



GIUNTA REGIONALE

**DIREZIONE AFFARI DELLA PRESIDENZA, POLITICHE LEGISLATIVE E  
COMUNITARIE, PROGRAMMAZIONE, PARCHI, TERRITORIO, VALUTAZIONI  
AMBIENTALI, ENERGIA**

**COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

**Giudizio n° 1330 del 07/10/2009**

**Prot n° 200916491 del 18/09/2009**

**Ditta proponente ANAS spa**

**Oggetto dell'intervento** Dorsale Amatrice-Montereale-L'Aquila: Lavori di adeguamento della S.S. 260 Picente alla sezione C2 del DM 05.11.2001-Lotto IV: dallo svincolo di Marana allo svincolo di Cavallari.

**Comune dell'intervento** MONTEREALE **Località** Comune di Montereale

**Tipo procedimento** VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE ai sensi del D. Lgs. n. 4/2008

**Tipologia progettuale** ALL. IV pt. 7 lett. g del D.Lgs. 4/2008

**Presenti** (in seconda convocazione)

**Direttore Area Territorio**

arch. Sorgi - Presidente

**Dirigente Servizio Urbanistica e pianificazione**

Arch. Tedeschini Giuseppe delegato

**Dirigente Conserv. Natura**

dott.ssa Pace

**Segr. Gen. Autorità Bacino**

ing. D'Eramo

**Dirigente del Servizio Opere marittime**

**Dirigente Servizio Urbanistico della Prov.**

**Esperto in materia ambientale**

arch. Chiavaroli

**Esperto in materia ambientale**

ing. De Santis

**Esperto in materia ambientale**

arch. Ciaramellano

**Relazione istruttoria**

Istruttore

ing. Martini

VEDI ALLEGATO

**Osservazioni pervenute**

NESSUNA



*M. Maudini*

*Donner*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signatures]*



## GIUNTA REGIONALE

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta ANAS spa  
per l'intervento avente per oggetto:

Dorsale Amatrice-Montereale-L'Aquila: Lavori di adeguamento della S.S. 260 Picente alla sezione C2 del DM  
05.11.2001-Lotto IV: dallo svincolo di Marana allo svincolo di Cavallari.

da realizzarsi nel Comune di MONTEREALE

**IL COMITATO CCR-VIA**

Sentita la relazione istruttoria predisposta dall'Ufficio

**ESPRIME PARERE****FAVOREVOLE CON LE PRESCRIZIONI SEGUENTI**

- è necessario acquisire il parere da parte dell'Autorità di Bacino in riferimento al piano di assetto idrogeologico;
- mitigare l'impatto del muro di contenimento e delle strutture di calcestruzzo di imbocco delle gallerie per mezzo di sistemi di inerbimento;
- in sede di progetto esecutivo curare con particolare attenzione alla fruizione del cimitero della fraz. Di Marana.

I presenti si esprimono all'unanimità

arch. Sorgi - Presidente

Arch. Tedeschini Giuseppe delegato

dott.ssa Pace

ing. D'Eramo

Ing. D'Eramo

arch. Chiavaroli

ing. De Santis

arch. Ciaramezzano

De Iulis

(segretario verbalizzante)



Il presente atto è definitivo e nei confronti dello stesso è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro il termine di 60 gg o il ricorso straordinario al capo dello Stato entro il termine di 120 gg. Il giudizio viene reso fatti salvi i diritti di terzi e l'accertamento della proprietà o disponibilità delle aree o immobili a cura del soggetto deputato.

**REGIONE ABRUZZO-GIUNTA REGIONALE**  
**DIREZIONE AFFARI DELLA PRESIDENZA, PARCHI, TERRITORIO, ENERGIA**  
**UFFICIO-VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE**

*PROGETTI SOGGETTI A V.I.A. -V.C.A.-Valutazione di Incidenza (V.I.)*

**Oggetto: "S.S. 260 Dorsale Amatrice – Montereale – L'Aquila: lavori di adeguamento della S.S. 260 "Picente" alla sezione C2 del DM 05/11/2001. Lotto 4° - dallo svincolo di Marana allo svincolo di Cavallari"- 2° esame.-**

Relativamente alla pratica di cui all'oggetto il CCRVIA in data 28 Luglio 2009 ha espresso un Giudizio di "RINVIO" con le seguenti motivazioni:

E' necessario acquisire:

- integrazione del progetto secondo gli indirizzi di cui all'art. 186 del D.Lgs. 152/2006;
- approfondimento circa le cave di prestito;
- approfondimento circa le modalità di recupero del relitto stradale;
- predisposizione perizia giurata ai sensi del comma 1 art. 34 D.Lgs. 152/2006.

In data 18/09/2009 ns. prot. 16491 il proponente ha trasmesso documentazione integrativa costituita da:

1. Relazione sulle modalità di recupero del relitto stradale;
2. Corografia piano di inserimento paesaggistico;
3. Sezioni tipologiche di intervento.

Nel merito, nella nota ANAS testualmente si legge:

1) In riferimento all'art. 186 del decreto legislativo 152/2006 (terre e rocce di scavo) ANAS prevede di conferire i materiali in esubero provenienti dagli scavi nell'ambito dei futuri lavori di realizzazione dell'intervento in oggetto, stimati in circa 78.000 mc, presso alcuni siti di cava. Si allegano le dichiarazioni di disponibilità a ricevere tali materiali nell'ambito dei rimodellamenti morfologici conformemente al progetto di recupero della cava, ed i relativi estremi autorizzativi, delle seguenti Ditte:

- Vaccarelli Antonio (S.N.C.) Cava D'Inerti- Via San Giacomo-L'Aquila;
- Fratelli Di Tommaso s.n.c. Via Sandro Pertini, 1- Cagnano Amiterno (AQ).

