

S.S. 16 "ADRIATICA": TRONCO BARLETTA - BARI

Lavori di completamento delle aste di collegamento tra la S.S. 16 "Adriatica" e la litoranea (ex SS 16) a nord ed a sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600

Sistemazione funzionale Rotatoria e assi viari di collegamento tra il nuovo porto commerciale e le zone produttive e la S.S. 16 bis

PROGETTO DEFINITIVO

COD. BABA016ASTENS

PROGETTAZIONE: ANAS - STRUTTURA TERRITORIALE PUGLIA

IL PROGETTISTA E COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. Alberto SANCHIRICO	ATTIVITA' DI SUPPORTO PROGETTAZIONE: RTP CAPOGRUPPO MANDATARIA:		
GRUPPO DI LAVORO Geom. Fiorentino AGRIMANO Geom. Michele VELOCE	 SETAC S.r.l. <i>Servizi & Engineering: Trasporti Ambiente Costruzioni</i> Via Don Guarella 15/B - 70124 Bari Tel/Fax (2 linee) : +39 080 5027679		
IL GEOLOGO Dott. Pasquale SCORCIA	MANDANTI:   		
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Massimiliano FIDENZI	Ing. Giovanni LAMPARELLI Ing. Michele NOTARISTEFANO		
RESPONSABILE STRUTTURA TERRITORIALE: PROGETTAZIONE Ing. Vincenzo MARZI	ARCHEOLOGIA: Cooperativa CAST s.r.l. Arte Archeologia Storia del Territorio Dott.ssa Archeologa Lucia CECI		

INQUADRAMENTO DELL'OPERA

RELAZIONE GENERALE

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG. N. PROG.	T00_EG00_GEN_RE01_A.pdf			
CVC	M01	D	2001	A	-
A	EMISSIONE		Feb. 2021		
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO



Struttura Territoriale Puglia

S.S. 16 "ADRIATICA" TRONCO BARLETTA - BARI

Lavori di completamento delle aste di collegamento tra la S.S. 16 "Adriatica" e la litoranea (ex SS 16) a nord ed a sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600

Sistemazione funzionale Rotatoria e assi viari di collegamento tra il nuovo porto commerciale e le zone produttive e la S.S. 16 bis (Priorità n.3 C.S.LL.PP.)

PROGETTO DEFINITIVO

CODICE ID - T00_EG00_GEN_RE01_A

Relazione Generale

INDICE

1	PREMESSA	4
2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	7
3	CRITERI PROGETTUALI ADOTTATI IN QUESTA FASE DI PROGETTO DEFINITIVO	8
4	INQUADRAMENTO GENERALE DELL'OPERA	8
5	INDAGINI GEOGNOSTICHE E PROVE GEOTECNICHE	9
5.1	PRIMA CAMPAGNA INDAGINI GEOGNOSTICHE	9
5.2	SECONDA CAMPAGNA INDAGINI GEOGNOSTICHE	9
5.3	PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO ED IN SITO	9
6	GEOLOGIA	9
6.1	LITO-STRATIGRAFIA	10
6.2	PERMEABILITA' DEI TERRENI E DELL'AMMASSO ROCCIOSO	11
6.3	ASSETTO STRUTTURALE	11
7	GEOTECNICA	11
7.1	LITOTIPI TERROSI	11
7.2	LITOTIPI LAPIDEI	12
7.3	MODELLO GEOTECNICO SOTTOSUOLO	12
8	RILIEVI TOPOGRAFICI	13
9	ARCHEOLOGIA	13
10	PROGETTO STRADALE	14
10.1	ASSI STRADALI E CLASSIFICAZIONE	14
10.2	SEZIONI TIPO	14
10.3	INTERSEZIONI E CORSIE SPECIALIZZATE	22
10.3.1	CORSIE DI DECELERAZIONE	22
10.3.2	CORSIE DI ACCELERAZIONE	22
10.3.3	ROTATORIE	23
10.3.4	ANDAMENTO PLANIMETRICO	23
10.3.5	ANDAMENTO ALTIMETRICO	23
10.3.6	VERIFICHE E DISTANZE DI VISIBILITA'	23
10.3.7	ALLARGAMENTO IN CURVA	24

11	DIMENSIONAMENTO DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE	24
12	SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	25
13	BARRIERE DI SICUREZZA	26
14	MITIGAZIONE AMBIENTALE	26
15	PROGETTO IDRAULICO	27
16	SISMICA	28
17	PROGETTO STRUTTURALE	28
17.1	PROLUNGAMENTO TOMBINO ARMCO ESISTENTE.....	28
17.2	MURO BRETELLA DI ACCESSO ALLA SS 16	28
17.3	OPERA DI SOSTEGNO SX E DX ASSE A	29
17.3.1	MURO DI SOSTEGNO IN CORRISPONDENZA DELL'ASSE A IN SINISTRA	31
17.3.2	MURO DI SOSTEGNO IN CORRISPONDENZA DELL'ASSE A IN DESTRA	32
17.4	OPERA DI SOSTEGNO SX E DX ASSE A	34
17.4.1	MURO DI SOSTEGNO IN CORRISPONDENZA DELL'ASSE B IN SINISTRA	34
17.4.2	MURO DI SOSTEGNO IN CORRISPONDENZA DELL'ASSE B IN DESTRA	35
18	IMPIANTI	36
19	CANTIERIZZAZIONE	36
19.1.1	Fasi di cantiere.....	36
19.1.2	Aree di cantiere	39
20	INDICAZIONI IN MERITO AL PIANO DI GESTIONE DEL MATERIALE DA SCAVO	41
21	RISOLUZIONE INTERFERENZE	42
22	ESPROPRI	42
23	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	42
24	PARTE ECONOMICA	42
25	ALLEGATI	43

1 PREMESSA

Il progetto di cui trattasi rientra in specifica convenzione tra ANAS S.p.A. e Comune di Molfetta, sottoscritta in data 07 Novembre 2019 (Prot. ANAS CDG-0630037-P del 07/11/2019), relativa alla progettazione e realizzazione di alcune opere di completamento della viabilità, già previste nel progetto generale delle Aste di Molfetta.

Per una più chiara comprensione del progetto si riportano le seguenti informazioni relativi all'iter progettuale:

- a) Anas ha completato i lavori delle aste di collegamento tra la S.S. 16 bis "Adriatica" e la litoranea (ex S.S. 16) a nord e sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo, lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600;
- b) con Delibera n. 249 del 31.08.2009, la Giunta Comunale prendeva atto e condivideva il contenuto del verbale di sopralluogo congiunto Anas/ Comune di Molfetta del 24/07/2009 (verbale nel quale Anas, dichiarando di aver ultimato la Progettazione Definitiva relativa all'intervento di cui alla lettera a) che precede, successivamente posta a base di gara, si impegnava, tra l'altro, ad inserire nella successiva fase progettuale, tra gli altri interventi, una rotatoria lato mare, di raggio di mt. 90 circa, in corrispondenza della vecchia S.S.16 che collega tutte le aste di penetrazione al porto, alla città di Molfetta ed alla Zona industriale – commerciale di Molfetta, con relativa modifica planimetrica dell'asta di penetrazione Nord di Molfetta per collegarla alla direttamente alla rotatoria) e incaricava il Dirigente del settore LL.PP., ing. Enzo Balducci di provvedere all'avvio delle procedure necessarie;
- c) con nota del 23/09/2009 (allegato 1), il Dirigente del Settore LL.PP., trasmetteva ad Anas copia della predetta Delibera, chiedendo altresì la trasmissione degli atti necessari alla procedura di variante al PRG e confermando la collaborazione dell'Ente per le procedure di occupazione;
- d) a valle dell'aggiudicazione della gara avente ad oggetto la "Progettazione Esecutiva e l'esecuzione dei lavori di completamento delle aste di collegamento tra la S.S. 16 "Adriatica" e la litoranea (ex S.S. 16) a nord e sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo, lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600", l'Appaltatore redigeva il Progetto di variante che recepiva quanto richiesto dal Comune di Molfetta e cristallizzato nella Delibera di cui alla lettera c) che precede;
- e) dai tavoli tecnici avviati con Autorità di Bacino e Comune di Molfetta, emerse, però, che le opere interferivano con aree PAI ad alta pericolosità idraulica e che, pertanto, la soluzione necessitava di un parere da parte di AdB. Tale parere restava, però, subordinato alla realizzazione da parte del Comune di alcune opere idrauliche a monte dell'area relativa all'asta Nord di Molfetta, come evidenziato da Anas con nota del 10/02/2012, prot. CBA-0004831;
- f) con nota Anas prot. CBA-0017928 del 26/05/2014 (allegato 2), pur confermando il proprio impegno a realizzare le opere di cui alla Delibera di Giunta n. 249 del 31.08.2009, rappresentava che i tempi di acquisizione dei pareri, non risultavano compatibili con i tempi di esecuzione dei lavori ormai in fase di completamento;
- g) In data 10/01/2018, si è svolto un incontro tra le Parti finalizzato a prendere atto dello stato dell'arte;

- h) con nota prot. 2391 del 15/01/2018, acquisita al prot. Anas n. CDG- 0022746 del 16/01/2018 (allegato 3), il Comune ribadiva le soluzioni individuate nel corso dell'incontro svoltosi il 10/01/2018 tra le parti e proponeva di modificare le intese già intervenute tra le stesse e recepite nella delibera di cui al punto c) che precede;
- i) in data 26/10/2018 si svolgeva un incontro tra le parti durante il quale il Sindaco del Comune di Molfetta evidenziava alcune criticità di sicurezza in ordine alla percorrenza dell'attuale rotatoria provvisoria realizzata per l'accesso di cantiere al porto, a ridosso della statale SS16. Considerata la rilevanza e l'urgenza della problematica emersa (rif. Ordinanza n. 46306 "Ripristino assetto viario in Via Bisceglie e contestuale eliminazione della circolazione rotatoria") si è quindi ipotizzato di anticipare la realizzazione di una parte della rotatoria prevista nel progetto di variante dei " Lavori di completamento delle aste di collegamento tra la S.S. 16 "Adriatica" e la litoranea (ex S.S. 16) a nord e sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo, lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600", che non modifica la situazione idraulica attuale, ma risolve la criticità evidenziata dal Sindaco;
- j) in data 24/09/2019 Anas con nota Prot. CDG-0538660 (allegato 4) trasmetteva il progetto per la richiesta di parere di compatibilità al PAI all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale;
- k) in data 17/10/2019 Prot. Anas CDG-0583308-A (allegato 5) l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale rilasciava il parere di compatibilità con prescrizioni.
- l) in data 07 Novembre 2019 Prot. ANAS CDG-0630037-P veniva sottoscritta la convenzione tra il Comune di Molfetta e ANAS (allegato 6);
- m) in data 17 Settembre 2020, Anas chiedeva al Comune di Molfetta di procedere alla convocazione di un incontro tra la stessa Anas, Comune di Molfetta, Progettisti dello studio di mitigazione del rischio idraulico dell'area ASI-PIP, Commissario Straordinario Delegato per l'Attuazione degli Interventi per la Mitigazione del Rischio Idrogeologico nella Regione Puglia e AdB, perché durante la redazione del progetto definitivo degli interventi previsti in convenzione era emerso un sollevamento della livelletta stradale attuale per la realizzazione degli attraversi idraulici previsti, nell'ambito progetto definitivo degli interventi di MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO DELL'AREA ASI-PIP nel Comune di Molfetta, in corrispondenza della strada vicinale Padula (sollevamento di circa 2,50m) e della ex S.S. n.16 (sollevamento di circa 2,30m) che interferiva con gli interventi 1 e 2 del progetto in oggetto e con gli accessi ai fondi privati e alle attività produttive dislocate lungo le viabilità interferite;
- n) in data 6 Ottobre 2020 si teneva l'incontro di cui al punto m) presso il Comune di Molfetta, giusta convocazione da parte dello stesso Comune Prot. C_F284-1 – 2020-09-29 - 0065506. In tale incontro ANAS rappresentava che a seguito del sollevamento delle livellette di cui al punto m) necessitavo una serie di opere e relativi eventuali espropri che non erano previsti nel progetto definitivo in oggetto in corso di redazione da parte di ANAS, come non lo erano già le opere d'arte (comprese le relative rifiniture) degli stessi attraversamenti idraulici. Alla fine della riunione si conveniva che ANAS avrebbe studiato una soluzione progettuale che tenesse conto delle variazioni delle livellette necessarie per la realizzazione degli interventi di mitigazione e che

i maggiori costi conseguenti a tali variazioni (presenti nel quadro economico delle opere di mitigazioni) sarebbero stati riconosciuti in qualche modo ad ANAS. Infine, sempre nello stesso incontro, ANAS rappresentava che la rampa di immissione diretta sulla S.S.16 della Z.I. di Molfetta (Intervento 4 della convenzione) interferiva con alcuni accessi di attività produttive e si concordava di valutare la possibilità di sostituirla mediante la realizzazione di una rotonda in prossimità dell'attuale innesto a T delle rampe di accesso (uscita ed entrata) alla Z.I.

