

AUTOSTRADA A12 LIVORNO – CIVITAVECCHIA

Tratto Tarquinia – Civitavecchia

Viabilità secondaria complanare attraversamento fiume Mignone

Viabilità secondaria complanare collegamento svincolo Civitavecchia

MONITORAGGIO AMBIENTALE

RAPPORTO TRIMESTRALE

Ottobre – Dicembre 2017

Approvato	Responsabile del Monitoraggio	31/12/2017	ing. F.Bucalo
-----------	-------------------------------	------------	---------------

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE.....	3
1.1. DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO STRADALE.....	4
2. AVANZAMENTO DEI LAVORI.....	5
3. SINTESI DEI FENOMENI IN ATTO.....	8
3.1. SETTORE ANTROPICO.....	9
3.1.1. COMPONENTE RUMORE.....	9
3.2. SETTORE IDRICO.....	11
3.2.1. COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI.....	11
4. RILIEVI DI RUMORE.....	11
4.1. RILIEVI EFFETTUATI.....	11
4.2. ESPOSIZIONE E COMMENTI DEI RISULTATI.....	11
5. RILIEVI SULLE ACQUE SUPERFICIALI.....	12
6. CONCLUSIONI.....	12
6.1. RUMORE.....	12

ALLEGATI

Schede rilievo Componente Rumore.

1. INTRODUZIONE

Nel presente documento sono riportate le analisi condotte per le singole componenti ambientali nel corso del monitoraggio in fase di corso d'opera relative al territorio interessato dall'intervento di realizzazione della viabilità secondaria complanare collegamento svincolo di Civitavecchia.

La tratta laziale dell'autostrada A12 è principalmente caratterizzata dal passaggio nella valle del Mignone, di Tarquinia e, più avanti, di Montalto di Castro; i territori interessati dall'intervento sono quelli costieri, prevalentemente pianeggianti e, soprattutto nella zona tra Tarquinia e Tarquinia Lido, caratterizzati da un discreto grado di urbanizzazione.

Le ubicazioni, le metodologie e le frequenze delle misure fanno riferimento al "Piano di Monitoraggio Ambientale" (PMA); il Piano si propone infatti di affrontare in modo approfondito il controllo, la prevenzione, la limitazione e la compensazione di possibili danni arrecati all'ambiente dalla realizzazione delle opere autostradali.

In dettaglio, il Piano si prefigge i seguenti obiettivi:

- analizzare le condizioni ante operam al fine di comprendere le dinamiche ambientali esistenti;
- garantire il controllo di situazioni specifiche, affinché sia possibile adeguare la conduzione dei lavori a particolari esigenze ambientali;
- verificare le interferenze ambientali che si possono manifestare per effetto della realizzazione dell'opera, distinguendole dalle alterazioni indotte da altri fattori naturali o legati alle attività antropiche del territorio estranee ai lavori autostradali;
- segnalare il manifestarsi di eventuali emergenze in modo da evitare lo sviluppo di eventi gravemente compromettenti per la qualità ambientale della zona;
- verificare l'efficacia dei provvedimenti adottati per la mitigazione degli eventuali impatti indotti dai lavori autostradali;
- controllare la fase di entrata in esercizio delle opere.

Il Piano relativo alla tratta in esame comprende indagini relative all'ambiente antropico (come rumore) e all'ambiente idrico (acque superficiali).

Prerogativa fondamentale del Piano di Monitoraggio è inoltre quella di configurarsi come strumento flessibile in grado di adattarsi, durante la fase di corso d'opera, ad una eventuale riprogrammazione delle attività di monitoraggio, (frequenze di campionamento, parametri da misurare, siti da monitorare, ecc.) a seconda delle specifiche esigenze e necessità che si potranno determinare nel corso dell'avanzamento dei lavori autostradali.

