



Provincia di Ancona

*DIPARTIMENTO II
Governance, Progetti e Finanza*

Via Ruggeri 5 - 60131 ANCONA - Tel. 071/5894238 Fax. 071/5894769



Anas SpA

*Compartimento
della viabilità
per le Marche*

**Progetto
Esecutivo**

OGGETTO:

**SS 16 “Adriatica” - Lavori per
l'eliminazione di intersezione pericolosa
al km 326+040 con la S.P. 24 “Bellaluce”
mediante realizzazione di una rotatoria**

**Comune di:
LORETO**

**N.O.E. di:
ANCONA**

Tavola

B3

**Agg. Gennaio
2014**

Agg.

Agg.

Scala

Relazione sismica

**I PROGETTISTI
(Dott.Ing. Alessandro BERLUTI)**

(Geom. Simone PAOLETTI)

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott.Ing. Giacomo DOLCIOTTI)**

Data: OTTOBRE 2012

Redatto: Dott. Ing. Alessandro Berluti

RELAZIONE SISMICA

1 – INQUADRAMENTO SISMICO DELLA ZONA

Lo studio sismico relativo ai lavori di miglioramento della sicurezza stradale dell'intersezione posta al km 326+040 della S.S. n.16 "Adriatica" con la S.P. n. 24 "Bellaluce" mediante realizzazione di una rotonda è stato condotto seguendo la nuova normativa tecnica per le costruzioni (Decreto Min. Infrastrutture del 14/01/2008 – "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni").

Ai sensi del Capitolo 2 e 3 del D.M. 14/01/2008 si ipotizza che il sito di costruzione e il nuovo manufatto possiedono le seguenti caratteristiche:

- Latitudine : 43,808840 ;
- Longitudine:12,952409;
- Vita nominale \geq 50 anni;
- Classe d'uso: II;

Secondo le direttive dello stesso decreto sopracitato, emerge che la 'pericolosità sismica di base ' di un sito viene definita dai seguenti parametri :

a_g = accelerazione orizzontale massima al sito;

F_0 = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;

T^*c = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.

Tali valori sono riportati all'interno della relazione geologica allegata al progetto esecutivo in funzione dello stato limite di riferimento; gli stessi sono stati presi in considerazione in sede di calcolo strutturale dell'opera di sostegno prevista nel progetto.

2 – ANALISI SISMICA DELLA NUOVA OPERA

Come già menzionato nella relazione geologica, redatta dal Dott. Geol. Andrea Anibaldi sulla scorta delle indagini geognostiche e geofisiche eseguite dalla ditta Methodo srl di Falconara Marittima (AN), il sito in esame presenta una morfologia pianeggiante alla base di un modesto rilievo a bassa acclività; il sito è quindi da ritenere stabile nei confronti dei dissesti gravitativi.

I terreni presenti nel sito di progetto sono stati ascritti alla categoria "C" di cui alle tabelle 3.2 II del D.M. 14/01/2008, mentre la categoria topografica assegnata al sito è di tipo T1 (Tab. 3.2 IV del D.M. 14/01/2008).

Prendendo in considerazione le risultanze delle prove geologiche - geotecniche e le conclusioni della relativa relazione, è possibile omettere la verifica di stabilità del versante globale dell'area di progetto, precisando inoltre che la superficie di ingombro della nuova rotatoria non è interessata dalla perimetrazione del P.A.I. e che durante i frequenti sopralluoghi non sono stati rilevati fenomeni di instabilità del terreno.

Per quanto sopra riportato è lecito quindi trascurare anche la verifica di stabilità in condizioni sismiche sia dei fronti di scavo che dei fronti dei nuovi rilevati, i quali saranno costituiti da terreni idonei (gruppi A1, A2-4, A2-5 e A3, poggiati su uno strato anticapillare realizzato con pietrisco 40/70 e telo di tessuto non tessuto) e compattati secondo le direttive della normativa vigente e del Capitolato Speciale d'appalto del presente progetto.

Come riportato nella relazione geologica, date le caratteristiche di litotipi costituenti il sottosuolo, non si rilevano problematiche di particolare importanza rispetto all'innescò di potenziali fenomeni di liquefazione conseguenti a stress sismico, considerando anche la presenza di falda a partire dalla profondità di 6.00 metri rispetto all'attuale piano campagna.

Infine si evidenzia che la nuova rotatoria è caratterizzata da un sistema di smaltimento delle acque meteoriche superficiali attraverso la messa in opera di canalette, tubazioni e pozzetti in cemento armato opportunamente ubicati, al fine di scongiurare potenziali problemi di instabilità del terreno saturo in condizioni sismiche.

Per quanto non riportato nella presente relazione e per eventuali dettagli in merito si rimanda alla relazione geologica allegata al progetto esecutivo.