2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Il progetto definitivo in esame riguarda la sistemazione funzionale rotatoria ed assi viari di collegamento tra il nuovo porto commerciale e le zone produttive e la SS 16 bis, previsti nell'ambito dei lavori di completamento delle aste di collegamento tra la SS 16 "Adriatica" e la litoranea (ex SS 16) a nord ed a sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600.

Esso si compone di tre gruppi di interventi in tre aree distinte:

1. **"Complanare in affiancamento alla SS 16"**. L'intervento si compone di **una viabilità a destinazione particolare** di circa 1km, che funge da complanare, permettendo la continuità di traffico dalla località San Pancrazio alla zona del mercato ortofrutticolo; di una rotatoria con diametro esterno di 32 metri in strada Vicinale San Pancrazio e dai rami di raccordo, andando a razionalizzare tutto il nodo; da una viabilità di ricucitura denominata "viabilità di raccordo", il cui scopo è quello di connettere la complanare est a Via Mons. Bello in una posizione più sicura e funzionale rispetto all'attuale localizzazione;
2. **"Bretella di collegamento"**. Questo intervento è composto dall'allungamento della corsia di accelerazione esistente in direzione Bari, da una rotatoria di 50 metri di diametro esterno su Viale dei Lavoratori con i rispettivi rami di raccordo, che permette tutte le manovre di svolta e da una strada di servizio di 100 metri circa, che funge da viabilità di servizio per il piazzale presente in corrispondenza della rotatoria;
3. **"Anello Circolatorio e viabilità di innesto"**. L'area di intervento è ubicata in prossimità dell'intersezione tra via Bisceglie e strada vicinale Padula ed è progettata al fine di incanalare in maniera adeguata i flussi di traffico esistenti e previsti in corrispondenza della viabilità di collegamento al Porto Commerciale di Molfetta (non oggetto del presente appalto). Tale macroarea comprende dunque, oltre alla geometrizzazione dell'anello circolatorio, anche la progettazione dei raccordi tra tale anello e la viabilità esistente (via Bisceglie sud, via Bisceglie Nord, Strada vicinale Padula, viabilità di accesso al Porto) e diverse viabilità interpoderali di ricucitura per gli accessi a fondi che resterebbero altrimenti interclusi.

Sono, infine, descritti gli studi geologici e le campagne indagini effettuate al fine di caratterizzare il territorio e le qualità geotecniche dei terreni interessati dalle opere.

Si considerano parte integrante e di riferimento di questa relazione tutti gli elaborati grafici e le relazioni specialistiche di cui all'elenco elaborati (elab. T00_EG00_GEN_EE_01_A) di questo progetto definitivo. Per tutto quanto non espressamente indicato e/o esplicitato in questa relazione, si faccia riferimento agli elaborati di cui al citato elenco.

3 CRITERI PROGETTUALI ADOTTATI IN QUESTA FASE DI PROGETTO DEFINITIVO

I criteri generali che hanno guidato la stesura di questo progetto esecutivo sono stati i seguenti:

- verifica del rispetto delle esigenze della sicurezza stradale
- verifica della compatibilità idraulica degli interventi con l'assetto idrografico dell'area in oggetto;
- corretto inserimento ambientale dell'opera;
- corretto inquadramento topografico dell'opera;
- adeguato progetto delle strutture.

4 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'OPERA

Le opere di progetto sono state sovrapposte ai seguenti strumenti cartografici, urbanistici e di governo del territorio:

- Cartografia Tecnica Regionale della Puglia;
- Ortofoto
- Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Molfetta;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Bari
- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Regione Puglia.

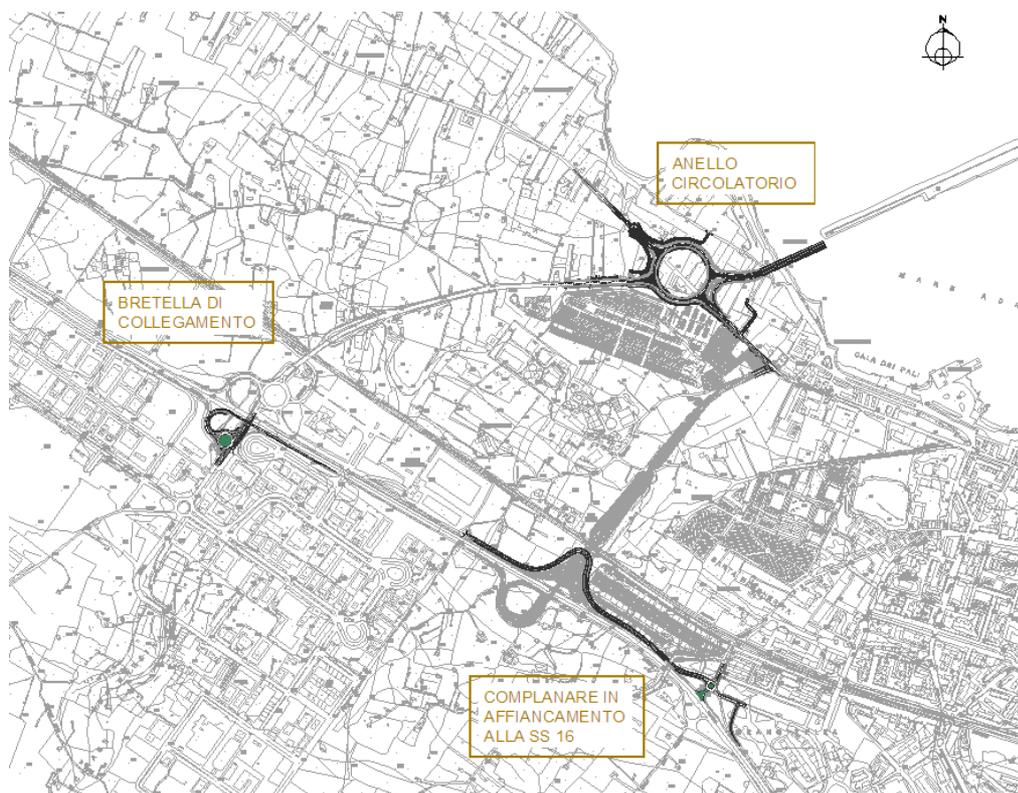


Figura 1 – Corografia generale dell'intervento

Tali sovrapposizioni hanno permesso di tenere in debita considerazione tutti i vincoli ambientali e topografici interferenti con le opere a farsi e di ottenere un progetto compatibile con il sistema vincolistico e la programmazione territoriale dell'area oggetto di intervento.

5 INDAGINI GEOGNOSTICHE E PROVE GEOTECNICHE

In due differenti campagne di indagini condotte la prima dalla ditta Abele Toma Srl di Matera, elab. T00_SG02_GEO_RE01_A e T00_SG02_GEO_RE02_A, e la seconda dalla ditta GEOPROVE di Ruffano (LE), elab. T00_SG02_GEO_RE03_A, sono state eseguite le indagini geognostiche di seguito elencate i cui risultati sono riportati e commentati nella Relazione Geologica cui si rimanda.

5.1 PRIMA CAMPAGNA INDAGINI GEOGNOSTICHE

Le indagini geognostiche sono consistite in:

- a) n.5 sondaggi meccanici a carotaggio continuo,;
- b) prove di permeabilità in foro tipo "Lefranc", eseguite nel sondaggio S5;
- c) n.6 basi sismiche a rifrazione lungo il tracciato (SS1-SS6);
- d) prospezioni sismiche in foro tipo "Down Hole", eseguite nei sondaggi S2 e S3.

5.2 SECONDA CAMPAGNA INDAGINI GEOGNOSTICHE

Le indagini geognostiche sono consistite in:

- aa) n.3 sondaggi meccanici a carotaggio continuo, dei quali due (S7 e S8) in corrispondenza degli svincoli della SS16 e uno (S6) lungo l'asse di collegamento;
- bb) n.5 basi sismiche a rifrazione lungo il tracciato (SS7-SS11);
- cc) prospezioni sismiche in foro tipo "Down Hole", eseguite nel sondaggio S7.

5.3 PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO ED IN SITO

Nelle due campagne di indagini sono state eseguite, complessivamente, le seguenti prove geotecniche di laboratorio e in sito:

- n.11 prove di compressione monoassiale su altrettanti campioni di roccia calcarea;
- n.4 prove di riconoscimento e di determinazione della resistenza meccanica su campioni TERROSI;
- prove penetrometriche dinamiche SPT eseguite sui livelli terrosi;
- prove penetrometriche statiche (DPSH) eseguite sui livelli terrosi;

6 GEOLOGIA

Il territorio comunale di Molfetta ricade nel Foglio 177 Bari della Carta geologica d'Italia in scala 1:100.000 (cfr. Figura 2)



Figura 2 – Stralcio della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000 - Foglio 177 Bari

Dall'esame della carta geologica si evince che le principali formazioni geologiche affioranti nel territorio comunale sono rappresentate da:

- CALCARE DI BARI (CBA=CC)
- CALCARENITE DI GRAVINA (GRA=CCCA)
- SUPERSINTEMA DELLE LAME DELLE MURGE (MBL)
- DEPOSITI ALLUVIONALI RECENTI ED ATTUALI (B=A1)

Rimandando alla Relazione geologica per ulteriori dettagli, si riportano di seguito gli elementi essenziali per la caratterizzazione geologica del territorio in esame.

6.1 LITO-STRATIGRAFIA

Le indagini svolte hanno posto in evidenza la presenza (in affioramento o sotto una coltre più o meno spessa di altri litotipi) dell'ammasso calcareo più o meno fratturato.

In particolare, in corrispondenza del viadotto di scavalco della linea ferroviaria (da S1 a S4), l'ammasso calcareo è ricoperto da una coltre di materiale grossolano (massicciata stradale) e/o da materiale di riporto limo-ghiaioso con spessore massimo pari a 2.60 m in corrispondenza del sondaggio S2. Il sondaggio S7 (eseguito in corrispondenza dello svincolo per la zona industriale della SS16), al di sotto di un primo strato di materiale ghiaioso-sabbioso (di riporto), mostra alla profondità di 4,50 m l'ammasso roccioso calcareo, fratturato e carsificato con terra rossa.

L'ammasso calcareo si presenta costituito da strati di roccia calcarea di spessore variabile da centimetrico a decimetrico, di colore bianco-rosato, a luoghi vacuolari, più o meno fratturati con fratture

da suborizzontali a subverticali, generalmente ricolme di materiale residuale limoso rossastro, per l'intera lunghezza dei sondaggi. L'unica anomalia degna di nota è rappresentata nel sondaggio S1 da una piccola cavità presente tra 14.00 e 14.40 m da p.c.

I sondaggi S5 ed S6, eseguiti lungo l'asse di collegamento al porto, mostrano, a tetto dell'ammasso calcareo, la presenza dei depositi calcarenitici (di spessore pari a 4-4,50 m) a consistenza variabile, da materiale lapideo tenero a materiale limoso bruno-rossastro. Nel sondaggio S5, più vicino alla linea di costa, a circa 4 m da p.c. è stato intercettato il livello di falda.

In conclusione, i sondaggi eseguiti nella zona più a monte (SS16 e linea FFSS) mostrano già in affioramento l'ammasso calcareo, mentre il sondaggio eseguito lungo la strada di collegamento al porto evidenzia la presenza della bancata calcarenitica, in accordo con quanto illustrato nell'inquadramento geologico generale.

6.2 PERMEABILITA' DEI TERRENI E DELL'AMMASSO ROCCIOSO

Le prove di assorbimento d'acqua in foro, eseguite all'interno del sondaggio S5 in occasione della prima campagna di indagini geognostiche, mostrano valori del coefficiente di assorbimento k (m/s) caratteristici di materiali permeabili, nel caso dell'ammasso calcareo, o poco permeabili, nel caso dei terreni limoso-sabbiosi.