Si indicano inoltre nella nota di trasmissione "gli estremi" delle ditte per l'approvvigionamento dei materiali inerti :

- Di Paola Giuliano & Co snc-Loc. Passo delle Capannelle.Comune di Pizzoli (AQ);
- Vaccarelli Antonio (S.N.C.) Cava D'Inerti- Via San Giacomo-L'Aquila;
- Fratelli Di Tommaso s.n.c. Via Sandro Pertini, 1- Cagnano Amiterno (AQ);
- Sacci spa-Loc. San Giovanni- Comune di Cagnano Amiterno (AQ).

Relativamente alla "Dichiarazione giurata sulla esattezza delle allegazioni" il proponente testualmente riporta: "essa viene ritrasmessa in allegato alla presente nella forma prevista all'art. 38 del D.P.R. n. 445 del 28/12/2000 e ss. Mm. e ii."

Nel merito della relazione integrativa, vengono individuati i "tratti di relitto stradale" della viabilità esistente oggetto di ripristino:

- Attuale SS 260 a Sud del cimitero di Marana (in coincidenza del Tratto pk 200 – pk 500 dell'asse di progetto);



- Attuale SS 260 nel tratto compreso fra il bivio con la S.P. n° 3 e la deviazione per Casale d' Abruzzo (in coincidenza dei tratti pk 2600 – pk 2740 e 2780 – pk 2970 dell'asse di progetto);
- Attuale SS 260 a Sud del ponte Valle Salcia (in coincidenza del tratto pk 3040 – pk 3240 dell'asse di progetto);
- Collegamento con la SS 260 attuale in località Stabio (in coincidenza del tratto pk 340 – pk 500 del collegamento di progetto)
- Attuale S.P. n° 4 a Est di ponte Valle Salcia (in coincidenza del tratto pk 3440 – pk 3740 dell'asse di progetto);
- Attuale S.P. n° 4 in coincidenza del depuratore di Piedicolle (in coincidenza del tratto pk 5120 – pk 5240 dell'asse di progetto).

I criteri di ripristino sono stati sinteticamente così descritti:

- Ripristino, per quanto possibile, della morfologia della pendice naturale mediante la ricostruzione dei versanti interessati dagli “sbancamenti” per la realizzazione della sede stradale;
- Rivegetazione mediante inerbimento e piantumazione di esemplari arborei ed arbustivi dei versanti ricostruiti con scopi di collegamento naturalistico e paesaggistico con le aree adiacenti.

Relativamente all'inquadramento dell'opera con il P.R.P., che aveva sollevato perplessità nel precedente CCRVIA, in particolare per le parti ricadenti in zona A1, il proponente ribadisce in via generale che : “i tratti relitti ricadono nelle categorie A1, A2, e B etc”.

Nel particolare si sottolinea che : “il progetto in esame non altererà significativamente lo *status quo* dell'area e l'infrastruttura lineare non comprometterà la continuità della rete ecologica esistente non interrompendo la possibilità di spostamento della fauna tra i diversi ecosistemi, in quanto trattasi di una modifica di una struttura già esistente”. Si rimanda alle NTA, in particolare per la zona A1, per le valutazioni di merito da parte CCRVIA.

#### INTERVENTI DI MITIGAZIONE

“Gli interventi di rivegetazione prevedono un inerbimento mediante idrosemina su tutti i riempimenti eseguiti e la piantumazione di arbusti e/o alberi laddove ritenuti necessari in funzione dell'assetto preesistente in corrispondenza delle fasce di territorio circostanti.”

Inoltre il proponente riafferma come :”Nell'operare la rinaturalizzazione dei tratti da dismettere, si procederà dunque, una volta creati i presupposti per il ripristino della morfologia dei versanti, a potenziare le fasce vegetazionali, integrando quelle preesistenti, sulla base del principio di sviluppare i corridoi ecologici e le stepping stones (“isole naturalistiche”), fornendo così protezione e nutrimento alla fauna selvatica e aumentando il valore paesaggistico e naturalistico dell'area. I criteri per il recupero dei tratti dismessi saranno dunque gli stessi di quelli inseriti nelle Mitigazioni del progetto (vedi Quadro di Riferimento Ambientale dello Studio d'Impatto Ambientale)”.



# ISTRUTTORIA SEDUTA CCRVIA 28 Luglio 2009

## ANAGRAFICA DEL PROGETTO

### Nome del proponente

ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per l'Abruzzo – via XX Settembre, 131 – 67100 L'Aquila – Tel. 0862.4351 Fax 0862.61983.

### Responsabile dello SIA

Dott. Ing. Lamberto Nicola NIBBI

(solo dichiarazione della esattezza delle Allegazioni e non dichiarazione giurata)

### Riferimenti normativi

D.P.R. 12/04/1996,

L.R. 11/99,

D.G.R. 119/02,

L. 349/86,

Circolare del M.A. 11/08/1989,

Circolare del M.A. del 15/02/1996;

D.Lgs 152/2006;

D. Lgs 4/2008.

### Categoria di opera

La categoria di appartenenza dell'opera ai sensi del D.Lgs n. 4/2008, allegato IV è: g) "strade extraurbane secondarie"

### Data deposito SIA al protocollo generale

11.06.09 prot. n. 10751/BN-VIA

### Data di pubblicazione sui giornali

-"il Centro ed Abruzzo" in data 01/04/2009 pag 15;

### Pubblicazione sul sito INTERNET della Regione Abruzzo.

Si

**Progettista:** Ing. Martina Ercolani

## ELENCO ELABORATI PROGETTO DEFINITIVO

Relazione tecnica generale

Corografia di inquadramento 1:20.000

## PROGETTO STRADALE

Planimetria di insieme 1:5.000

### Asse principale

Asse principale - Planimetria di Progetto tav 1-3 1:2.000

Asse principale - Planimetria di Progetto tav 2-3 1:2.000



Asse principale - Planimetria di Progetto tav 3-3 1:2.000  
Asse principale - Profilo longitudinale tav 1-3 1:2.000/1:200  
Asse principale - Profilo longitudinale tav 2-3 1:2.000/1:200  
Asse principale - Profilo longitudinale tav 3-3 1:2.000/1:200  
Asse principale - Sezioni tipo stradali varie  
Asse principale - Sezioni tipo su opera d'arte varie