Nel periodo ottobre - dicembre 2017 il monitoraggio ha riguardato nello specifico la seguente componente ambientale:

- settore antropico: rumore

E' stata eseguita la seconda misura di corso d'opera relativa alla viabilità secondaria complanare collegamento svincolo di Civitavecchia. Il rilievo è stato eseguito a novembre 2017 periodo nel quale le lavorazioni risultavano essere più impattanti. Il dettaglio delle lavorazioni eseguite in ogni mese sono riportate nel paragrafo successivo.

Per ciò che concerne la viabilità secondaria complanare di attraversamento del fiume Mignone, evidenziamo che nel trimestre ottobre - dicembre non sono stati eseguiti rilievi poiché non sono ancora iniziate lavorazioni.

Per entrambe le viabilità secondarie complanari di cui sopra si conferma che il monitoraggio ante operam è stato completato nel trimestre gennaio-marzo 2017.

1.1. Descrizione generale del progetto stradale

Viabilità secondaria complanare attraversamento fiume Mignone

La viabilità esterna (INP200A-INP200B) in corrispondenza del torrente Mignone presenta un andamento piano altimetrico lineare e parallelo alla autostrada; l'intervento realizza il collegamento viario interpoderale (lato carr. Sud) tra la Strada Provinciale 97 e la nuova mini rotonda al km 11+100 circa dell'A12.

In corrispondenza del ponte dismesso sul Mignone, l'asse della nuova viabilità si sposta a valle di circa 30 m per poter realizzare un nuovo attraversamento in condizioni di sicurezza idraulica, mediante un ponte a tre luci di larghezza utile di 7 m, pari a quella della viabilità, e sviluppo totale di 115 m.

Tale soluzione consente di non interferire con la struttura esistente a monte che, benché dismessa ai fini stradali, mantiene una funzione critica di modulazione del deflusso nella sezione di imbocco del tratto arginato a valle, tale funzione viene così mantenuta inalterata.

La nuova struttura è dimensionata per essere compatibile con un eventuale, futuro intervento di riassetto dell'asta fluviale che le competenti Amministrazioni intendessero attuare.

Viabilità secondaria complanare collegamento svincolo di Civitavecchia

La viabilità esterna (INP201-INP202-INP203) tra l'Area di Servizio e la Rampa RS17, realizza il collegamento fra la complanare sud e il nuovo svincolo di Civitavecchia, segue il perimetro della nuova Area di Servizio ampliata e comprendente il nuovo complesso alberghiero.

La viabilità INP201 si sviluppa esternamente alla carreggiata sud della futura autostrada ("lato mare"), per una lunghezza di circa 600 m. Essendo il proseguimento di una viabilità in corso di realizzazione, la progressivazione dell'intervento inizia dal km 2+291.20. La viabilità è costituita da una unica carreggiata, con 1 corsia per senso di marcia, per un pavimentato di larghezza totale 7.00 m.

Il tracciato si sviluppa in rilevato per tutta la sua lunghezza, con un punto di minimo in corrispondenza della prog. 2+690. Sul lato sinistro della piattaforma, è previsto l'inserimento di un marciapiede, in quanto l'area esterna è prevista avere destinazione commerciale. Sul lato destro, tra le prog. 2+291 e 2+640 circa, il tracciato costeggia un'area boscosa soggetta a vincolo.

La viabilità INP202 ha inizio dalla rotonda posta al termine della INP201. Il tracciato si sviluppa esternamente alla carreggiata sud della futura autostrada A12, per una lunghezza di circa 630 m, interamente in rilevato. La viabilità è costituita da un'unica carreggiata, con una corsia per senso di marcia, per un pavimentato di larghezza totale 7,00 m.

La viabilità INP203, infine connette la viabilità INP201 ad una esistente viabilità poderale. Lo sviluppo della viabilità è di circa 220 m, interamente in rilevato. Il pavimentato ha larghezza 5,00 m, in massima parte a doppia falda.

2. AVANZAMENTO DEI LAVORI

Le lavorazioni eseguite, relative al collegamento svincolo di Civitavecchia sono riportate di seguito.

Ottobre

CA01 - Area di cantiere n.1 (campo base, cantiere operativo).
Nessuna attività.