6.3 ASSETTO STRUTTURALE

L'assetto strutturale del sottosuolo della zona indagata si evince dall'esame dei risultati delle indagini sismiche da superficie e in foro. I valori di velocità delle onde P registrati, illustrati e commentati nella Relazione geologica cui si rimanda, mostrano che i terreni di copertura limoso-sabbiosi presentano bassa velocità sismica (<1000 m/s). L'ammasso calcareo mostra valori di velocità intorno a 2000 m/s, laddove intensamente fratturati, che salgono a 3000-4000 m/s laddove più compatti e meno fratturati. Per quanto riguarda la categoria di sottosuolo, i valori della velocità equivalente collocano l'ammasso in questione in categoria B.

7 GEOTECNICA

Rimandando alla Relazione geotecnica per maggiori informazioni, si riportano di seguito gli elementi essenziali per la caratterizzazione geotecnica del sottosuolo.

7.1 LITOTIPI TERROSI

I materiali terrosi testati, siano essi appartenenti ai depositi di copertura che ai livelli terrosi presenti all'interno della bancata calcarenitica o calcarea sono granulometricamente costituiti da limo sabbioso-argillosi e sabbie argilloso-limose con elementi lapidei di varia dimensione.

Per quanto riguarda le caratteristiche fisico-meccaniche, mentre i depositi di copertura mostrano discrete caratteristiche fisiche e di resistenza meccanica, i materiali terrosi intercalati nelle formazioni lapidee mostrano bassi valori dei parametri fisici evidenziati da alti valori dell'indice dei vuoti.

7.2 LITOTIPI LAPIDEI

Su alcuni campioni di carota prelevati dalle cassette di sondaggio sono state effettuate prove geotecniche di caratterizzazione fisico-meccanica (peso di volume totale e resistenza a compressione monoassiale). I risultati sono riassunti nella tabella seguente. Trattasi di roccia calcarea di buona qualità, come dimostrano i valori elevati del peso di volume (25-28 kN/mc circa) e quelli altrettanto elevati della resistenza a compressione monoassiale (50-75 MPa).

Per la caratterizzazione geotecnica dell'ammasso calcareo si è fatto ricorso alla nota classificazione di Bieniawski. Da essa si evince che l'ammasso è classificabile come ammasso di qualità mediocre (Classe III).

I parametri di resistenza meccanica dell'ammasso risultano, comunque, buoni.

Per quanto riguarda le caratteristiche elastiche dell'ammasso calcareo, desunte dai risultati delle prospezioni sismiche, anch'esse risultano buone (in particolare dalle prove down-hole eseguite all'interno del sondaggio S7).

7.3 MODELLO GEOTECNICO SOTTOSUOLO

Le principali opere previste in progetto sono le seguenti:

- a) Zona svincolo Mongolfiera (sondaggio S7 e prova DPSH2): sono qui previsti muri di sottoscarpa (h=1.60-5.20 m) e muri di controripa (h= 1.30-3.20);
- b) Zona svincolo Molfetta centro (sondaggio S8 e prova DPSH3): sono qui previsti rilevati in terra per la complanare in affiancamento alla superstrada;
- c) Bretella di raccordo alla zona portuale (sondaggio S6 e prova DPSH1): opere in terra.

Visti i risultati delle indagini geognostiche e delle prove geotecniche di laboratorio ed in sito, per quanto riguarda i muri della zona 1 (Mongolfiera), essi saranno poggiati direttamente sull'ammasso calcareo di base, previa asportazione del terreno vegetale. Localmente potrebbero rinvenirsi materiali terrosi di spessore superiore al metro, che potranno essere sostituiti da calcestruzzo magro di sottofondazione.

Venendo al rilevato della complanare, anch'esso sarà fondato sull'ammasso calcareo di base, qui ricoperto da ridotti spessori di terreno vegetale. Solo in corrispondenza della depressione morfologica potrebbero rinvenirsi maggiori spessori di materiali terrosi di origine alluvionale, comunque idonei all'appoggio del rilevato stradale.

Infine, lungo la bretella di raccordo e nei pressi del previsto insediamento commerciale si alternano vari litotipi che vanno dal Calcarea di Bari, alla Calcarenite di Gravina, ai depositi alluvionali ed, infine, ai depositi travertinoidi (cfr. Planimetria geologica).

Laddove presente in affioramento, l'ammasso roccioso calcareo si presenta in strati e livelli, generalmente di piccolo spessore, di roccia compatta, con sottili partimenti di terra rossa. Gli strati a

luoghi si presentano variamente fratturati e carsificati. In questo caso, il modello geotecnico del sottosuolo è rappresentato da un unico mezzo lapideo.

Laddove il substrato calcareo è ricoperto da spessori significativi (>2 m) di litotipicalcarenitici o terrosi, il modello geotecnico del sottosuolo è assimilabile ad un sistema a due strati: quello superiore appartenente ai depositi calcarenitici o terrosi, quello inferiore appartenente all'ammasso calcareo.

8 RILIEVI TOPOGRAFICI

Per quanto concerne il rilievo topografico, si rimanda alla relazione specialistica della sezione "Rilievi topografici" per la descrizione dettagliata delle modalità di rilievo e di elaborazione dei dati.

9 ARCHEOLOGIA

Nell'ambito del presente progetto definitivo è stata svolta una valutazione preventiva dell'impatto archeologico. Nel mese di maggio 2020, la CAST, società incaricata da ANAS Spa, ha condotto un survey topografico a NO di Molfetta, nelle aree interessate dagli interventi in progetto a cui è seguito uno studio dettagliato, riportato nella relazione allegata al presente progetto.

Complessivamente, l'esame del contesto storico-culturale e gli esiti delle ricognizioni topografiche *in situ* non hanno individuato elementi di rischio archeologico che interferiscano con il progetto.

Le aree di intervento sono inserite in un tessuto periurbano in parte edificato ed in parte occupato da aree agricole, compreso tra la linea di costa, il centro urbano e l'area artigianale/industriale, intersecato dalla linea ferroviaria F.S. e dalla S.S. 16 che costituisce una delle arterie principali della viabilità pugliese. In corrispondenza di alcune arterie stradali sono state riscontrate aree di degrado con depositi di materiali di riporto, che hanno compromesso la stratigrafia superficiale.

Le ricerche dei vincoli e delle segnalazioni, sia archeologiche sia architettoniche, non hanno evidenziato alcun sito in relazione diretta con le aree di progetto; i siti vincolati e le segnalazioni individuati nel comprensorio territoriale indagato ricadono ad una distanza compresa tra 200 e 1000 m ca. dalle aree di progetto.

Alcun dato significativo è inoltre emerso dalla lettura dei sondaggi geognostici a carotaggio continuo effettuati dalla società GEOPROVE S.R.L. di Ruffano nelle aree di progetto.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati della sezione "Archeologia" del Progetto Definitivo.

