

AUTOSTRADA MILANO – NAPOLI (A1)
INTERVENTO DI AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA
TRATTO FIRENZE SUD – INCISA VALDARNO

MONITORAGGIO AMBIENTALE

RAPPORTO TRIMESTRALE DI SINTESI
OTTOBRE – DICEMBRE 2013

Approvato	Responsabile del Monitoraggio	31/12/2013	ing. F.Bucalo
-----------	-------------------------------	------------	---------------

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE.....	3
2. AVANZAMENTO DEI LAVORI.....	5
3. SINTESI DEI FENOMENI IN ATTO.....	6
3.1. RISULTATI.....	6
3.1.1. SETTORE ANTROPICO	6
3.1.2. SETTORE IDRICO.....	6
3.1.3. SETTORE ASSETTO FISICO DEL TERRITORIO.....	7
3.1.4. SETTORE NATURALE.....	7

ALLEGATI

Relazione Trimestrale Componente Rumore.
 Relazione Trimestrale Componenti Acque Superficiali.
 Relazione Trimestrale Componente Fauna.
 Relazione Trimestrale Componente Vegetazione.
 Relazione Trimestrale Componente Assetto Fisico del Territorio.

1. INTRODUZIONE

Nel presente documento sono sintetizzate le analisi condotte per le singole componenti ambientali nel corso del monitoraggio in fase Ante Operam relativo al territorio interessato dall'intervento di ampliamento alla terza corsia dell'autostrada A1 nel tratto Firenze sud – Incisa Valdarno.

La tratta Firenze sud – Incisa, di circa 18 km di sviluppo, fa parte del progetto di "Ampliamento alla terza corsia Barberino di Mugello – Incisa Reggello" dell'autostrada A1 Milano – Napoli.

Successivamente all'emissione del Decreto VIA prot. DSA-DEC-2008-1717 relativo all'intera Tratta Firenze Sud – Incisa, nel corso delle sedute della Conferenza dei Servizi è emersa la necessità di suddividere il progetto di ampliamento in 2 progetti separati, ognuno con il proprio iter approvativo; in particolare il tratto è stato suddiviso nei seguenti lotti:

- Lotto 1 – Tratte Esterne;
- Variante San Donato;

Il Lotto 1 - Tratte Esterne è delimitato dalle seguenti progressive:

- Da progr. 300+749 (Svincolo di Firenze Sud) alla progr. 306+986 (in corrispondenza del semiviadotto San Giorgio)
- Da progr. 313+119 (area di parcheggio Rignano) alla progr. 319+511 (fine tratta)

Il Lotto Variante San Donato interessa la parte centrale della tratta a cavallo dell'attraversamento in sotterraneo costituito dalle gallerie San Donato, tra le progressive:

- 306+985 (semiviadotto San Giorgio) e 313+120 (Area di Parcheggio Rignano).

L'intervento nasce in corrispondenza del casello di Firenze Sud e si allaccia all'intervento di adeguamento per la tratta Firenze Nord – Firenze Sud, che nella parte finale ha una configurazione di ampliamento simmetrico in sede. L'impostazione di ampliamento in sede, sebbene alternativamente in maniera simmetrica ed asimmetrica, si mantiene tale nel primo tratto per i primi 7600 metri di tracciato. Nel tratto intermedio che va dalla progressiva di intervento 7+600 e fino alla 11+490 l'intervento prevede la realizzazione della nuova variante di San Donato, a servizio della carreggiata Nord per una lunghezza di 3900 metri dei quali 1886 in galleria. La carreggiata sud è costituita invece dall'attuale sede autostradale, con le due attuali carreggiate a 2 corsie più emergenza (tranne nel tratto in corrispondenza dell'attuale galleria) destinate una al traffico pesante e l'altra a quello leggero.

Infine il terzo tratto che va dal ricongiungimento delle due carreggiate alla progr. 11+490 al termine dell'intervento posto circa 600 metri a Nord dell'attuale viadotto Arno, si configura come ampliamento in sede, anche qui alternativamente simmetrico ed asimmetrico.

Al fine di dare conto nel modo più completo e chiaro possibile dei monitoraggi effettuati, il documento sarà articolato in capitoli relativi ad ogni Settore Ambientale all'interno del quale verrà descritta la situazione relativa ad ogni singola Componente.

I dati rilevati dal monitoraggio ambientale riguardano i seguenti settori e componenti:

- settore Antropico: componenti Rumore;
- settore Idrico: componenti idrico superficiale;
- settore Naturale: componenti Fauna e Vegetazione.
- Settore Assetto Fisico del Territorio

Le ubicazioni, le metodologie e le frequenze delle misure fanno riferimento al Piano di Monitoraggio Ambientale presentato nelle sedute della Conferenza dei Servizi del 05.11.2009, 03/02/2010, 21/06/2011 e del 31/05/2011.