INP201 - Nuova viabilità da km 2+291.20 a km 2+885.52 - L=594.32m DP=7.00m
(proseguimento IN14).

Realizzazione delle opere in cls dei marciapiedi.
Fornitura e posa in opera dei chiusini/caditoie in ghisa sferoidale.
Strato di misto stabilizzato da sez. 1 a sez. 32.
Rivestimento delle scarpate con terreno vegetale.

INP202 - Nuova viabilità da km 0+000.00 a km 0+629.69 - L=629.69m DP=7.00m.

Prolungamento della condotta idraulica TB06 \varnothing 500 mm.
Rivestimento delle scarpate con terreno vegetale.
Strato di misto granulare non legato dalla RP200 alla sezione 35.
Realizzazione fossi di guardia, ad esclusione del rivestimento in cls in corrispondenza degli scarichi idraulici.

INP203 - Nuova viabilità da km 0+000.00 a km 0+220.64 - L=220.64m DP=5.00m.

Completamento del corpo del rilevato tra la se 1 e la sez 4, previa bonifica profonda in corrispondenza del TB10.
Rivestimento delle scarpate con terreno vegetale tra la sez. 1 e la sez. 4.
Completamento del fosso di guardia in dx ad esclusione del rivestimento in cls in corrispondenza degli scarichi idraulici.
Stesa dello strato di misto granulare non legato.

RP200 - Nuova rotatoria D=31.00m.

Realizzazione delle opere in cls dei marciapiedi.
Posa in opera dei chiusini e griglie in ghisa.
Stesa dello strato di misto granulare non legato.
Rivestimento delle scarpate.
Posa in opera dei cordoli in cls della rotatoria e delle isole.

INP202 TB07 - Nuovo tombino scatolare 2.00x2.00 - L=11.40m.

Sopraelevazione dei timpani in c.a. di entrata e di uscita della condotta idraulica.

INP202 TB08 - Nuovo tombino scatolare 2.00x2.00 - L=14.50m.

Sopraelevazione dei timpani in c.a. di entrata e di uscita della condotta idraulica.

RSP 31 – Rampa di immissione direzione Porto Civitavecchia.

Completato il rilevato da RP200 a sez. 4 circa, compreso strato di misto granulare non legato e terreno vegetale sulle scarpate.

IN23 - Deviazione planoaltimetrica.

Dalla sez. 1 alla INP202 - Esecuzione del piano di posa del rilevato, corpo del rilevato, misto granulare non legato, terreno vegetale sulle scarpate, fossi di guardia.

TB12 e TB13 - Tombini \varnothing 400

Realizzazione delle opere in c.a. e posa in opera della condotta.

Novembre

CA01 - Area di cantiere n.1 (campo base, cantiere operativo).

Nessuna attività.

INP201 - Nuova viabilità da km 2+291.20 a km 2+885.52 - L=594.32m DP=7.00m (proseguimento IN14).

Posa in opera embrici.

Rivestimento in c.a. dei fossi di guardia in corrispondenza degli scarichi idraulici.

INP202 - Nuova viabilità da km 0+000.00 a km 0+629.69 - L=629.69m DP=7.00m.

Completamento rilevato e strato di misto granulare non legato fine lotto in corrispondenza innesto con rampa direttrice Civitavecchia Porto.

Posa in opera embrici.

Rivestimento in c.a. dei fossi di guardia in corrispondenza degli scarichi idraulici.

Eseguita isola a fine lotto.

INP203 - Nuova viabilità da km 0+000.00 a km 0+220.64 - L=220.64m DP=5.00m.

Realizzati i materassi reno in corrispondenza del TB10.

Realizzazione condotta diam. 400 mm sotto rampa di accesso proprietà adiacente. (Oggetto di NC 09).

Rivestimento in c.a. dei fossi di guardia in corrispondenza degli scarichi idraulici.

INP202 TB07 - Nuovo tombino scatolare 2.00x2.00 - L=11,40m.

Getto sopraelevazione dei timpani in c.a. di entrata e di uscita della condotta idraulica. Opera Ultimata.