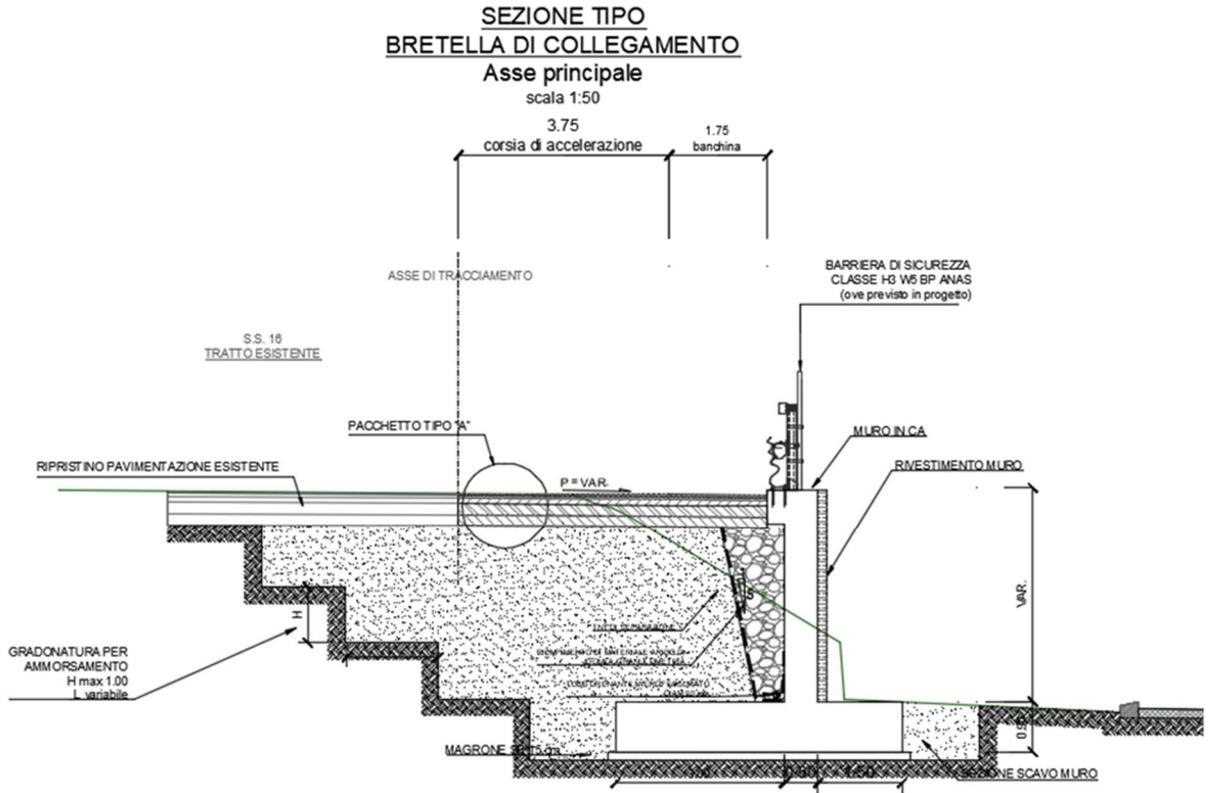


Figura 5 - Sezione tipo corsia di accelerazione

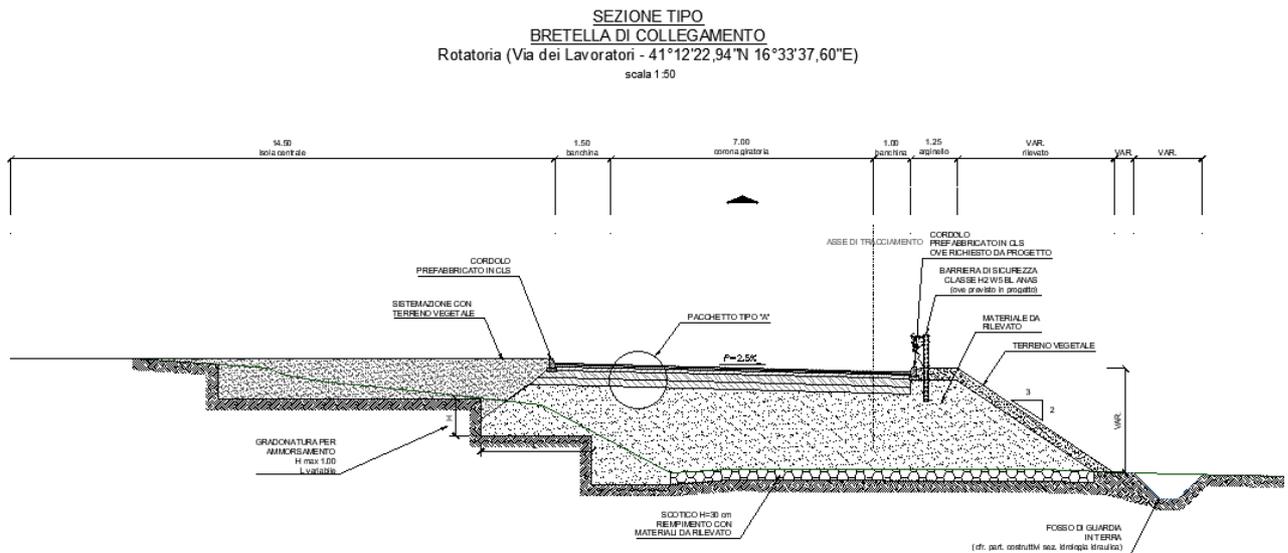


Figura 4 – Sezione tipo rotatoria Via dei Lavoratori

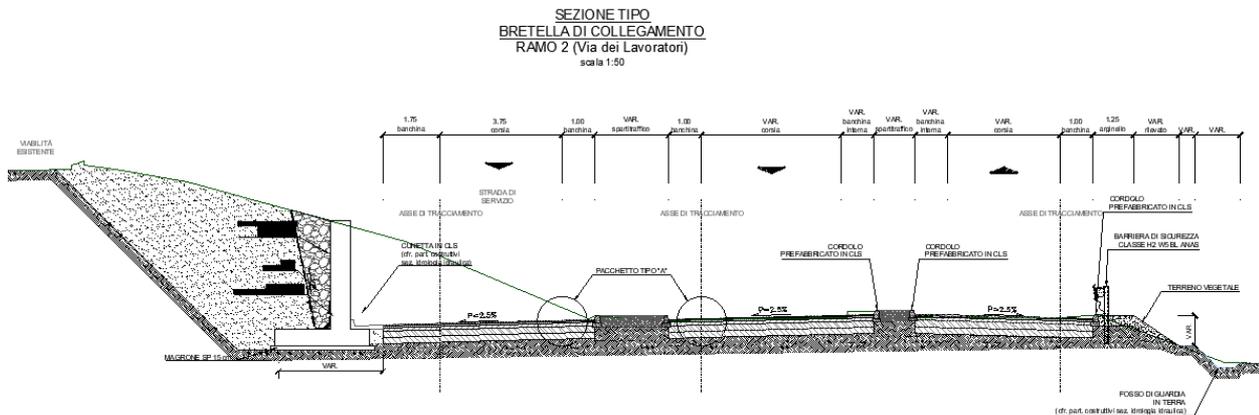


Figura 6 – Sezione tipo strada di servizio

**SEZIONE TIPO
COMPLANARE IN AFFIANCAMENTO ALLA S.S.16
Asse principale
Sezioni senza barriera**
scala 1:50

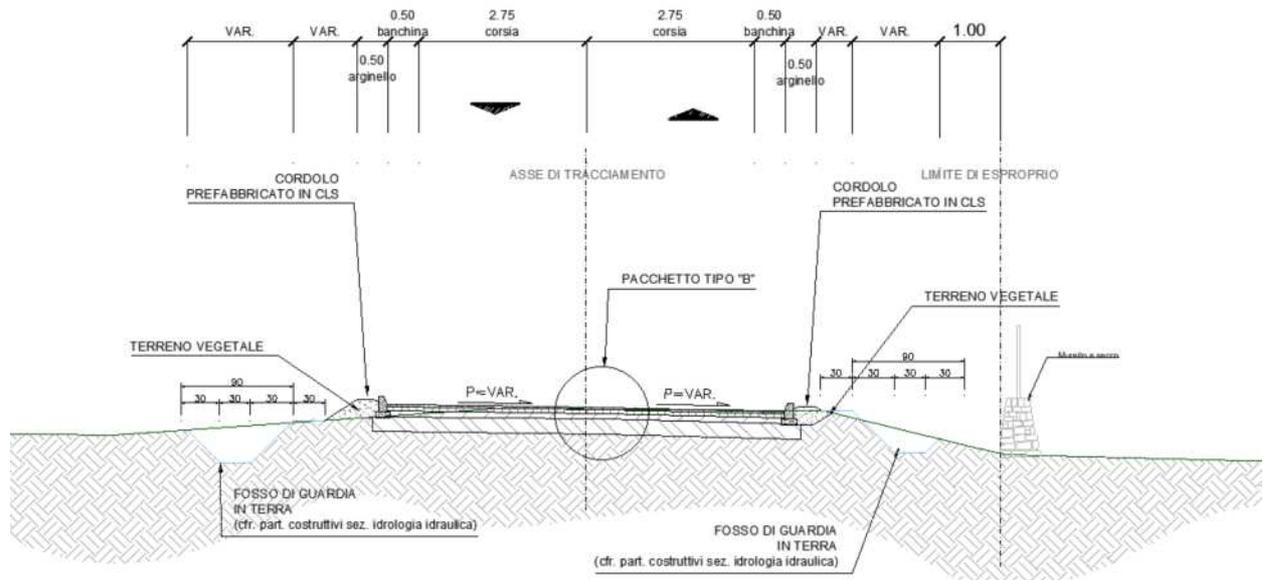


Figura 7 – Sezione tipo Strada Vicinale San Pancrazio

**SEZIONE TIPO
COMPLANARE IN AFFIANCAMENTO ALLA SS 16
ROTATORIA (Strada vicinale San Pancrazio - 41°11'58.6"N 16°34'38.8"E)
scala 1:50**

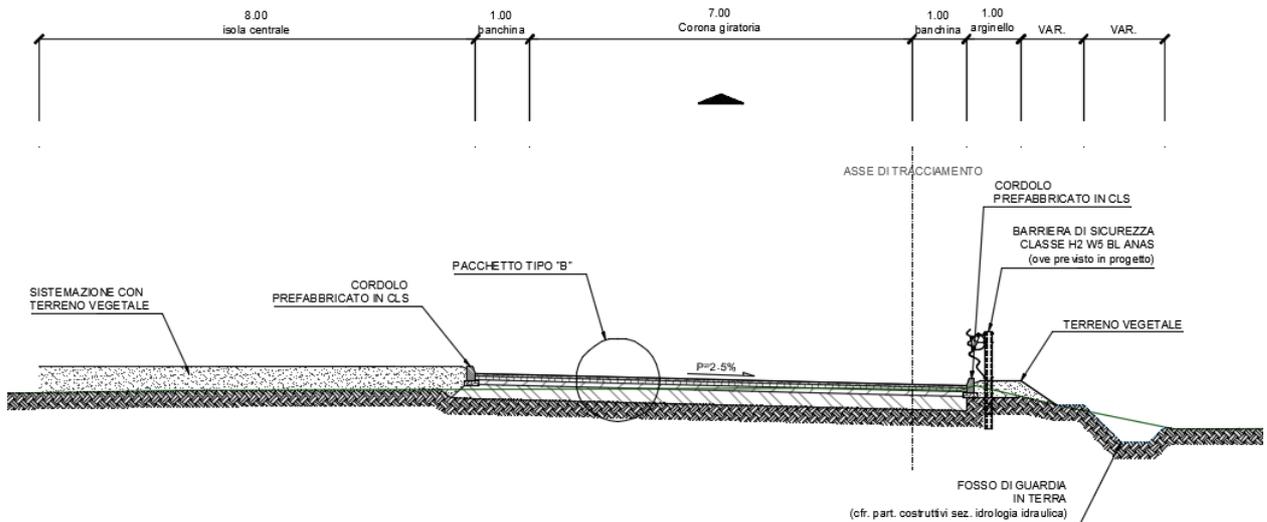


Figura 8 – Sezione tipo rotatoria Strada Vicinale San Pancrazio

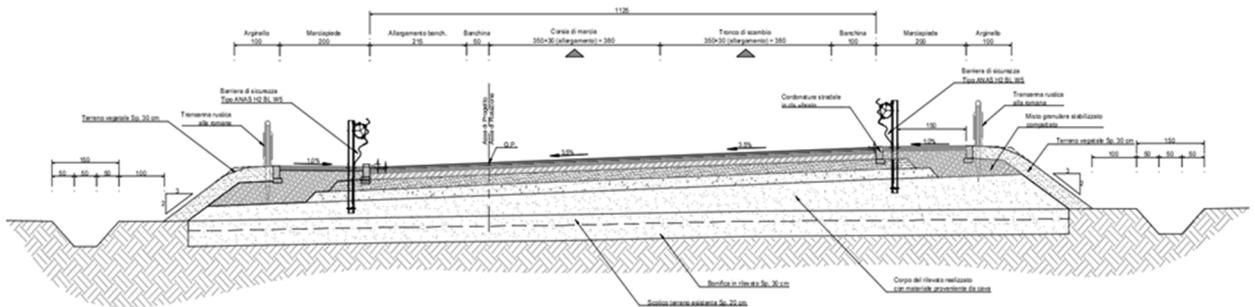


Figura 9 – Sezione tipologica dell'anello giratorio

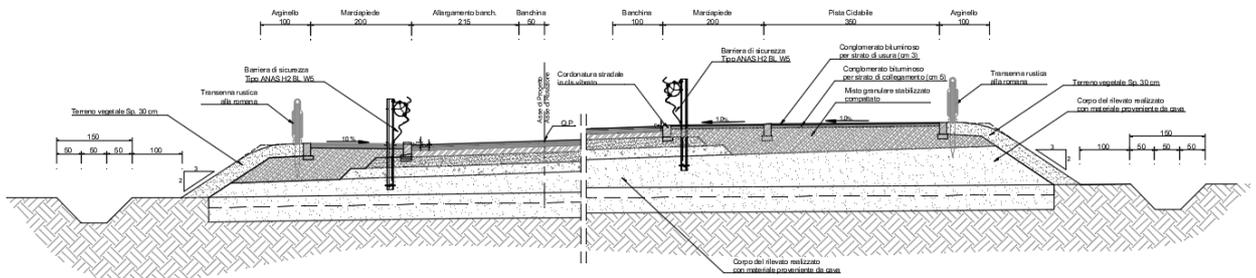


Figura 11 – Sezione tipologica dell'anello circolatorio con pista ciclabile

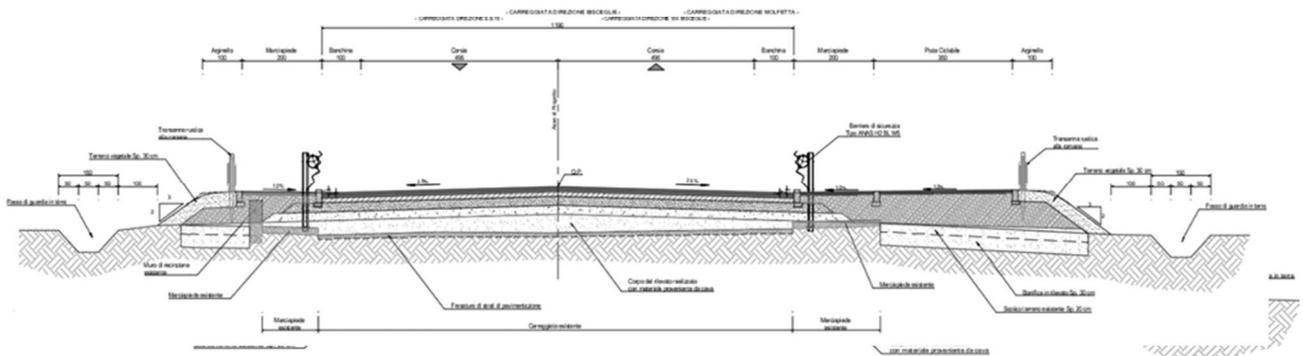


Figura 10 - Sezione tipologica dell'Asse A – via Bisceglie Nord

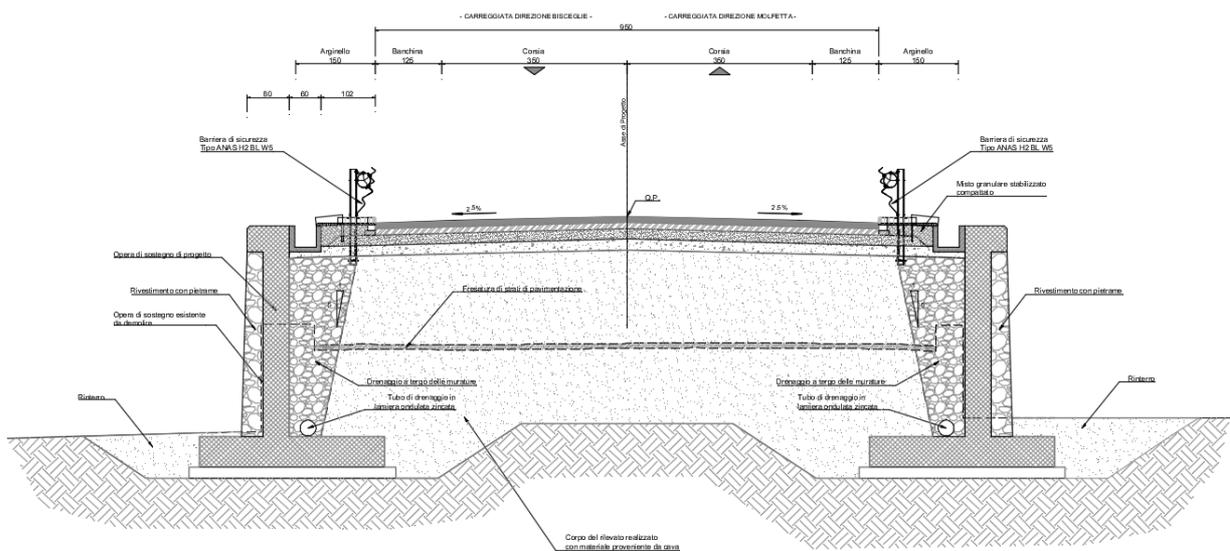


Figura 12 - Sezione tipologica dell'Asse A – via Bisceglie Nord con opere di sostegno