#### **Collegamento con SS260 attuale**

Planimetria di Progetto 1:1.000  
Profilo di Progetto 1:1.000-1:100

#### **Svincoli, intersezioni e viabilità locale**

Svincolo Marana sud - planimetria e sezioni rappresentative 1:500  
Svincolo Marana sud - profili viabilità di collegamento 1:1.000-1:100  
Svincolo Casale d'Abruzzo - planimetria, profilo 1:500  
Rotatoria Casa Frantoni - Planimetria di progetto 1:500  
A Rotatoria Piedicolle Sud - Planimetria di progetto 1:500  
Rotatoria SC Piedicolle - Planimetria di progetto 1:500  
Intersezione con S.P. 106 - Planimetria di progetto 1:500  
A Svincoli, intersezioni e viabilità locale - Sezioni tipo e particolari varie

#### **IDROLOGIA E IDRAULICA**

Relazione idrologica e idraulica  
Corografia dei bacini 1:25.000  
Planimetria aree esondabili e criticità idrauliche tav 1-3 1:2.000  
Planimetria aree esondabili e criticità idrauliche tav 2-3 1:2.000  
Planimetria aree esondabili e criticità idrauliche tav 3-3 1:2.000  
Planimetria degli interventi idraulici tav 1-3 1:2.000  
Planimetria degli interventi idraulici tav 2-3 1:2.000  
Planimetria degli interventi idraulici tav 3-3 1:2.000  
Particolari costruttivi 1:2.000

#### **GEOLOGIA E GEOTECNICA**

Relazione geologica e geotecnica -  
Indagini geognostiche e geotecniche - CERTIFICATI -  
Planimetria di ubicazione delle indagini geologiche tav. 1-3 1:2.000  
Planimetria di ubicazione delle indagini geologiche tav. 2-3 1:2.000  
Planimetria di ubicazione delle indagini geologiche tav. 3-3 1:2.000  
Carta geologica tav. 1 di 3 1:2.000  
Carta geologica tav. 2 di 3 1:2.000  
Carta geologica tav. 3 di 3 1:2.000  
Carta geomorfologica 1.5000  
Carta idrogeologica 1.5000  
Profilo geologico tav. 1 di 3 1.2.000/1:200  
Profilo geologico tav. 2 di 3 1.2.000/1:200  
Profilo geologico tav. 3 di 3 1.2.000/1:200  
Profilo geotecnico tav. 1 di 3 1.2.000/1:200  
Profilo geotecnico tav. 2 di 3 1.2.000/1:200  
Profilo geotecnico tav. 3 di 3 1.2.000/1:200  
Profilo geologico 1.2.000/1:2.000



## **OPERE IN SOTTERRANEO**

Planimetria generale con ubicazione nicchie e piazzole

Gallerie - Sezioni Tipo corrente 1:50

Gallerie - Sezione tipo con piazzola 1:50

Gallerie - Sezione tipo con cunicolo 1:50

Gallerie - Sezioni tipo scavo e consolidamento - Asse principale e vie di fuga 1:100

Portali di imbocco: Imbocco Nord - Planimetria e prospetto varie

Portali di imbocco: Imbocco Nord - Sezioni tipo 1:50

Portali di imbocco: Imbocco Sud - Planimetria e prospetto varie

Portali di imbocco: Imbocco Sud - Sezioni tipo 1:50

## **OPERE D'ARTE**

Viadotto Mogliette: Planimetria, prospetti e sezioni tipo varie

Ponte Val Salcia: Planimetria, prospetti e sezioni tipo varie

Ponte sull'Aterno: Planimetria, prospetti e sezioni tipo varie

Ponte sul Rio Riano: Planimetria, prospetti e sezioni tipo varie

Ponte per Casale d'Abruzzo: Planimetria, prospetti e sezioni tipo varie

## **CANTIERIZZAZIONE**

Relazione di cantierizzazione

Planimetria di cantiere - stralcio 1 1:4.000

Planimetria di cantiere - stralcio 2 1:4.000

Cronoprogramma lavori

## **IMPIANTI**

Relazione impianti tecnologici e di sicurezza

## **INTERFERENZE**

Relazione di soluzione delle interferenze

Planimetria con indicazione delle interferenze Tav. 1 1:2.000

Planimetria con indicazione delle interferenze Tav. 2 1:2.000

## **ESPROPRI**

Planimetria catastale tav 1 di 3 1:2.000

Planimetria catastale tav 2 di 3 1:2.000

Planimetria catastale tav 3 di 3 1:2.000

## **ELENCO ELABORATI SIA**

### **Quadro di riferimento programmatico**

Relazione

Appendici

Corografia generale ed organizzazione del sistema infrastrutturale 1:25.000

Corografia con alternative progettuali 1:10.000

Carta della pianificazione territoriale (stralcio del Quadro di Riferimento Regionale) 1:100.000



Carta della pianificazione e della tutela del paesaggio (stralcio del Piano Regionale Paesistico)  
1:25.000  
Carta della pianificazione urbanistica 1:10.000  
Carta delle aree protette 1:25.000  
Carta del vincolo idrogeologico 1:25.000  
Carta del vincolo paesaggistico e archeologico 1:25.000

### **Quadro di riferimento progettuale**

Relazione  
Appendici  
Planimetria di progetto 1:5.000  
Fotocomposizioni 1:10.000  
Cantierizzazione: ubicazione cave di approvvigionamento, siti per lo stoccaggio dei materiali di risulta e percorsi mezzi d'opera 1:25.000  
Planimetria degli interventi di mitigazione 1:5.000  
Schemi tipologici degli interventi di mitigazione