INP202 TB08 - Nuovo tombino scatolare 2.00x2.00 - L=14.50m.

Getto sopraelevazione dei timpani in c.a. di entrata e di uscita della condotta idraulica. Opera Ultimata.

RP200 - Nuova rotatoria D=31.00m.

Completate isole spartitraffico.
Completati gli scavi dei fossi di guardia.

RSP 31 - Rampa di immissione direzione Porto Civitavecchia.

Formazione piano di posa rilevato e strato anticapillareda sez 4 a sezione 5. Attività da completare Ostacolate dall'interferenza del cavidotto elettrico dell'impianto di illuminazione della A12, oggetto di spostamento ordinato con ODS n°4.
Completati gli scavi dei fossi di guardia.

IN23 - Deviazione planoaltimetrica.

Completati i fossi di guardia compresi i rivestimenti in c.a. in corrispondenza degli scarichi idraulici.

TB12 e TB13 - Tombini \varnothing 400.

Completamento dei getti di elevazione. Opere Ultimate.

Dicembre

CA01 - Area di cantiere n.1 (campo base, cantiere operativo).

Nessuna attività.

INP201 - Nuova viabilità da km 2+291.20 a km 2+885.52 - L=594.32m DP=7.00m (proseguimento IN14).

Posa in opera Embrici.

Rivestimento in c.a. dei fossi di guardia in corrispondenza degli scarichi idraulici.

Stesa conglomerato bituminoso strato base, binder e strato di usura.

Bonifica, misto granulare non legato e misto cementato della superficie adiacente all'Area di Servizio Corneto Ovest.

INP202 - Nuova viabilità da km 0+000.00 a km 0+629.69 - L=629.69m DP=7.00m.

Posa in opera Embrici.

Rivestimento in c.a. dei fossi di guardia in corrispondenza degli scarichi idraulici.

Stesa conglomerato bituminoso strato base, binder e buona parte dello strato di usura.

INP203 - Nuova viabilità da km 0+000.00 a km 0+220.64 - L=220.64m DP=5.00m.

Stesa conglomerato bituminoso strato di binder.

RP200 - Nuova rotatoria D=31.00m.

Stesa conglomerato bituminoso strato di base, binder e strato di usura.

INP202 TB07 - Nuovo tombino scatolare 2.00x2.00 - L=11.40m.

Nessuna attività.

INP202 TB08 - Nuovo tombino scatolare 2.00x2.00 - L=14.50m.

Nessuna attività.

RSP 31 - Rampa di immissione direzione Porto Civitavecchia.

Spostamento interferenza impianto elettrico.

Completato piano di posa rilevato, strato anticapillare, formazione del rilevato e misto stabilizzato non legato nel tratto interessato dalla suddetta interferenza.

IN23 - Deviazione planoaltimetrica.

Stesa conglomerato bituminoso strato binder.

TB12 e TB13 - Tombini \varnothing 400.

Nessuna attività.

3. SINTESI DEI FENOMENI IN ATTO

L'ubicazione dei punti di misura, identificati ciascuno da un codice assegnato con le modalità descritte nell'esempio che segue, è riportata nelle planimetrie in scala 1:5.000 allegate al Piano di Monitoraggio Ambientale.

Il codice completo è così strutturato:

Codice completo: **A12- TA-SU-MI-03**

A12 = Autostrada A12 (tratta Rosignano – Civitavecchia)

TA = codice del comune di appartenenza (es. TA= Tarquinia);

SU = componente ambientale (SU: Acque superficiali);

- MI = individuazione punto di misura (es. MI =Fiume Mignone);
03 = numero progressivo del punto di monitoraggio all'interno del tratto.

3.1. Settore antropico

3.1.1. Componente rumore

I rilievi di rumore svolti al fine di effettuare la caratterizzazione di corso d'opera del territorio interferito dai lavori di realizzazione della viabilità secondaria complanare di Civitavecchia, sono stati eseguiti in corrispondenza di 1 punto ed hanno avuto lo scopo di rilevare le condizioni di rumorosità provenienti dalle lavorazioni di cantiere presenti.