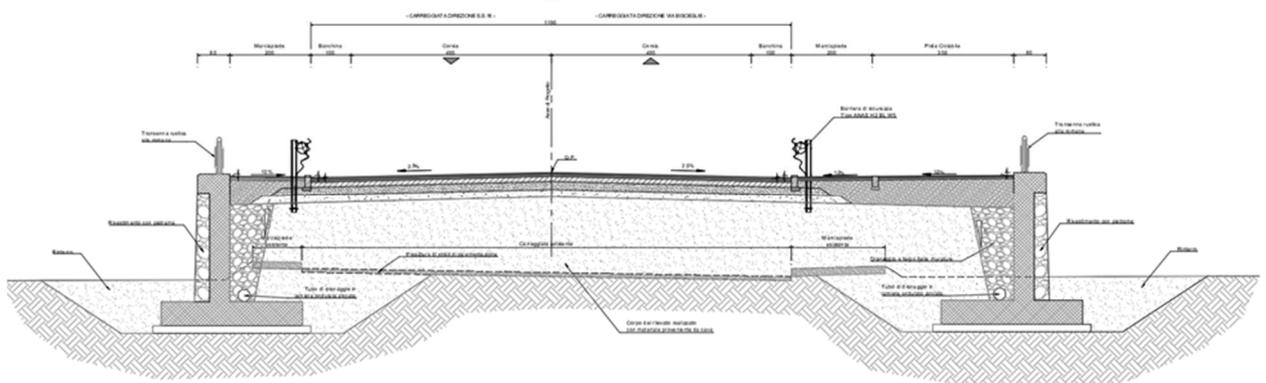


Figura 13 - Sezione tipologica dell'Asse B – strada Vicinale Padula con opere di sostegno

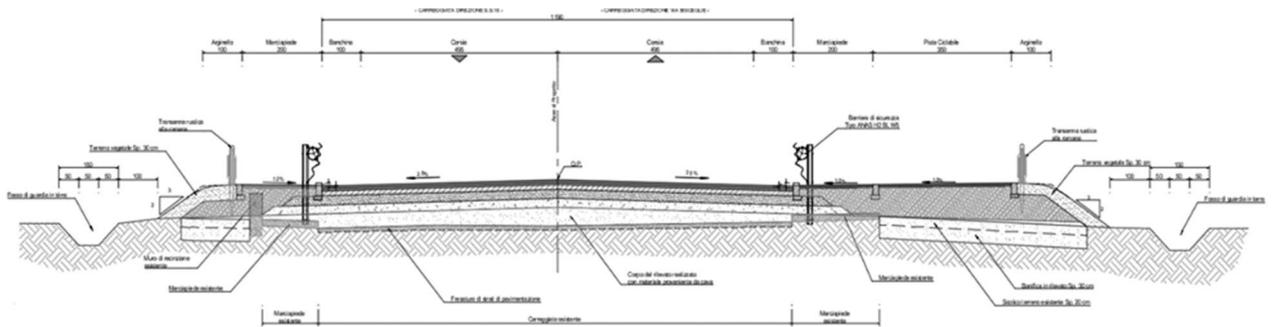


Figura 15 - Sezione tipologica dell'Asse B - strada Vicinale Padula

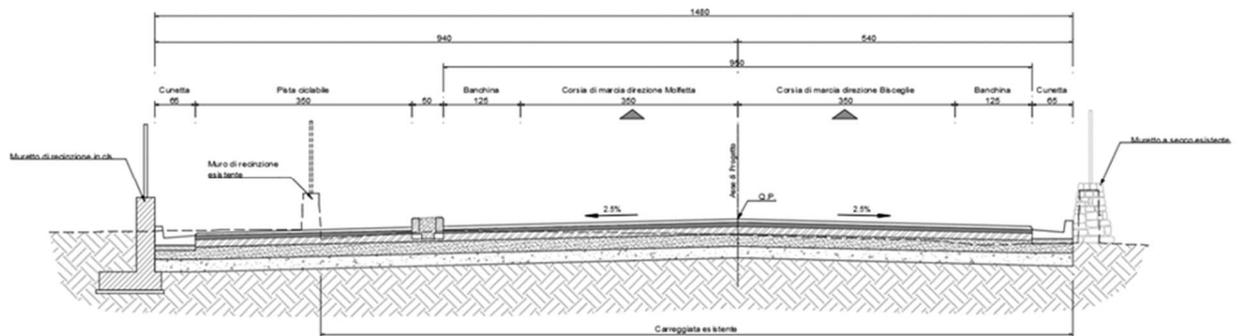


Figura 14– Sezione tipologica Asse C

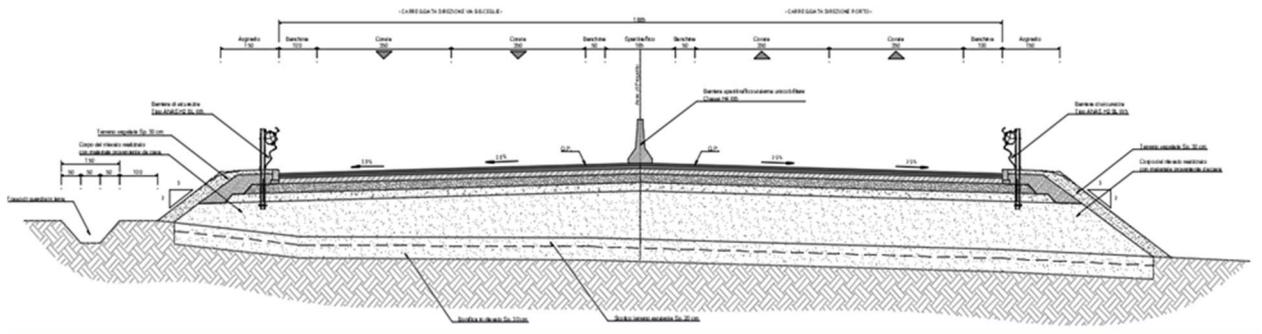


Figura 16 – Sezione tipologica Asse D

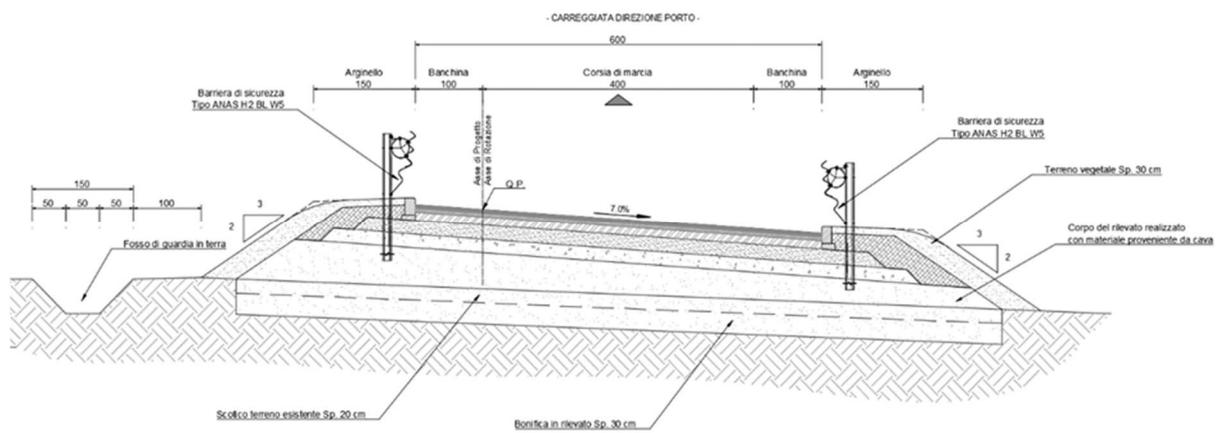


Figura 17 – Sezione tipologica corsia dedicata di svolta a destra

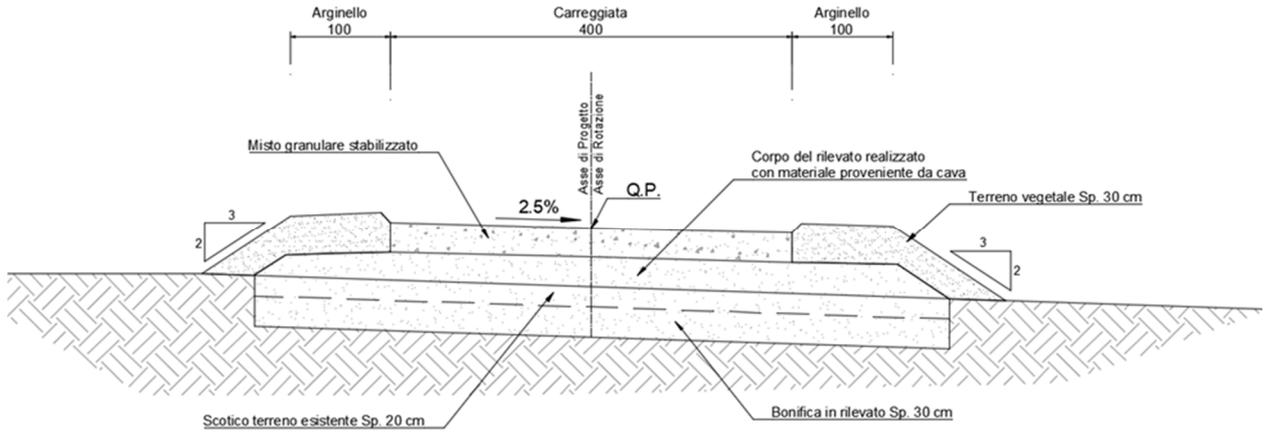


Figura 18 - Sezione tipologica viabilità interpoderali 1,2,3,4 e 5

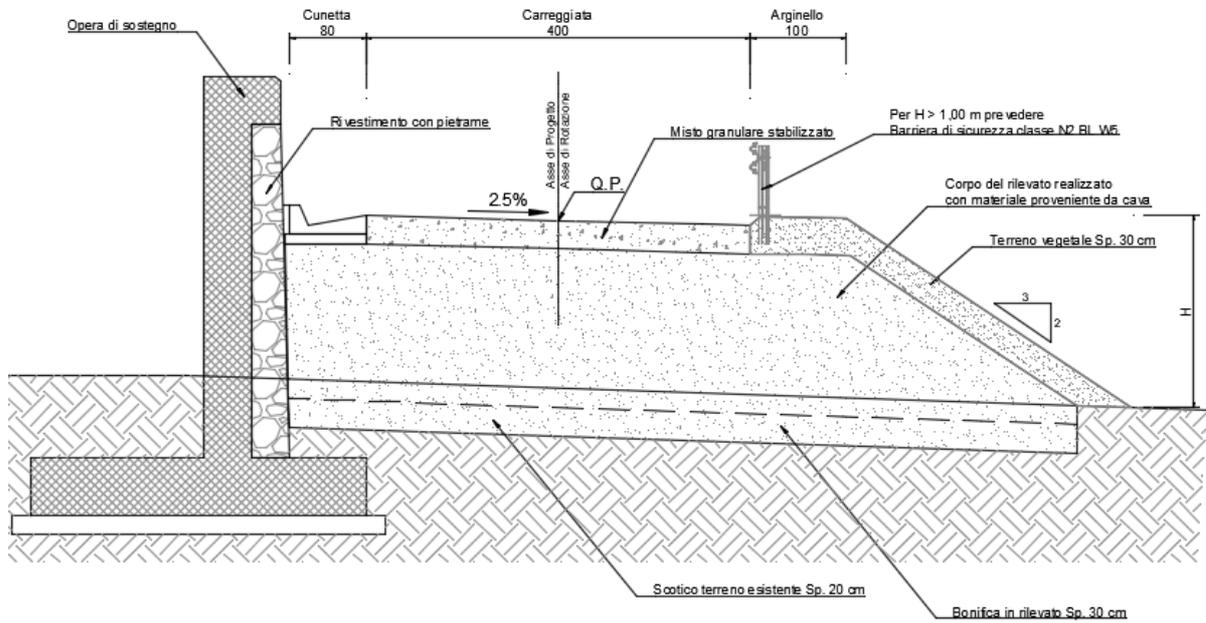


Figura 19 - Sezione tipologica viabilità interpoderali 1,2,3,4 e 5 in affiancamento ad opere di sostegno

10.3 INTERSEZIONI E CORSIE SPECIALIZZATE

Le intersezioni sono state progettate in conformità al Dm 19 aprile 2006.