### **Quadro di riferimento ambientale**

Relazione  
Appendici  
Atmosfera: Planimetria dei ricettori e quadro sinottico delle simulazioni modellistiche effettuate 1:5.000  
Carta del reticolo idrografico e dei ricettori di acqua di piattaforma. 1:25.000  
Carta geologica 1:20.000  
Carta geomorfologia 1:20.000  
Carta idrogeologica 1:20.000  
Carta dell'uso del suolo 1:20.000  
Carta della vegetazione 1:5.000  
Carta della fauna 1:10.000  
Ecosistemi: Ecomosaico – reti ecologiche 1:10.000  
Rumore: Carta della zonizzazione acustica, dei ricettori sensibili e dei punti di misura 1:10.000  
Carta della morfologia del paesaggio e della percezione visiva 1:10.000  
Carta di sintesi degli impatti 1:10.000

### **Sintesi non tecnica**

#### **PREMESSA**

Per quanto concerne la gestione dell'infrastruttura essa rientra nella competenza del compartimento ANAS Abruzzo per la tratta L'Aquila-Amatrice. Il progetto in esame riguarda l'adeguamento della "Strada SS 260 "Picente"; completamento del Corridoio Adriatico - Dorsale interna Amatrice - Montereale - L'Aquila - IV lotto" compreso fra lo svincolo di Marana e Piedicolle (frazione di Montereale).

#### **GENERALITA'**

Il progetto riguarda l'adeguamento plano-altimetrico della sede stradale della SS 260 "Picente", che costituisce un'importante arteria che collega L'Aquila al territorio dell'Alta Valle dell'Aterno alla Strada Statale n 4 "Salaria" in località S. Giusta ricadente nel territorio della Provincia di Rieti.





## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

In questa sezione viene verificata la coerenza dell'intervento con la pianificazione e la programmazione sovrordinata.

Il progetto di ammodernamento in sede ed in variante del tratto della S.S. n° 260 "Picente", compreso tra S. Pelino e Marana di Montereale, rientra nel completamento della dorsale stradale interna del Corridoio Adriatico, previsto dalla Legge Obiettivo 443/2001.

Il tracciato, correndo per buona parte lungo il corso del F. Aterno, ricade prevalentemente nelle categorie di tutela A1 e A2 del Piano Regionale Paesistico.

Il tracciato di progetto è contemplato negli elaborati del PTCP, come "porzione di autostrade o superstrade di previsione". Per le suddette strade dovranno essere apportati interventi di miglioramento delle condizioni di agibilità e fruizione distinguendo quelli di servizio alle comunità insediate.

Per quello che riguarda la pianificazione di tutela non sono presenti nelle aree interessate direttamente dal proposto intervento, aree soggette a vincoli di tutela naturalistica di cui alla L. 394/91 e successivi provvedimenti regionali (SIC, ZPS, PN).

Il tracciato di progetto corre a meno di due chilometri (in linea d'aria) ad Ovest dal limite del Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga.

Nell'area in esame interessata dall'intervento non si rinvencono interferenze dirette con aree di tutela naturalistica; Ad Est del tracciato di progetto, a circa 1 km, corre il confine del: pSIC IT 7120201 "Monti della Laga e Lago di Campotosto" e della Z.P.S. IT 7110128 "Parco Nazionale Gran Sasso e M.ti della Laga

Per quello che riguarda la coerenza con il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico, lungo l'asse di progetto, in coincidenza della S.S. n° 260 tra Collemese e Castelvecchio, si riscontrano aree a Pericolosità Moderata (P1)

Per quello che riguarda la compatibilità con il PSDA sul SIA si riporta: "Dalla ricognizione effettuata presso l'Ufficio competente è risultato che l'area di pro-getto non rientra in nessuna classificazione di pericolosità e rischio."

Per la coerenza con la pianificazione urbanistica dal SIA si evince che per il Comune di Montereale l'area in esame ricade principalmente nelle zone di PRG: "zone agricole" e per piccole porzioni nel tessuto urbano composto da "zone residenziali", "zone produttive" e "zone pubbliche".

Per il Comune di Capitignano l'asse di progetto e la relativa fascia di studio interferisce per la zonizzazione del PRG con una "zona agricola", una "zona industriale" e una zona a "verde pubblico ed attrezzato"

L'asse di progetto interessa per lo più la zona industriale (D3); tale zona è destinata agli insediamenti di edifici, impianti ed attrezzature industriali, commercio all'ingrosso e negozi di grande distribuzione; non si prefigurano situazioni di contrasto o di incoerenza con le destinazioni previste dai PRG.

Nell'area in esame, ricadente all'interno dei territori comunali di Montereale e Capitignano, non sono presenti vincoli, né di natura paesaggistico-ambientale (riserve comunali, aree di rispetto sorgenti, ecc.) né urbanistici (vincolo cimiteriale, demaniale, ecc.)



Per quello che riguarda il regime vincolistico alcune porzioni del territorio limitrofo nell'area di studio si trovano in ambito sottoposto a tutela ambientale o ricadono negli elenchi dei beni sottoposti a vincolo paesaggistico, ai sensi della Legge 1497/1939 e della L. 431/1985.

Lungo i versanti di C.lle Madonna – C.lle Reale, corre il confine di un'area sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.M. 21/06/1985 denominata "Pendici di M.te Marino e M.te San Lorenzo, zona boschiva de i Cupi.

Inoltre, la porzione dell'area in studio prevalentemente collinare è interessata da vaste zone sottoposte a vincolo idrogeologico di cui al R.D. 30/12/1923 e al regolamento n. 1125 del 26/5/26.

## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il progetto di ammodernamento, in sede ed in variante, della Strada Statale n° 260 della "Picente" si inserisce nell'ambito del progetto generale di adeguamento dell'arteria stradale tra i centri abitati di Marana e Montereale in provincia de L'Aquila e si prefigge di migliorare la funzionalità ed affidabilità di tale direttrice viaria, inserendola nel sistema di infrastrutture regionali e nazionali.

Il progetto di razionalizzazione e miglioramento del tracciato stradale, seguendo in gran parte il percorso del fiume Aterno, mette in comunicazione, congiungendosi con la S.S. 17 e S.S. 261

"Subequana", le aree protette del Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga, del Parco naturale regionale Sirente Velino e dei Monti Sibillini.