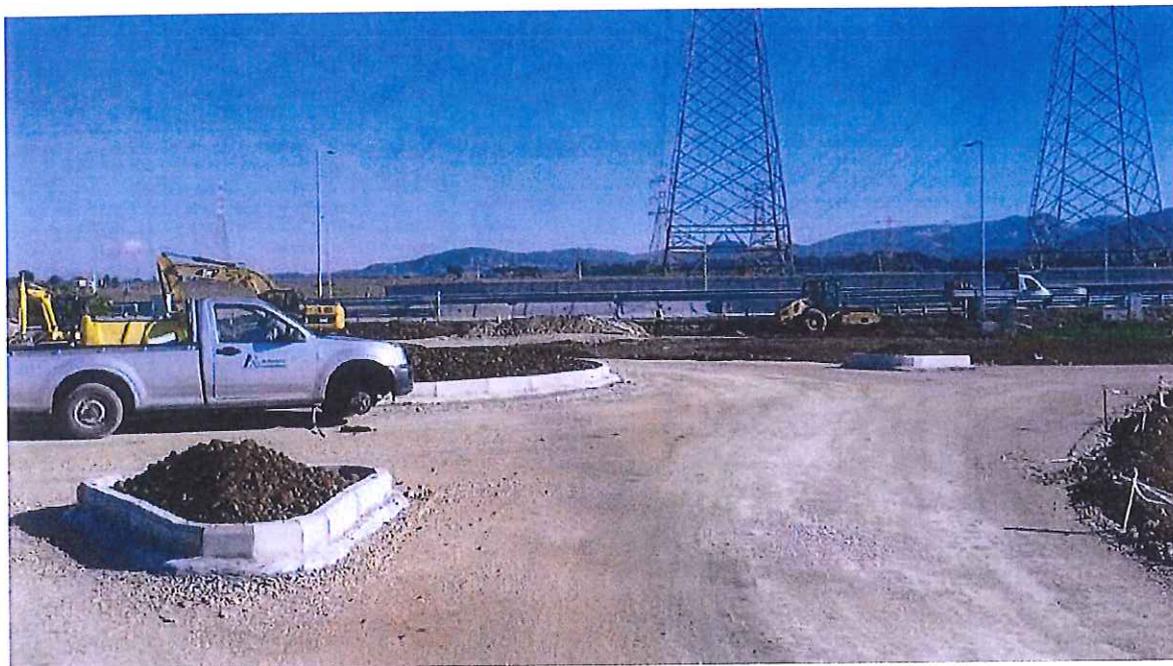
I risultati del rilievo eseguito presso il sito A12-TA-R2-02, evidenziano un esubero del limite di legge sia nel periodo diurno che notturno. Evidenziamo che i livelli misurati risultano inferiori a quelli registrati durante il monitoraggio ante operam in assenza di lavorazioni.

La sorgente principale di rumore è costituita dalle lavorazioni per la realizzazione delle viabilità INP201, INP202 e INP203, a cui si associano componenti dovute ai transiti lungo l'autostrada A12 e lungo lo svincolo di Civitavecchia.