Per quanto riguarda le opere di progetto, secondo la definizione delle intersezioni ammesse indicata nella figura 3 del citato DM, nel caso presente si ha che le intersezioni sono tutte del tipo 3.

10.3.1 CORSIE DI DECELERAZIONE

Nel presente progetto non sono presenti corsie di decelerazione.

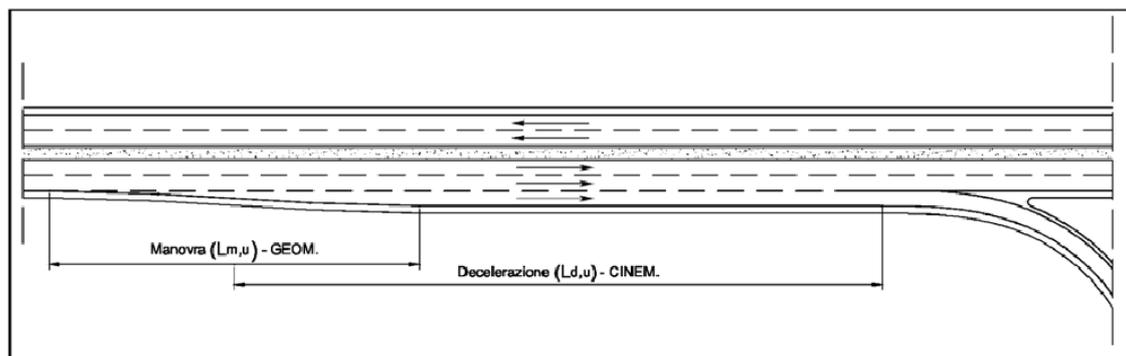


Figura 20 - Schema tipologico corsia di uscita tipologia parallela

10.3.2 CORSIE DI ACCELERAZIONE

Il dimensionamento è stato effettuato secondo i dettami normativi con l'impiego di una serie di "tronchi" per l'esecuzione delle manovre di accelerazione, di uscita e di immissione.

E' prevista solo una rampa di accelerazione nella zona di Via dei lavoratori, che si immette nella esistente SS 16, in cui la velocità di calcolo è assunta pari all'80% di quella di progetto ossia 80km/h(80% di 100 km/h).

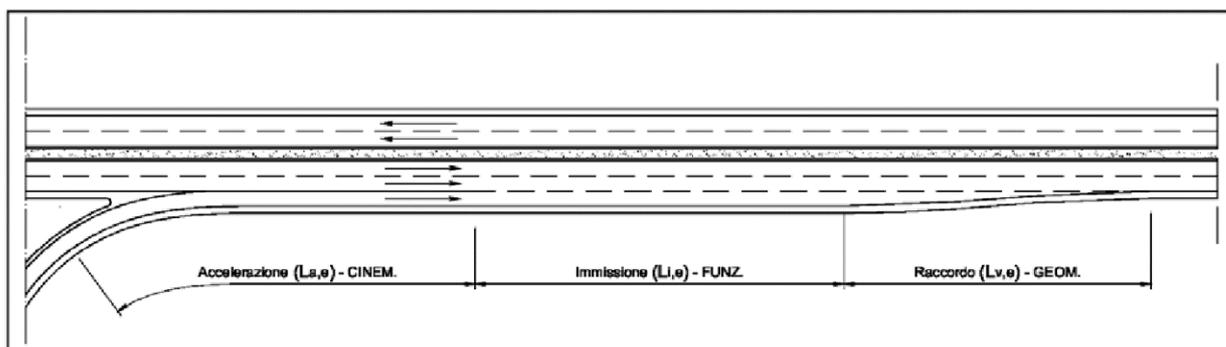


Figura 21 - Schema tipologico corsia di entrata

10.3.3 ROTATORIE

Le rotatorie sono state progettate conformemente alla norma, di conseguenza si considerano tre tipologie fondamentali di rotatorie in base al diametro della circonferenza esterna, limite della corona rotatoria secondo di seguito riportata:

- Mini rotatorie: diametro esterno compreso tra 14 e 25 m;
- Rotatorie compatte: diametro esterno compreso tra 25 e 40 m;
- Rotatorie convenzionali: diametro esterno compreso tra 40 e 50 m.

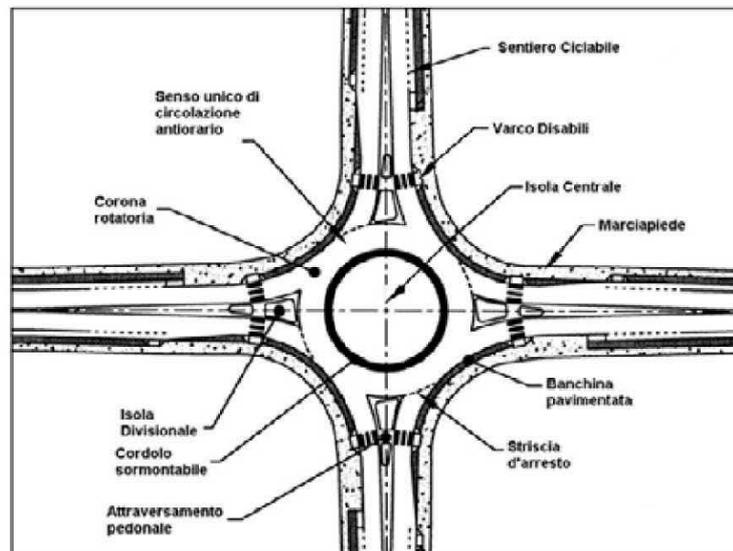


Figura 22 - Schema tipologico di una rotatoria

10.3.4 ANDAMENTO PLANIMETRICO

Per quanto concerne la complanare in affiancamento alla SS 16, il tracciato è stato progettato con un unico asse di tracciamento centrale su cui ruota la piattaforma. I valori dei parametri di tracciamento sono stati scelti in modo da tendere il più possibile alla normativa, ma non sempre la rispettano totalmente in quanto l'asse è considerato come una strada a destinazione particolare.

10.3.5 ANDAMENTO ALTIMETRICO

Sempre per la complanare in affiancamento alla SS 16, il profilo longitudinale è unico e gli elementi sono stati definiti in modo da aderire il più possibile alla normativa.

10.3.6 VERIFICHE E DISTANZE DI VISIBILITA'

Per la complanare in affiancamento alla SS 16, sono state condotte le verifiche di visibilità, confrontando puntualmente le visuali libere con la distanza di visibilità per l'arresto, in modo da garantire la maggiore sicurezza a tutto l'asse progettato.

10.3.7 ALLARGAMENTO IN CURVA

L'allargamento in curva per visibilità, su indicazione dell'ANAS viene realizzata sempre mediante l'allargamento della banchina esterna della carreggiata, sia per i tratti di curva in destra, che per i tratti di curva in sinistra.

11 DIMENSIONAMENTO DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE

I pacchetti di sovrastruttura stradale carrabile adottati in questo progetto definitivo, sono stati differenziati in base alla funzionalità della strada.

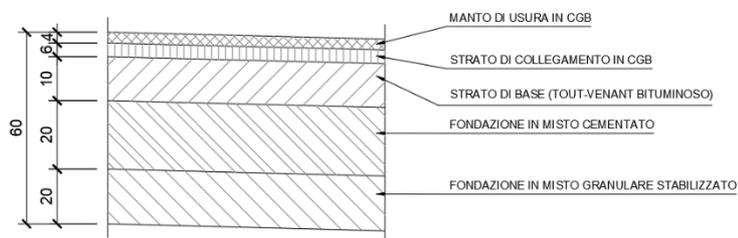
Per la zona di Via dei Lavoratori, quindi per la rotatoria, la rampa di collegamento alla SS 16 e la strada di servizio, è stato adottato un pacchetto cosiddetto A, di spessore totale 60cm.

Per la complanare in affiancamento alla SS 16 e per la zona di Strada Vicinale San Pancrazio, si è adottato un pacchetto cosiddetto B, di spessore totale 45cm.

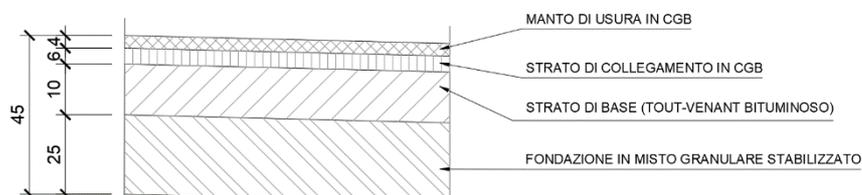
Per l'anello giratorio e i rami dello stesso, è stato adottato il pacchetto di tipo C, dello spessore totale di 63 cm. Per le viabilità interpoderali è invece previsto uno strato di 30 cm di misto granulare stabilizzato.

La stratigrafia dei pacchetti è la seguente:

PACCHETTO A



PACCHETTO B



PACCHETTO C



Si faccia riferimento alla relazione T00_PS00_TRA_RE02_A per i dettagli sul calcolo e sulla verifica dei vari pacchetti.

12 SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE

L'intero tratto viario sarà dotato di segnaletica orizzontale e verticale conforme alle norme del D.L. n° 285/92 "N.C.d.S." e s. m. e i.

STRISCE LONGITUDINALI				
Art.138/142-Reg. C.d.S. (dPR 495/92)				
<u>ASTA PRINCIPALE:</u>		STRISCE DI MARGINE: 25 cm		
		STRISCE DI CORSIA: 15 cm		
<u>RAMPE:</u>		STRISCE DI MARGINE: 15 cm		
<u>VIABILITÀ SECONDARIE:</u>		STRISCE DI MARGINE: 15 cm		
		STRISCE DI SEPARAZIONE DEI SENSI DI MARCIA: 12 cm		
		STRISCE DI CORSIA: 12 cm		
Fig. II 415 Art.138-Reg. C.d.S. (dPR 495/92)				
N. RIF.	TIPOLOGIA STRISCE DISCONTINUE	TRATTO	INTERVALLO	AMBITO DI APPLICAZIONE
a		4,5 m	7,5 m	Per separazione dei sensi di marcia e delle corsie di marcia - V > 110 km/h
b		3,0 m	4,5 m	Per separazione dei sensi di marcia e delle corsie di marcia - V comprese tra 50 e 110 km/h Per separazione dei sensi di marcia e delle corsie di
c		3,0 m	3,0 m	marcia - V < 50 km/h e in galleria
d		4,5 m	1,5 m	Per strisce di preavviso all'approssimarsi di una striscia continua
e		3,0 m	3,0 m	Per delimitare le corsie di accelerazione e decelerazione
f		1,0 m	1,0 m	Per strisce di margine, per interruzione di linee continue in corrispondenza di accessi laterali o di passi carraioli
g		1,0 m	1,5 m	Per strisce di guida sulle intersezioni
h		4,5 m	3,0 m	Per strisce di separazione delle corsie reversibili
				CONTINUA
				CONTINUE
				CONTINUA E DISCONTINUA

Figura 23 – Tipologie strisce longitudinali

Le strisce saranno realizzate in termo spruzzato plastico esente da solventi, applicato con apposita macchina operatrice attrezzata per ottenere una forma strutturata a goccia.

Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.

La segnaletica verticale di pericolo, divieto ed indicazione sarà realizzata con segnali in alluminio e pellicola classe II[^], installata su idonei supporti.