Il tracciato attuale di circa 90 km ricade quasi interamente nel territorio della Provincia di L'Aquila ed è in gestione ANAS, tranne per il tratto della SS 260 tra Amatrice ed il confine della Regione Abruzzo, ricadente nella Provincia di Rieti cui ne compete la gestione. L'intero tracciato viene distinto in tratte funzionali:

*SS 260 Tronco Confine Regionale – innesto SS 80 (da km. 0+000 a km. 29+462)*

Lotto 1 – Da innesto SS 80 allo svincolo di Pizzoli

Lotto 2 – da Pizzoli a Cagnano Amiterno

Lotto 3 – da San Pelino a Marana di Montereale

Lotto 4 – da Marana a Cavallari

Lotto 4 bis – da Marana a SS 471

Lotto 5 da Cavallari a confine di Regione

Il lotto oggetto del presente progetto è prevalentemente ubicato in Comune di Montereale (AQ) (e per una piccola frazione nel Comune di Capitignano) e ha una lunghezza complessiva di 6355 m.

L'intervento relativo al Lotto 4, ha luogo nel territorio del Comune di Montereale a sud della località di Marana alla chilometrica 12+340 dell'attuale SS 260 ad una quota di circa 790 s.l.m. e con una direzione orientata verso ovest.

In tale sezione stradale si prevede di partire ad una quota di progetto pari a 783.13 m e con una livelletta avente una pendenza di 1.22% congruamente alle caratteristiche di progetto della medesima sezione del Lotto 3.

L'adeguamento della sezione esistente procede fino alla pk 0+200 circa dove il tracciato attuale viene rettificato per eliminare una sequenza di curve a basso raggio. Il tracciato in progetto piega verso nord con una curva destrorsa di raggio 250 prima (pk 0+160) e una destrorsa di raggio 200 m poi (pk 0+560) fino a raggiungere la zona dello svincolo di Marana sud alla pk 0+770.

Lo svincolo di Marana sud, consiste in una rotonda di raggio esterno dell'anello circolatorio di 25 m e permette di collegare la nuova viabilità della SS 260 con la viabilità locale di collegamento in particolare con la viabilità di accesso con il centro di Marana costituita dall'attuale SS260, la località Torrale e la zona cimiteriale.



Dalla rotatoria suddetta la nuova SS 260 procede per circa 165 m in direzione nord per attraversare in galleria il Colle Madonna che si trova ad est dall'abitato di Marana. La galleria "Marana", lunga 1120 m, si imbecca dunque alla pk 0+980 e con una curva sinistrorsa di raggio 400 m (pk 1+080) si orienta in direzione nord ovest.

Dopo 1120 m si incontra l'imbocco nord della suddetta galleria alla pk 2+100 al termine di una curva destrorsa di raggio 450 m che riporta il tracciato in direzione nord. Dopo 40 m circa si incontra il Viadotto "Mogliette" di 130 m in C.A.P costituito da 4 campate da 32.50 m ciascuna.

Il tracciato prosegue in direzione nord parallelamente all'attuale SS 260 in prossimità dell'intersezione di questa ultima con la SP 3 Umbra. Da questo punto in poi la nuova SS 260 procede in parte in nuova sede e in parte in sede della vecchia SS 260 in fre-gio al Fiume Aterno ad una quota inferiore all'attuale strada statale. Alla pk 2+680 si registra l'intersezione a raso parziale costituita dalla sola uscita dalla nuova SS 260 in direzione sud per Marana.

Tale uscita permette agli utenti provenienti da nord (Montereale) di ricollegarsi alla vecchia SS 260 e di imboccare la SP 3 Umbra o di raggiungere l'abitato di Marana. Dopo la curva destrorsa di raggio 300 m alla pk 2+550 ca. e una curva sinistrorsa di raggio 230 m alla pk 2+850 ca. si registra la nuova intersezione per Casale D'Abruzzo alla pk 2+950. Si tratta di una intersezione a raso semplice con isole spar-titaffico senza corsie di accumulo che va a sostituire l'intersezione attuale assai più pericolosa e sottodimensionata.

L'intervento prevede inoltre la realizzazione di un nuovo ponte di attraversamento del Fiume Aterno e un adeguamento di 100 m ca. di strada esistente per Casale D'Abruzzo a tipo F urbana con due corsie da 2.75 m e due banchine da 0.50 m.

Da questo punto in poi il tracciato si orienta verso nord est e dopo una curva destrorsa di raggio 300 m (pk 3+180), lungo un rettilineo di 300 m circa, si incontra alla pk 3+380 ca. il ponte sulla Valle Salcia. Si tratta di un ponte nuovo in C.A.P costituito da 2 campate da 35 m ciascuna che viene realizzato in affiancamento al ponte esistente in pietra. A valle del ponte la SS260 in progetto prosegue lungo il tracciato della SP 4 esistente: al termine del rettilineo (pk 3+632.78) il tracciato piega verso sinistra con una curva di raggio 300 m per finire nell'intersezione a rotatoria alla pk 4+000 con raggio esterno dell'anello circolatorio di 25 m. Da questo punto in poi la SS 260 in progetto prosegue verso nord (Collegamento con attuale SS260), mentre il tracciato principale prosegue in adeguamento della SP 4 della Molinella esistente. Entrambi i tracciati, pur assumendo due ranghi diversi, una strada statale e una provinciale, vengono adeguati alla stessa sezione trasversale di tipo C2.

L'andamento planimetrico segue quello esistente con una rettifica delle curve e della sezione trasversale fino alla nuova rotatoria di "Piedicolle Sud" in prossimità del depuratore di Montereale alla pk 5+205. Questa rotatoria ha raggio esterno dell'anello cir-colatorio di 20 m e permette di collegare la nuova viabilità della SS 260 con la viabilità locale per Piedicolle.

Da questa rotatoria il tracciato in progetto prosegue in nuova sede in direzione est, con una variante alla SP4 dell'abitato di Piedicolle, attualmente attraversato dalla pro-vinciale dove si registra una strettoia molto pericolosa.