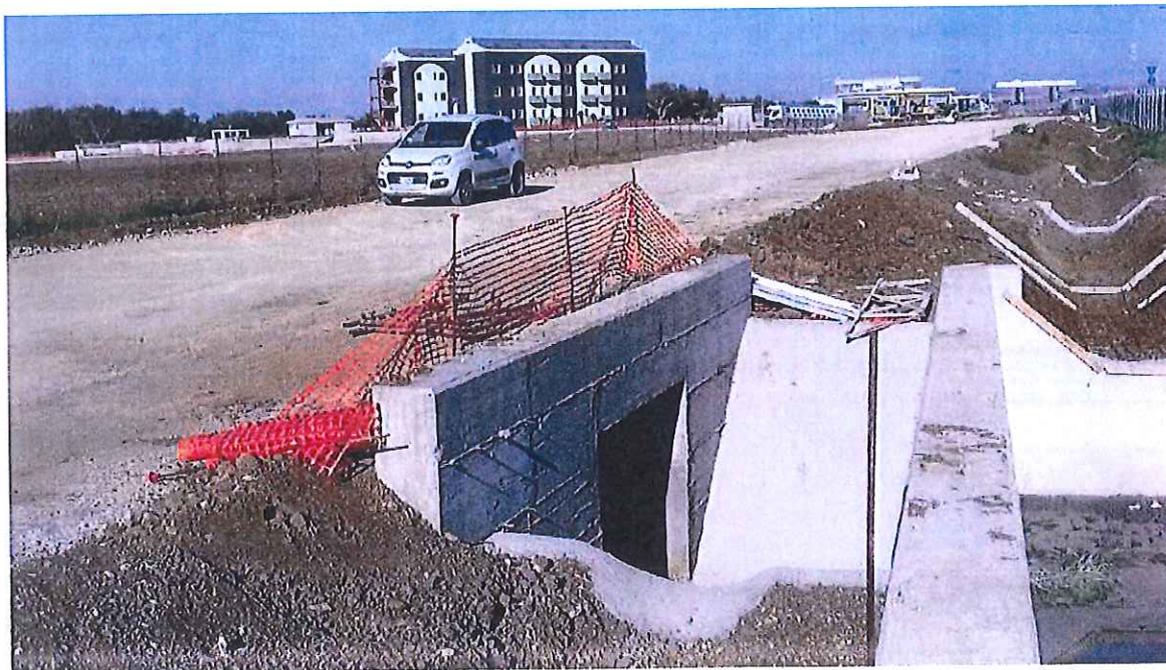
Documentazione fotografica lavorazioni mese di novembre:



INP 202 – Innesso con viabilità direzione Civitavecchia Porto: Misto granulare non legato ed Isola centrale delimitata da cordoli in cls.



RP 200 – Misto granulare non legato, rotatoria ed isole spartitraffico con cordoli in cls.



INP 202 – Getto di completamento per rialzo timpano in Sx TB 07.

3.2. Settore idrico

3.2.1. Componente acque superficiali

In questo trimestre non sono stati eseguiti rilievi relativi a tale componente.

4. RILIEVI DI RUMORE

4.1. Rilievi effettuati

Il sito monitorato è elencato in **Tabella 4.1/1**; la stessa riporta il codice, la fase, la metodica di misura e la finalità del rilievo.

Tabella 4.1/1 – Siti monitorati nel periodo ottobre – dicembre 2017

Cod. Punto	Fase	Metodica	Finalità
A12-TA-R2-02	C.O.	R2	Fronte Avanzamento

Le attività di monitoraggio hanno avuto lo scopo di rilevare le condizioni di rumorosità in Corso d'Opera in relazione alle emissioni derivanti dalle lavorazioni di cantiere.

In questa fase è stata adottata la seguente metodica di campionamento:

- Metodica R2, misure di 24 ore, postazioni semifisse parzialmente assistite da operatore, per rilievi attività di cantiere;

Il punto di misura è territorialmente compreso nel comune di Tarquinia, in provincia di Viterbo.

4.2. Esposizione e commenti dei risultati

La sintesi dei risultati delle misure rilevate in questa fase di corso d'opera, ottenuti a seguito dell'elaborazione dati è riportata nella **Tabella 4.2/1** con l'indicazione dei livelli equivalenti per i periodi di riferimento diurno e notturno.

I limiti massimi di immissione rispetto ai quali viene verificato lo "stato di salute" dell'ambiente sonoro sono riferiti allo stato attuale di applicazione a livello comunale della normativa di settore.

Per i punti di monitoraggio compresi nel territorio di Tarquinia si applicano i limiti dedotti dai piani di zonizzazione acustica comunale, redatti ai sensi del DPCM 14.11.1997 e delle linee guida regionali.