Si faccia riferimento alle tavole di segnaletica per i dettagli.

13 BARRIERE DI SICUREZZA

In conformità a quanto richiesto dall'art. 2 del Decreto 18 febbraio 1992 n. 223, sono state fornite le indicazioni per l'installazione delle barriere di sicurezza lungo i bordi laterali, sulle opere d'arte e nei punti del tracciato che necessitano di una specifica protezione per la presenza di ostacoli laterali, con particolare riferimento a quelle condizioni in cui si può determinare un urto frontale con veicoli in svio. Si faccia riferimento alle tavole delle barriere di questo progetto definitivo per tutti i dettagli.

14 MITIGAZIONE AMBIENTALE

L'analisi degli impatti, condotta nello Studio Preliminare Ambientale, allegato al presente progetto definitivo, fornisce indicazioni sulle azioni e gli obiettivi di mitigazione predisposti per un migliore inserimento paesaggistico delle opere. Tali azioni possono essere raggruppate in tre categorie principali:

- a) Integrazione: per integrare e completare le preesistenze.
- b) Rinforzo delle componenti paesaggistiche ed ambientali: l'opera interferisce con il sistema dei corridoi di connettività ecologica (lame) e vi è la necessità di ricucire e rafforzare il sistema della naturalità.
- c) Attenuazione: per connettere l'opera con lo spazio agricolo con strutture vegetali a prevalente composizione arbustiva, fascia arbustiva in ambito agricolo.

Lo scopo finale degli interventi è quindi, dal punto di vista ecologico, quello di ricostituire la vegetazione tipica dei luoghi, creando una serie di microambienti naturali che, oltre ad una valenza paesaggistica ed estetica, avranno l'importante finalità ecologica di favorire il mantenimento della biodiversità locale.

Le opere di mitigazione ambientale previste per un miglior inserimento paesaggistico degli interventi sono:

- il rivestimento con pietra locale dei muri di contenimento;
- l'inerbimento delle scarpate mediante idrosemina, al fine di impedire l'attecchimento di specie infestanti; - la sistemazione a verde dell'isola centrale delle tre rotonde di progetto

La selezione delle sementi che comporranno l'idrosemina sarà effettuata fra specie vegetali striscianti autoctone, per garantirne l'attecchimento e la vegetazione nel territorio.

Per le opere di inverdimento delle rotonde sono previste specie autoctone di natura arbustiva (quali ligustro, lentisco, mirto, pungitopo, erica, cisto marino), per permettere la visuale sul paesaggio e non modificare la qualità percettiva dello stesso.

Le essenze verranno disposte compatibilmente con le visuali libere da assicurare ai veicoli in approccio a dette intersezioni.

Per maggiori dettagli si faccia riferimento agli elaborati e alla relazione descrittiva dello Studio Preliminare Ambientale.

15 PROGETTO IDRAULICO

ANELLO CIRCOLATORIO

Il sistema di fognatura progettato per l'intervento in oggetto prevede tubazioni in PEAD correnti al di sotto del piano viabile ed al bordo carreggiata. Il funzionamento è a gravità e prevede il trattamento finale di dissabbiatura e sedimentazione della portata meteorica di dilavamento della piattaforma stradale (prima pioggia) prima dello scarico nella lama Scorbeto così come richiesto dalla R.R. n.26/13 in caso di collettamento di sistemi chiusi.

In linea generale, la captazione delle acque meteoriche di piattaforma, del tratto stradale in progetto, è ottenuta tramite la distribuzione di griglie dislocate ad un opportuno interasse di progetto come sarà illustrato dettagliatamente negli elaborati della specifica sezione. Lungo i tratti in sterro, sono state sistemate delle cunette alla francese opportunamente interrotte, ad intervallo di progetto, da pozzetti per lo scarico della portata nel collettore corrente al di sotto del piano stradale.

Per quanto riguarda l'anello circolatorio la raccolta delle acque di piattaforma avverrà per il tramite di una griglia disposta nella parte interna dell'anello intervallata da pozzetti per lo scarico della portata nel corrente al disotto del piano stradale.

Con riguardo invece alla captazione delle acque di dilavamento del piano stradale in corrispondenza dei tratti in rilevato delimitati da muri andatori, questa avverrà per il tramite di embrici con scarico in canalette laterali collegate a loro volta con il sistema di collettori presenti al di sotto del piano stradale.

La portata captata è così convogliata verso vasche di trattamento per rendere gli scarichi conformi alle norme del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia ed al R.R. n.26 del 2013 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia" (attuazione dell'art. 113 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii.).

Il sistema di convogliamento è completato con opportuni attraversamenti stradali e con pozzetti di raccordo e diramazione.

Sostanzialmente, quindi, per quanto sopra descritto, il sistema di captazione e convogliamento delle acque meteoriche progettato dalla scrivente risulta chiuso, ovvero finalizzato a che non vi siano dispersioni di acque non trattate nell'ambiente.

Poiché per un problema altimetrico risulta non possibile effettuare il rilascio delle acque di piattaforma ad una quota di scarico maggiore di quella del livello di piena nella lama Scorbeto, atteso i diversi tempi di risposta sfasati temporalmente, si prevede di dotare il punto di scarico di valvole a clapet che impediscono in rientro delle acque di piena della Lama Scorbeto nella rete di progetto.

COMPLANARE VIA DEI LAVORATORI E BRETTELLA DI COLLEGAMENTO SS.16

Per quanto riguarda i due assi stradali "complanare via dei lavoratori" e "bretella di collegamento ss.16" il sistema di drenaggio e convogliamento delle acque meteoriche non è stato previsto di tipo chiuso bensì ricorrendo alla realizzazione di un fosso di guardia perimetrale nel quale confluiscono le acque di piattaforma per il tramite di embrici disposti ad intervalli regolari. Il fosso di guardia del tipo disperdente rilascerà le acque nei punti di minimo senza prevedere alcun trattamento in conformità alla disciplina delle acque meteoriche.

Per maggiori dettagli si faccia riferimento agli elaborati della sezione idraulica.

16 SISMICA

Il territorio del Comune di Molfetta (BA) rientra tra quelli a bassa sismicità essendo classificato come Zona Sismica 3. Nella Relazione sismica, cui si rimanda per maggiori informazioni, è riportata la sismicità storica della zona in questione, da cui emerge chiaramente la bassa sismicità dell'area.

Per quanto riguarda la categoria di sottosuolo, essa è stata desunta dai valori di VS_{eq} ricavati dalle prospezioni sismiche di superficie ed in foro. Nel caso in esame, in base ai valori di velocità equivalente ottenuti, il sottosuolo ricade in categoria B.

17 PROGETTO STRUTTURALE

17.1 PROLUNGAMENTO TOMBINO ARMCO ESISTENTE

In corrispondenza della rotatoria di progetto in Via dei Lavoratori è attualmente presente al di sotto del piano viabile un tombino ARMCO $\Phi 1800$, che dovrà essere prolungato per via del maggior ingombro stradale delle viabilità di progetto.

17.2 MURO BRETELLA DI ACCESSO ALLA SS 16

In Zona svincolo Mongolfiera si prevede la realizzazione di due muri di sostegno, di cui il primo (MURO M1), di sottoscarpa ed a servizio della Bretella di collegamento alla SS16 – Asse principale, si estende per una lunghezza di circa 265 m, mentre il secondo (MURO M2), di controripa per la realizzazione della Strada di servizio - Via dei Lavoratori, ha una lunghezza complessiva di circa 66 m.

In figura è riportato l'inquadramento planimetrico delle due opere in questione.

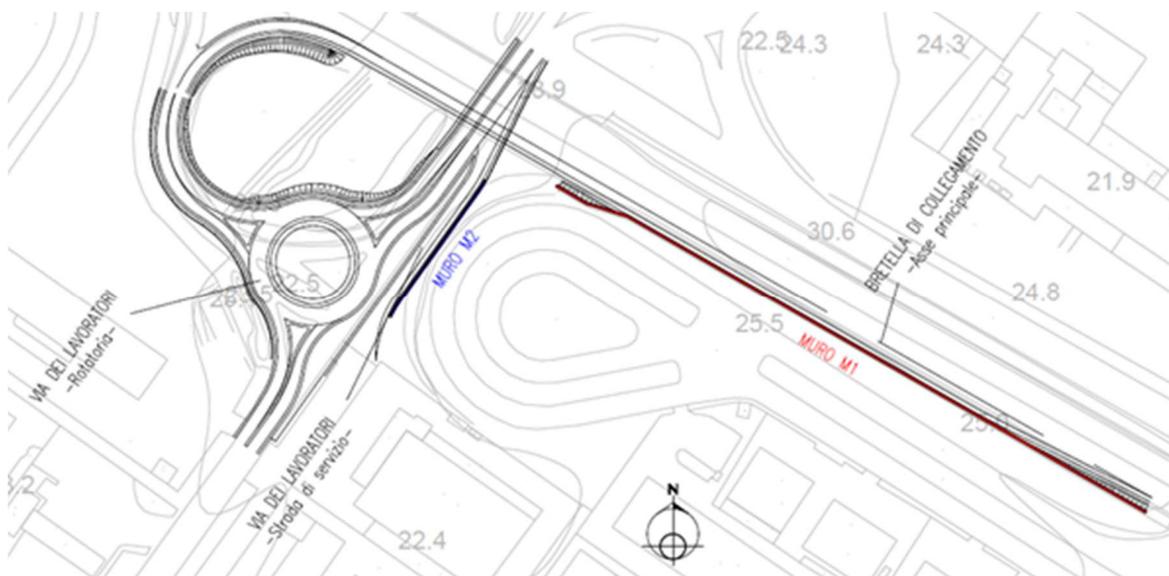


Figura 24 - Inquadramento planimetrico mui Bretella di accesso alla SS16

Il MURO M1 è stato suddiviso in 13 conci ed ha altezza massima pari a 7.13 m.

Le dimensioni della fondazione e del cordolo, così come lo spessore del paramento, sono costanti per tutti i conci, mentre a variare è l'altezza del paramento. Inoltre, il cordolo dei muri tra i conci M1_D - M1_I è sormontato da una barriera stradale. In figura è riportata la geometria della sezione.

Il MURO M2 è stato suddiviso in 9 conci; l'altezza massima del muro è pari a 4.43m. Anche per esso l'unica variabile è rappresentata dall'altezza del paramento; in questo caso però non si è resa necessaria la presenza di un cordolo sommitale. In figura è riportata la geometria della sezione.

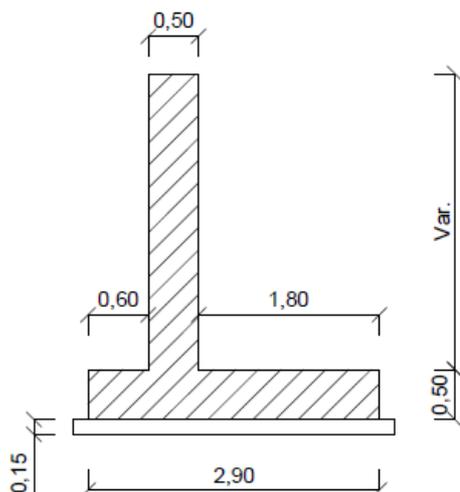


Figura 25 - Sezione Muro M1

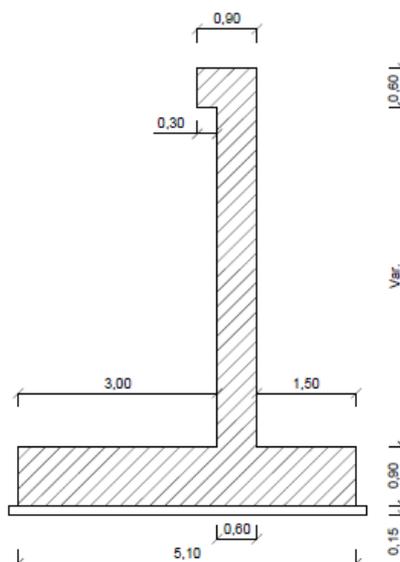


Figura 24 - Sezione Muro M2

17.3 OPERA DI SOSTEGNO SX E DX ASSE A

In progetto è previsto l'inserimento di muri di sostegno lungo l'asse A e lungo l'Asse B, sia in destra che in sinistra, per contenere l'ingombro dei rilevati.