Dalla rotatoria di Piedicolle il tracciato ritorna in nuova sede in direzione est. Alla pk 5+360 ca. si registra un altro scavalco del Fiume Aterno con un ponte in C.A.P. di lunghezza 35 m. Alla pk 5+680 il tracciato piega nuovamente verso nord con una curva sinistrorsa di raggio 245 m fino a raggiungere l'ultimo ponte previsto in questo progetto che scavalca il Rio Riano alla pk 5+825. Alla pk 5+900 si incontra la rotatoria sulla strada comunale di Piedicolle con un raggio esterno dell'anello circolatorio di 20 m che permette di collegare la nuova viabilità della SS 260 con la viabilità comunale di Piedicolle.

Da questo punto in poi fino alla fine intervento con pk 6+355 il tracciato procede sem-pre in rilevato fino ad incontrare la SP 106. In questo punto è prevista la realizzazione di una intersezione a raso di tipo a "T". Tutte le curve introdotte nel tracciato sono state inserite con l'interposizione di curve di



transizione (clotoidi) dimensionate, caso per caso, in modo da limitare il contraccolpo, la sopraelevazione in curva e l'effetto ottico.

Lungo tutto il tracciato sono posizionate, in modo sfalsato nei due sensi, le piazzole di sosta in numero e forma come richiesto dalla normativa vigente.

Dal punto di vista altimetrico il tracciato si svolge quasi esclusivamente in rilevato e l'andamento è pressoché pianeggiante. La fine intervento, alla pk 6+355, viene a trovarsi ad una quota di circa 817 s.l.m. con dislivello di 34.30m che determina una pendenza media del tracciato dello 0.5% mentre la pendenza massima del tracciato è di 2.2%.

La galleria ha una pendenza massima del 2%. Galleria a parte, sono limitati i tratti in cui la piattaforma stradale si trova in scavo o in mezza costa. Complessivamente il tracciato principale può essere suddiviso nei seguenti tipi di intervento:

- 1775 m di lunghezza di adeguamento della sede esistente;

- 3210 m di lunghezza di nuova sede;

- 250 m di viadotti;

- 1120 m di galleria (naturale + artificiale).

In aggiunta si possono considerare il collegamento con la SS 260 di circa 600 m e tutta la viabilità di ricolllegamento con le strade esistenti che ammonta a circa 1500 m.

La piattaforma stradale scelta per il tracciato è quella di tipo C2 (Strada Extraurbana secondaria). Si tratta di una strada a carreggiata singola con una corsia per senso di marcia di dimensioni 3,5 m e banchine in destra di 1,25 m.

Per quanto riguarda l'adeguamento della sede stradale esistente saranno introdotti elementi di rinforzo (geogriglie o reti) per evitare che si creino deformazioni o cedimenti differenziali nella zona di raccordo tra il corpo esistente e quello di nuova realizzazione.

Le opere d'arte che verranno realizzate lungo il tracciato sono costituite sostanzialmente da gallerie naturali, ponti, viadotti e scatolari di attraversamento. In particolare: Galleria "Marana", Viadotto Mogliette, Ponte per Casale D'Abruzzo Ponte Valle Salcia, Ponte sull'Aterno, Ponte sul Rio Riano,

## ALTERNATIVE DI PROGETTO

L'opzione "zero" non è stata presa in esame, considerando invece opzioni di progetto realisticamente realizzabili e sostenibili dal punto di vista tecnico/economico, compatibili con l'ambiente e con il territorio coinvolto e in linea con i programmi della Legge Obiettivo.

Nell'ambito della progettazione preliminare, sono stati studiati due tracciati alternativi. Le due soluzioni si sviluppano la prima ad Est (alternativa "Est") e la seconda ad Ovest (alternativa "Ovest") del centro di Marana.

Attraverso gli indicatori ambientali, le due alternative sono state confrontate, in riferimento agli impatti da esse esercitati. A seguito della comparazione si è optato per la soluzione progettuale ad Est di Marana, prevedendo il tracciato in galleria lungo il versanti di C.lla Madonna.

## ANALISI FLUSSI TRAFFICO

è stata eseguita un'apposita campagna di rilievo (i dati allegati in appendice)

I risultati del conteggio nella sezione di Marana

-4389 veicoli (in riferimento a 48 ore di due giorni feriali

-3855 veicoli (in riferimento a 48 ore di due giorni festivi



Il Traffico Giornaliero Medio (TGM) relativo al giorno feriale "tipo" (ore 6.00 di lunedì a ore 6.00 di martedì) è pari a 1998 veicoli, distinto in:

- 1916 veicoli leggeri;
- 82 veicoli pesanti.

### **FASI DELLA CANTIERIZZAZIONE**

La cantierizzazione è stata studiata in maniera indipendente per i due stralci funzionali (1° stralcio e 2° stralcio), supponendo che vengano realizzati con tempistiche diverse e che il primo ad essere realizzato sia quello più a nord.

### **APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO MATERIALI**

Si stima di poter riutilizzare i terreni di scavo per una percentuale complessiva di circa: il 70% per il primo stralcio (per un totale di circa 185.000 m<sup>3</sup> di terre da allontanare dal cantiere) e il 100% per il secondo stralcio. Per questo stralcio non si prevede infatti la necessità di smaltire materiale di risulta.

Per i volumi di materiale da approvvigionare presso cave, si farà ricorso a siti estrattivi già in esercizio al fine di contenere efficacemente gli impatti collegati a detta attività.

Allo scopo di individuare cave in attività, siti oggetto di piani di riqualificazione, depositi per inerti, ecc. si è proceduto ad una analisi delle possibilità presenti nel territorio avviando contatti diretti con gli enti interessati e provvedendo a rilievi in sito.

Per quanto riguarda lo smaltimento delle terre in esubero provenienti dagli scavi, vista la legislazione attuale, si è presa in considerazione la possibilità di utilizzo dello stesso per piani di riqualificazione ambientale in comuni che sentano tale necessità.