La **Tabella 4.2/2** riporta il confronto tra i dati rilevati e i limiti applicabili, contrassegnati con (ZZ) se derivati dalla zonizzazione acustica comunale o con (DPR) se derivanti dall'applicazione del decreto strade DPR 142/04. Negli allegati sono riportate le schede di monitoraggio e le analisi dei dati rilevati.

I risultati dei rilievi evidenziano un esubero del limite di legge sia nel periodo diurno che notturno nel sito A12-TA-R2-02, con valori che risultano inferiori a quelli registrati durante il rilievo Ante Operam (**Tabella 4.2/3**).

Tabella 4.2/1 – Risultati ottobre-dicembre 2017

Cod. Punto	Metodica	Finalità	Leq (6-22)	Leq (22-6)	Limiti Giorno/Notte
A12-TA-R2-02	R2	Fronte Avanzamento	62.9	53.4	60/50 (ZZ)

Tabella 4.2/2 – Margini / Esuperi rispetto ai limiti di riferimento

Cod. Punto	Met.	Classificazione	Limite		Scostamenti (1)	
			6-22	22-6	6-22	22-6
A12-TA-R2-02	R2	DPCM 14.11.97	60	50	+2.9	+3.4

Tabella 4.2/3 – Risultati Ante Operam

Cod. Punto	Metodica	Finalità	Leq (6-22)	Leq (22-6)	Limiti Giorno/Notte
A12-TA-R2-02	R2	Fronte Avanzamento	65.2	54.7	60/50 (ZZ)

5. RILIEVI SULLE ACQUE SUPERFICIALI

In questo trimestre non sono stati eseguiti rilievi relativi a tale componente.

6. CONCLUSIONI

6.1. Rumore

I risultati del rilievo eseguito presso il sito A12-TA-R2-02, evidenziano un esubero del limite di legge sia nel periodo diurno che notturno. Facciamo presente che i livelli misurati risultano inferiori a quelli registrati durante il monitoraggio ante operam in assenza di lavorazioni. Pertanto possiamo affermare che le sorgenti dovute alle attività di cantiere presenti non hanno dato origine a contributi disturbanti per le persone.

Evidenziamo che le lavorazioni della viabilità secondaria complanare collegamento svincolo di Civitavecchia sono terminate a dicembre, quindi con il rilievo eseguito in questo trimestre termina il monitoraggio di Corso d'Opera della componente rumore.

ALLEGATI

ALLEGATO 1
Scheda di monitoraggio rumore

R2 - MISURE DI 24 ORE CON POSTAZIONI SEMI-FISSE

Punto
A12-TA-R2-02

Ricettore / Indirizzo
Edificio Civitavecchia (RM)

Descrizione del ricettore

Edificio a piano unico ubicato in posizione isolata in affaccio al nuovo tracciato autostradale della A12 in prossimità dello svincolo di Civitavecchia.

Caratterizzazione del ricettore - Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> ex L.447/95 e DPCM 14/11/97
<input type="checkbox"/> ex art. 2 DPCM 01/03/91
<input type="checkbox"/> ipotizzata / non deliberata
<input type="checkbox"/> Aree protette50 / 40 dB(A)
<input type="checkbox"/> Aree residenziali55 / 45 dB(A)
<input checked="" type="checkbox"/> Aree miste60 / 50 dB(A)
<input type="checkbox"/> Aree di intensa attività umana ...65 / 55 dB(A)
<input type="checkbox"/> Aree prevalentemente industriali 70 / 60 dB(A)
<input type="checkbox"/> Aree esclusivamente industriali ..70 / 70 dB(A) | <input type="checkbox"/> ex art. 6 DPCM 01/03/91
<input type="checkbox"/> Classe A65 / 55 dB(A)
<input type="checkbox"/> Classe B60 / 50 dB(A)
<input type="checkbox"/> Esclus. industriale70 / 70 dB(A)
<input type="checkbox"/> Territorio nazionale70 / 60 dB(A)

<input type="checkbox"/> art. 11 DPR 142/04
<input type="checkbox"/> Ricettore sensibile.....50 / 40 dB(A)
<input type="checkbox"/> Fascia A.....70 / 60 dB(A)
<input type="checkbox"/> Fascia B.....65 / 55 dB(A) |
|---|--|

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

- Tipologia:
- traffico stradale: Autostrada A12
 - traffico ferroviario:
 - cantiere: nuova viabilità Civitavecchia
 - altro:

Descrizione: La sorgente principale è costituita dalle lavorazioni presenti, relative alla realizzazione delle viabilità INP201, INP202 e INP203, a cui si associano componenti dovute ai transiti lungo l'autostrada A12 e lungo lo svincolo dell'uscita di Civitavecchia.