Lo sviluppo del lavoro viene condotto seguendo un filo logico comune che si può riassumere nei seguenti contenuti:

- introduzione e presentazione del lavoro;
- indagini e studi eseguiti;
- conclusioni e commenti sui risultati.

Naturalmente, visto il limitato periodo di monitoraggio, i risultati non potranno descrivere compiutamente la situazione ambientale presente nel territorio interessato dalle future attività di cantiere ma rappresentano, comunque, i primi dati che concorreranno alla caratterizzazione A.O. dell'area.

2. AVANZAMENTO DEI LAVORI

I rapporti presentati in questo periodo di monitoraggio sono relativi alla fase Ante Operam per il Lotto 1 – Tratte esterne. Si riporta di seguito una breve descrizione del piano di monitoraggio ambientale relativo all'intervento con specifiche sui settori ambientali interessati dal monitoraggio.

DESCRIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO

Il "Piano di Monitoraggio" si propone 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.

Il Piano di monitoraggio ambientale tiene conto delle informazioni presenti nello Studio di Impatto Ambientale (SIA) del progetto in esame, nell'ambito del quale è stata condotta un'analisi dettagliata di tutte le componenti ambientali potenzialmente impattate dai lavori di realizzazione dell'intervento in oggetto.

Le attività di monitoraggio prevedono, con un approccio quantitativo fondato su un'ampia serie di dati e riscontri in campo tali da assicurare alle valutazioni il massimo grado di concretezza, affidabilità ed oggettivazione, la valutazione degli effetti apportati dalle attività di costruzione del tracciato, di cantiere, di realizzazione della viabilità di servizio, di approvvigionamento da cava e di trasporto alle aree di deposito, nonché di esercizio autostradale sull'ambiente idrico superficiale e sotterraneo, sull'ambiente atmosferico (sia come inquinamento da gas di scarico e da sollevamento di polveri sia come rumore e vibrazioni).

Le finalità che il progetto si pone sono:

- documentare l'evolversi della situazione ante operam al fine di verificare la dinamica dei fenomeni ambientali;
- garantire il controllo di situazioni specifiche, affinché sia possibile adeguare la conduzione dei lavori a particolari esigenze ambientali;
- verificare le modifiche ambientali che si possono manifestare per effetto della realizzazione dell'opera, distinguendoli dalle alterazioni indotte da altri fattori naturali o legati alle attività antropiche del territorio;
- segnalare il manifestarsi di eventuali emergenze in modo da intervenire immediatamente evitando lo sviluppo di eventi gravemente compromettenti della qualità ambientale;
- accertare la reale efficacia dei provvedimenti adottati per la mitigazione degli impatti sull'ambiente naturale ed antropico;
- adottare misure di contenimento degli eventuali effetti non previsti.

Si sottolinea, inoltre, che la prerogativa principale del piano di monitoraggio è quella di configurarsi come strumento flessibile in grado di adattarsi, durante la fase di corso d'opera, a una eventuale riprogrammazione o integrazione di punti di monitoraggio, frequenze di campionamento e parametri da ricercare, di cui se ne riscontri un'oggettiva necessità.

Il Piano Integrato di Monitoraggio Ambientale (PMA) è stato redatto e strutturato sulla base delle indicazioni presenti nel Decreto VIA.

Il Piano delle indagini nel periodo di monitoraggio aprile - giugno 2013 ha riguardato i settori antropico, idrico per il Lotto 1 – Tratte Esterne, nello specifico le componenti ambientali interessate sono state le seguenti:

- Rumore
- Ambiente idrico superficiale
- Fauna e Vegetazione
- Assetto Fisico del Territorio

3. SINTESI DEI FENOMENI IN ATTO

3.1. Risultati

3.1.1. Settore Antropico

Componente atmosfera

Per tale componente non sono stati eseguiti rilievi nel trimestre oggetto di monitoraggio.

Componente rumore

I rilievi di rumore svolti nel corso di questo quarto trimestre del 2013, al fine di effettuare la caratterizzazione ante operam del territorio interferito dai lavori della tratta Firenze sud - Incisa Valdarno, sono stati eseguiti in corrispondenza di 2 punti ed hanno avuto lo scopo di rilevare le condizioni di rumorosità ante operam in relazione alle emissioni derivanti dall'esercizio autostradale e dalle altre sorgenti di rumore presenti sul territorio.

Nel sito A1-FS-BR-R2-04 si registra un leggero esubero del limite di legge nel solo periodo notturno. La sorgente di rumore principale presso tale sito è costituita dai transiti veicolari continui lungo l'autostrada A1 a cui si associano componenti dovute ai transiti sulla viabilità locale di via Campigliano.