A questo proposito si è attivata una ricerca presso diversi Comuni - più o meno distanti dal sito d'intervento - nonché presso la Regione Abruzzo; ad oggi, però, non sono emersi progetti di recupero/riqualificazione di siti di cava dismessi o altre aree idonee al recepimento di tali materiali prossime ai cantieri. Si segnala unicamente la cava in località Pescomaggiore attualmente in fase di ripristino.

L'ubicazione delle cave di approvvigionamento, i siti per lo stoccaggio dei materiali di risulta sono indicati nell'elaborato grafico: Ubicazione cave approvvigionamento, siti per lo stoccaggio dei materiali di risulta e percorsi mezzi d'opera.

In definitiva non viene sostanzialmente rispettato l'ART. 186-Terre e rocce di scavo del D.Lgs. n. 152/2006, per cui sembra opportuno un rinvio nell'esame della pratica, in presenza "dell'apposto progetto" concernente la problematica de-quo.

### **IMPATTI IN FASE DI CANTIERE - MISURE DI MITIGAZIONE**

Vengono analizzati gli impatti dovuti alle fasi di cantiere e La cantierizzazione comporta di inquinamento atmosferico, inquinamento acustico e vibrazioni dei mezzi meccanici.

Al fine di mitigare detti fenomeni si indicano tipologie di interventi di mitigazione lasciando alla progettazione successiva la definizione di tali approntamenti di cantiere.

### **PREVEDIBILI IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI**

Vengono identificati quindi i prevedibili impatti sulle componenti ambientali verificati sulle seguenti componenti:

Aria e clima, Acqua, Suolo, Flora e fauna, Rumore e vibrazioni, Rumore, Vibrazioni, Paesaggio. Al Viene in conclusione riportato il quadro riassuntivo degli impatti che evidenzia impatti tutti di natura



locale e rilevanti solo per quanto riguarda quello sul suolo in fase di cantiere, l'impatto sulla componente aria in esercizio è considerato trascurabile.

In appendice sono riportati gli indicatori ambientali e le schede riassuntive sugli impatti

### **MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE DEGLI IMPATTI RESIDUI**

Vengono definite le misure di mitigazione e compensazioni ambientali degli impatti residui, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, le mitigazioni previste sono indicate nelle tavole: Planimetrie degli interventi di Mitigazione e schemi tipologici degli interventi di mitigazione

### **MISURE PREVISTE PER IL MONITORAGGIO**

Vengono descritte le misure previste per il monitoraggio sulle seguenti componenti Aria e clima, Acqua, Ambiente idrico superficiale Ambiente idrico sotterraneo, Suolo, Flora e fauna, Rumore e vibrazioni

### **QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

In questa sezione dello S.I.A. sono stati analizzati i seguenti aspetti

### **AMBITO TERRITORIALE E SISTEMI INTERESSATI**

L'opera in studio interessa l'alta Valle dell'Aterno (Provincia de L'Aquila, a Sud-Ovest del Lago di Campotosto) e corre per la prima frazione (a partire da Sud) sul fondovalle con direzione NO-SE, per poi entrare in galleria presso il versante meridionale di Colle Madonna, prima di Marana. Il tratto in galleria termina a Nord dell'abitato, dove il Fiume Aterno devia bruscamente in direzione NE-SO. Da questo punto il tracciato corre lungo la valle dell'Aterno fino all'abitato di Montereale.

### **COMPONENTI AMBIENTALI**

Lo studio prende in considerazione le seguenti componenti ambientali:

#### **Aria e clima**

Non essendo disponibili dati, sulla base dell'ubicazione delle principali sorgenti emissive presenti nell'area di indagine (la SS 260 e i maggiori centri abitati) e dell'assenza di zone industriali intensive, si valuta ottimale l'attuale stato qualitativo dell'aria.

E' stato redatto allo scopo di determinare gli effetti indotti confronti della componente ambientale "Aria e clima" in corrispondenza un modello previsionale di calcolo per la determinazione dei carichi inquinanti ante e post-operam.

#### **Acque superficiali**

L'ambito territoriale in studio ricade all'interno del bacino idrografico del fiume Aterno - Pescara che si estende per circa 3200 km<sup>2</sup> nei territori delle province dell'Aquila, di Pescara e, limitatamente, in quella di Chieti.

Non si riscontrano nell'area di progetto settori a rischio alluvionamento.

Per l'area in studio si possono considerare rappresentative dello stato qualitativo del F. Aterno le seguenti stazioni di monitoraggio: □R1307AT3 Marana centro abitato (Comune di Montereale) non monitorata nel 2006; □R1307AT3 bis Località Tre Ponti (Comune di Cagnano Amiterno) monitorata a partire dal 2006.

I risultati evidenziano la presenza di un ambiente prevalentemente non compromesso con moderati sintomi d'inquinamento o di alterazione.



### Acque sotterranee

L'area in studio interessa i corpi idrici sotterranei riferibili alla Piana dell'Alta Valle dell'Aterno e dei massicci carbonatici limitrofi.

Dai risultati emerge uno stato ambientale tra sufficiente e scadente soprattutto dovuto alla natura degli acquiferi stessi e alla dinamica dei flussi, infatti essi sono soggetti a copiose alimentazioni laterali, mediante travasi sotterranei, provenienti dalle falde degli acquiferi carbonatici e/o dai corpi idrici superficiali (Fiume Aterno).

Sullo stato ambientale delle acque sotterranee del massiccio carbonatico adiacente all'area di progetto si esprime in linea di massima un buono stato di qualità.

### Suolo

Il territorio interessato dal progetto ricade nella fascia compresa fra i Monti della Laga a NE ed i rilievi carbonatici del massiccio del Gran Sasso a SW.