Strumentazione adottata e localizzazione

Fonometro integratore Larson-Davis 831 S.N.1557, Preamplificatore Larson-Davis PRM831 S.N. 12179, Microfono PCB 377B02 S.N. 107725, Calibratore Larson-Davis CAL200 S.N. 6220, Software di analisi: NWWin ver. 2.9.3

Postazione microfonica nel piazzale di fianco l'edificio; microfono a 2,5 mt di altezza da p.c.

Impostazioni eccedenze:
Livello: 90 dB (A)
Durata min.: 5s

Sintesi misure

Periodo	TR	Data	L_{AeqTR} [dBA]	K_I [dBA]	K_T [dBA]	K_B [dBA]	L_{AeqTRC} [dBA]	L_{lim} [dBA]
Giorno	6+22	15.11.2017	62.9	0	0	0	62.9	60
Notte	22+6	15.11.2017	53.4	0	0	0	53.4	50

Tecnico competente

Data
24.11.2017

Nome e cognome
G. Gazzi

Firma e timbro

Punto A12-TA-R2-02	Ricettore / Indirizzo Edificio Civitavecchia (RM)					
RISULTATI MISURE						
Parametri di misura	24 ore		Giorno (TR = 6÷22h)		Notte (TR = 22÷6h)	
Codice misura	A12-TA-R2-02		A12-TA-R2-02-D		A12-TA-R2-02-N	
Data inizio	15.11.2017		15.11.2017		15.11.2017	
Ora inizio	11:10		11:10		11:10	
Note	(1)		(2)		(3)	
L _{Aeq, TR} [dBA]	61.4		62.9		53.4	
L ₁ [dBA]	70.6		71.3		65.5	
L ₅ [dBA]	67.2		68.1		60	
L ₁₀ [dBA]	65.3		66.4		55.9	
L ₅₀ [dBA]	55.7		58.9		44.3	
L ₉₀ [dBA]	40.9		51		36	
L ₉₅ [dBA]	37.6		48.2		34.2	
L ₉₉ [dBA]	33		43.1		30,6	
L _{imax} [dBA]	-		-		-	
L _{fmax} [dBA]	93.3		93.3		83.7	
L _{smax} [dBA]	-		-		-	
K _J [dBA]						
K _T [dBA]						
K _B [dBA]						
L _{Aeq, TRC} [dBA]	61.4		62.9		53.4	
Note:						
Edificio a piano unico, ubicato in posizione isolata in affaccio al nuovo tracciato autostradale della A12 in prossimità dello svincolo di Civitavecchia.						
Parametri meteorologici giornalieri stazione meteo						
Periodo	<i>Diurno</i>			<i>Notturmo</i>		
Condizioni cielo	-			-		
Temperatura (°C)	-			-		
Umidità rel. (%)	-			-		
Vel. vento (m/s)	-			-		
Direzione vento	-			-		
Sorgente stradale:						
Ora rilievo	-	-	-	-	-	-
Veic. leggeri / 10'	-	-	-	-	-	-
Veic. pesanti / 10'	-	-	-	-	-	-
Motocicli / 10'	-	-	-	-	-	-

Punto
A12-TA-R2-02

Ricettore / Indirizzo
Edificio Civitavecchia (RM)

Foto 1



Foto 2



Punto
A12-TA-R2-02

Ricettore / Indirizzo
Edificio Civitavecchia (RM)

Foto 3



Localizzazione planimetrica

