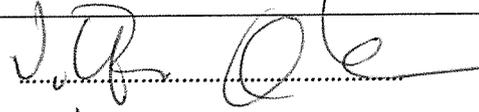
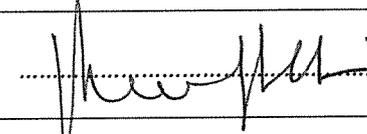
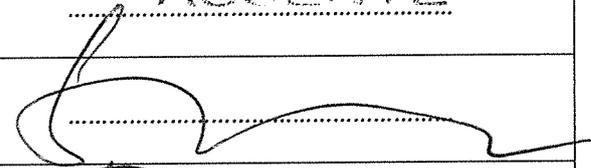
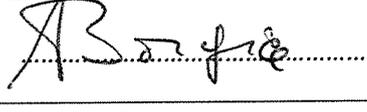
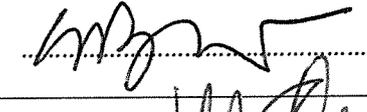
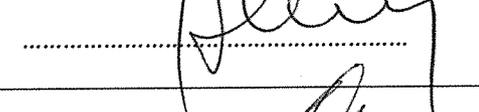
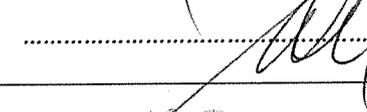
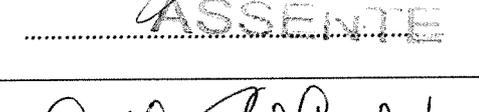
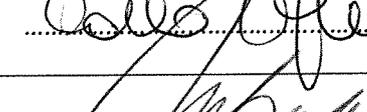
Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell’impatto Ambientale – VIA e VAS

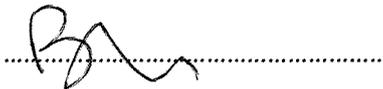
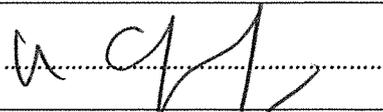
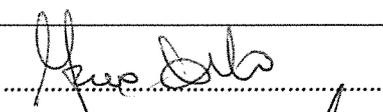
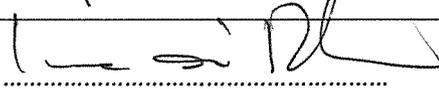
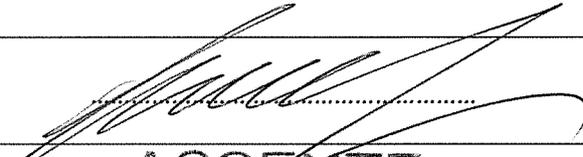
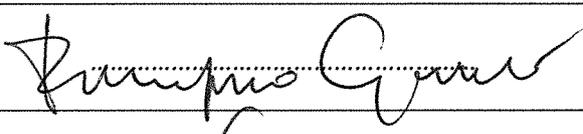
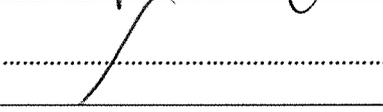
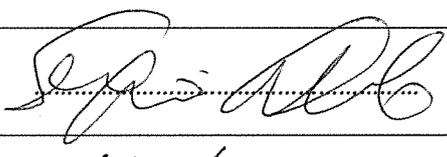
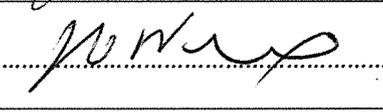
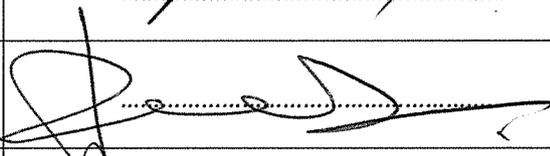
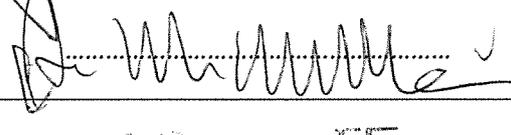
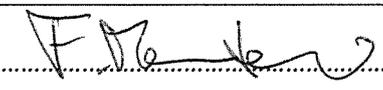
RITIENE

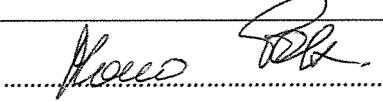
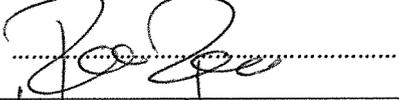
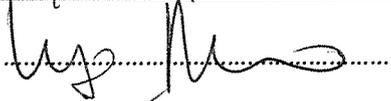
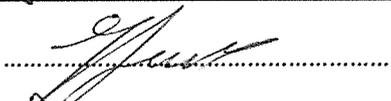
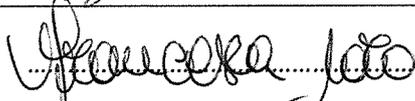
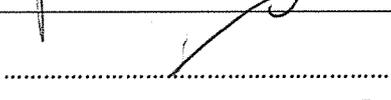
le prescrizioni contenute nel Provvedimento Direttoriale di Verifica di Assoggettabilità VIA - prot. DVA - 0006130 del 03/03/2010, concernente il progetto “S.S. 106 Jonica: Lavori di razionalizzazione delle intersezioni e miglioramento degli standard di sicurezza nel tratto dal km 489+500 al 491+000”, di cui ai numeri: 5.6, 5.7 e 6 OTTEMPERATE.

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	



Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	ASSENTE
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	

Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	ASSENTE
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	ASSENTE
Dott. Andrea Lazzari	ASSENTE
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	ASSENTE
Ing. Francesco Montemagno	

Ing. Santi Muscarà	ASSENTE
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	ASSENTE
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	ASTENUTO 