La configurazione geologica del territorio cui è collocata l'area di studio può schematizzarsi come un mosaico di successioni di zone sedimentarie lito-stratigraficamente diverse portate a contatto tra loro e più o meno disarticolate per effetto degli sconvolgimenti tettonici che hanno accompagnato l'orogenesi dell'Appennino

Il tracciato di progetto interessa in particolare le seguenti formazioni:

- Depositi lacustri argilloso - limoso - sabbiosi; depositi fluviali e fluvio- glaciali prevalentemente ghiaioso - sabbiosi. Detriti di falda e coperture detritico - colluviali. *Olocene - Pleistocene superiore*
- Flysch del Gran Sasso, di Tornimparte e di Rocca Pia. Alternanza di argille marnose e di arenarie gradate in strati da 20 cm ad 1 metro, talora con banchi fino 3-4 metri, con marne scure alla base. Spessore fino a 900-1000 m. *Messiniano*
- Marne a Orbulina. Marne e marne calcaree a Foraminiferi planctonici. Spessore: 30-40 m *Messiniano inferiore - Tortoniano*.
- Marne con Cerrognana. Marne e calcari marnosi con intercalazioni di calcareniti. Alla base Calcareniti a Pectinidi e calcareniti glauconitiche. Bisciara. Calcari marnosi con liste e noduli di selce. Spessore: 400-500 m. *Miocene medio - inferiore*.
- Scaglia Cinerea equivalente. Marne calcaree frequentemente bioturbate, a noduli di selce, con intercalazioni di calcareniti torbiditiche. Spessore: 30-70 m. *Oligocene - Eocene superiore*.

Per quanto riguarda la geomorfologia si rilevano due fenomeni gravitativi, ricadenti solo marginalmente nel corridoio di studio, localizzati ai piedi dei rilievi collinari del C.le Madonna e del C.le Reale.

Si tratta per lo più di fenomeni non attivi o quiescenti di natura lenta (movimento lento di massa per deformazione plastica che coinvolge uno spessore estremamente variabile di terreno) e di scorrimenti traslativi (movimento di traslazione lungo una superficie di scivolamento all'incirca planare, rappresentata da superfici di debolezza preesistenti, disposte nello stesso senso del versante e con un'inclinazione uguale o minore di quella del pendio).

### Sismicità dell'area

L'area del tracciato di progetto è collocata all'interno di due comuni in zona 1 cioè ad alto livello di pericolosità. (OPCM 3274/03)

### Uso del suolo

Lo studio prende in esame i vari usi dei suoli risultando nell'area in studio, la maggior parte della copertura vegetale rappresentata da boschi, incolti arbustivi e prati, meno estese sono le superfici



interessate da seminativi, presenti lungo il fondovalle e nella conca di Montereale, dove invece predominano rispetto alla vegetazione naturale. Il F. Aterno è caratterizzato da esigue fasce di vegetazione ripariale.

Gli usi del suolo in atto nella fascia di territorio attraversata dal tracciato stradale sono: Seminativi: concentrati nell'area della piana di Montereale; - Formazioni riparie: sviluppate lungo il f. Aterno e Rio Riano, principalmente nella piana di Montereale; Boschi: in piccole porzioni su entrambe i versanti lungo la valle del F. Aterno; Cedui: sviluppati principalmente sui versanti in destra idrografica; Aree a pascoli naturali/prati stabili: sviluppate in ampie porzioni su entrambe i versanti lungo la valle del F. Aterno; Brughiere e cespuglietti; presenti prevalentemente sui versanti in destra idrografica del F. Aterno. In misura minore si ritrovano aree agroforestali e a ricolonizzazione naturale ed artificiale.

### **Vegetazione e Flora**

La vegetazione naturale è stata esaminata riscontrando caratterizzazioni principalmente da formazioni prative secondarie (brometi) e da incolti; ben rappresentati sono altresì le boscaglie, le macchie arbustive, gli arbusti isolati o in siepi ed i boschi di caducifoglie. Importante anche la vegetazione ripariale del Fiume Aterno. Gli ambiti principali individuati sono: aree agricole, cerreta submontana mesoxerofila, querceto di roverella mesoxerofilo, cerreta mesofila, cedui castanili, rimboschimenti di conifere, latifoglie invasive varie, vegetazione ripariale a pioppo e salice, arbusteto a ginepri mesoxerofilo, arbusteto a rovi e prugnolo, arbusteto a ginestre, pascoli naturali

### **Fauna**

Per quello che concerne l'analisi della fauna presente sull'area di studio è stata differenziata la presenza potenziale della fauna in relazione dei seguenti ambiti, descritti graficamente nella "Carta della Fauna": 1) aree antropizzate; 2) agroecosistemi; 3) ecosistemi dei prati e pascoli; 4) habitat forestali; 5) habitat ripari e lacustri.

### **Paesaggio, patrimonio architettonico ed archeologico**

Lo studio esamina le caratteristiche del paesaggio, partendo dall'indagine sulle componenti ed azioni naturali, definendo le Unità Paesaggistico – Ambientali per l'area di studio:

U.P.A. n. 1: Centro abitato di Marana;

U.P.A. n. 2: Centro abitato di Montereale;

U.P.A. n. 3: Piana di Montereale;

U.P.A. n. 4: Fondo valle del F. Aterno;

U.P.A. n. 5: Versanti collinari in destra idrografica del F. Aterno;

U.P.A. n. 6: Versanti collinari in sinistra del F. Aterno.

### **Rumore e vibrazioni**

Nello studio viene effettuata una caratterizzazione dello stato attuale dell'area di intervento, con particolare riferimento alla individuazione delle sorgenti e dei ricettori presenti.

Allo stato attuale, la S.S. n.260 "Picente" che attraversa l'abitato di Marana e di Montereale, risulta il principale asse stradale dell'area, nonché la primaria sorgente di rumore.

I risultati delle rilevazioni effettuate consentono di evidenziare come i livelli acustici attuali dell'area circostante il sedime del nuovo intervento sono caratterizzati principalmente dalle immissioni provenienti dalle infrastrutture stradali principali, vale a dire la S.S. n.260 e la S.P. n.106.

Lo studio simula il livello sonoro post operam modello previsionale di calcolo MITHRA,

I risultati delle simulazioni effettuate per lo scenario post-operam al 2016 hanno consentito di evidenziare un sostanziale rispetto dei limiti normativi per tutti i ricettori,





Per quanto non sufficientemente approfondito si rimanda all'esame degli elaborati allegati.