Le mitigazioni che verranno realizzate lungo l'A1 consentiranno un notevole miglioramento del clima acustico dell'area.

Componente vibrazioni

Per tale componente non sono stati eseguiti rilievi nel trimestre oggetto di monitoraggio.

3.1.2. Settore Idrico

Componente acque superficiali

Per quanto riguarda il monitoraggio meteorologico e pluviometrico della zona in esame, come richiesto dall'Autorità di Bacino del fiume Arno, si è fatto riferimento ai dati registrati dalla stazione Incisa. Rispetto ai valori medi del periodo 2008-2013, le piogge registrate nella stazione risultano maggiori per il mese di ottobre e inferiori per il mese di dicembre. L'apporto di precipitazione maggiore è avvenuto nella giornata del 21/10/2013 con 54.2 mm.

Questo trimestre sono state recuperate misure di ante opera su corsi d'acqua che erano secchi o non accessibili in precedenza.

Le campagne di misura del trimestre in oggetto sono state eseguite nel mese di dicembre. Sul Fosso Rimezzano è stata rilevata una portata di circa 2 l/s. I parametri chimico-fisici misurati in sito indicano un pH leggermente basico (8,01); la conducibilità risulta pari a 954 μ S/cm.

L'ossigeno disciolto evidenzia condizioni di leggera sovrasaturazione. Per quanto riguarda le analisi chimiche di laboratorio le concentrazioni dei parametri monitorati risultano basse o al di sotto dei limiti strumentali.

In seguito alla richiesta di ARPAT (rif. arpat n. 2013/0074114 del 15/11/2013) è stato effettuato un ulteriore prelievo di sedimenti sulla sezione di valle A1-FS-RA-SU-MA-16 a causa di valori elevati di idrocarburi totali C>12 e Zinco riscontrati nella campagna precedente. Questo trimestre le analisi hanno evidenziato valori bassi di zinco e valori inferiori al limite strumentale di Idrocarburi totali.

Componente acque sotterranee

Per tale componente non sono stati eseguiti rilievi nel trimestre oggetto di monitoraggio.

3.1.3. Settore Assetto fisico del territorio

Nel trimestre oggetto di tale rapporto è stata eseguita la prima lettura di esercizio, della fase di ante operam, della strumentazione installata nel precedente trimestre nei siti "La Fonte Manciolina", "Località Il Poggio – Podere Pruneto" e "Località Il Palazzo". E' stata inoltre eseguita la lettura di zero della coppia di strumenti installata nel sito "Località Sala Nuova 1". Si tratta della coppia di strumenti inclinometro-piezometro TII300/TPI300bis.

Per il momento non ci sono evidenze degne di nota da segnalare da nessuno degli strumenti letti. Si attendono le prossime letture per un quadro più chiaro della situazione.

3.1.4. Settore Naturale

Componente Fauna

Nel periodo settembre 2012 – luglio 2013 sono stati eseguiti i censimenti relativi agli anfibi e all'avifauna come previsto dal PMA. I rilievi svolti sono riferiti alla fase di ante opera.

Di seguito si riportano in tabella le risultanze dei censimenti.

Avifauna

Ricchezza Specifica	
Periodo: fase ante operam	
Sito: Fosso Farneto - A1-FS-RA-NA-FA-04	
	settembre 2012 – luglio 2013
Ricchezza Specifica	38
Sito: Località Casanova - A1-FS-RA-NA-FA-05	
	settembre 2012 – luglio 2013
Ricchezza Specifica	39
Sito: Sito di Controllo - A1-FS-RA-NA-FA-B1 - 1	
	settembre 2012 – luglio 2013
Ricchezza Specifica	35
Sito: Sito di Controllo - A1-FS-RA-NA-FA-B1 - 2	
	settembre 2012 – luglio 2013
Ricchezza Specifica	39

Anfibi

Sito	Anno 2013 (A.O.)
	Ricchezza specifica annuale
A1-FS-BR-NA-FN-01	1
A1-FS-RA-NA-FN-04	1
A1-FS-IV-NA-FN-06	1
A1-FS-IV-NA-FN-07	2
A1-FS-IV-NA-FN-B1	1

Le specie rilevate sono la rana verde (in tutti i siti) ed rospo comune (nel sito A1-FS-IV-NA-FN-07)

Componente Vegetazione

Nel periodo settembre 2012 – luglio 2013 sono stati eseguiti i rilievi relativi alla fase ante operam del monitoraggio per la componente vegetazione come indicato dal PMA.

Trattandosi del monitoraggio eseguito prima dell'inizio dei lavori, tutte le variazioni riscontrate negli indici calcolati sono riconducibili alle normali dinamiche stagionali.