Per quanto riguarda le opere di sostegno previste lungo l'Asse A, tali opere ricalcano di fatto i muri già oggi esistenti, aumentandone la quota per consentire lo scavalco delle nuove opere di attraversamento delle incisioni naturali.

Lungo l'Asse B invece, i muri di contenimento sono di nuova concezione e, come anticipato, servono a limitare l'ingombro trasversale del corpo stradale nei tratti in approccio alla nuova opera di scavalco del canale a pelo libero ivi presente. In questa maniera si limitano le superfici di esproprio già molto abbondanti per via dell'incremento della sezione stradale dell'asse B.

Per tutti i muri sono stati impiegate strutture in c.a. gettate in opera a fondazione continua.

Di seguito si riporta stralcio planimetrico dei muri di sostegno in parola.

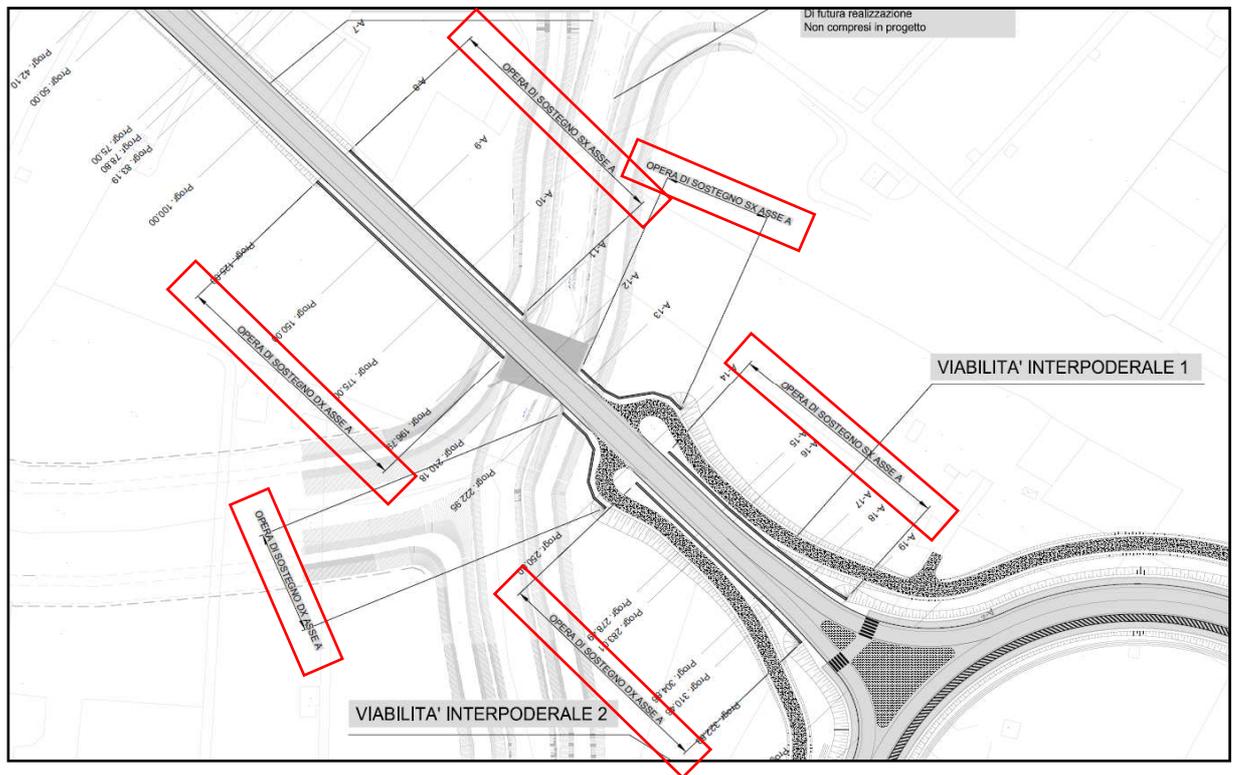


Figura 26 - Stralcio planimetrico dell'asse A con individuazione delle opere di sostegno.

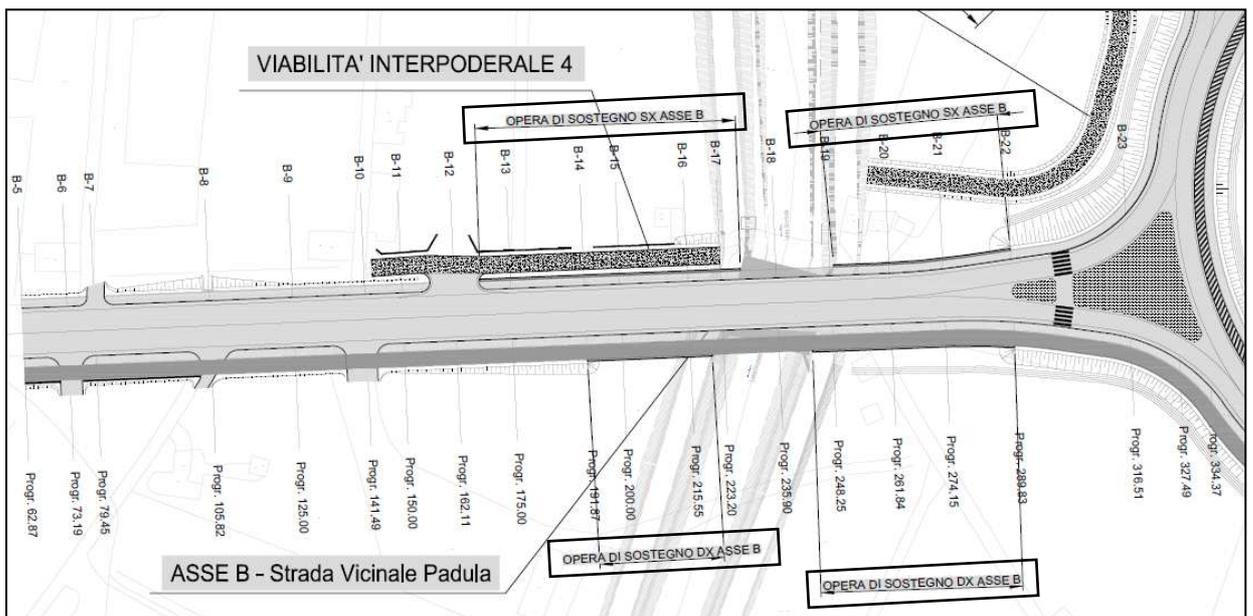


Figura 27 - Stralcio planimetrico dell'asse B con individuazione delle opere di sostegno.

17.3.1 MURO DI SOSTEGNO IN CORRISPONDENZA DELL'ASSE A IN SINISTRA

1. DA PROG. 125,00 A PROG. 195,60

Trattasi di un muro di contenimento di sviluppo 70,60 m di tipo "a mensola". Tale muro è stato previsto con due diverse sezioni tipologiche: la "Tipo A" per una lunghezza di 55,00 m e la "Tipo B" (cfr. figura sottostante) per una lunghezza di 15,60 m. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione di calcolo.

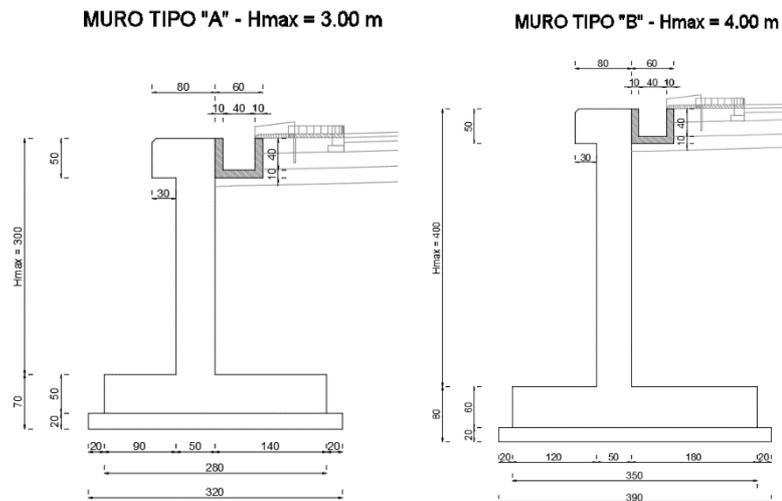


Figura 29 - Sezione tipologica dei muri di sostegno in corrispondenza dell'Asse A in sinistra da prog. 125,00 a prog. 195,60

2. DA PROG. 219,36 A PROG. 248,28

Trattasi di un muro di contenimento di sviluppo 33,82 m di tipo "a mensola". Tale muro presenta la sezione tipo riportata nella figura sottostante (Tipo C) lungo il suo intero sviluppo. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione di calcolo.

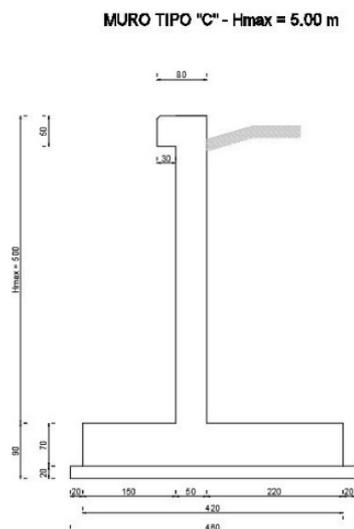


Figura 28 - Sezione tipologica dei muri di sostegno in corrispondenza dell'Asse A in sinistra da prog. 219,36 a prog. 248,28

3. DA PROG. 255,00 A PROG. 322,83

Trattasi di un muro di contenimento "a mensola" di sviluppo 68,07 m. Tale muro presenta una sezione di "Tipo C" lungo il suo intero sviluppo. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione di calcolo.

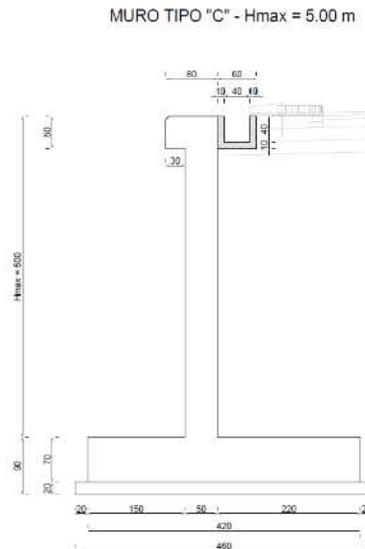


Figura 29 - Sezione tipologica dei muri di sostegno in corrispondenza dell'Asse A in sinistra da prog. 255,00 a prog. 322,83

17.3.2 MURO DI SOSTEGNO IN CORRISPONDENZA DELL'ASSE A IN DESTRA

1. DA PROG. 125,00 A PROG. 200,89

Trattasi di un muro di contenimento di sviluppo 75,89 m del tipo "a mensola". Tale muro presenta una sezione di "Tipo A" per una lunghezza di 55,00 m ed una sezione di "Tipo B" per una lunghezza di 20,89 m. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione di calcolo (elaborato P00OS01STRRE01_A).

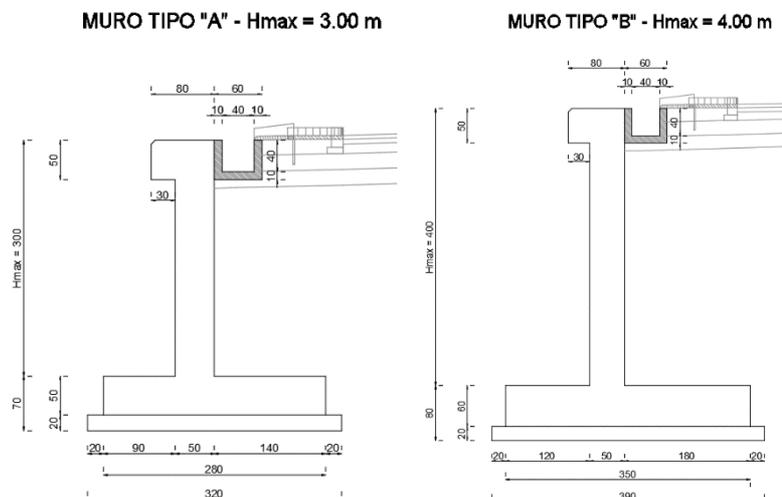


Figura 30 - Sezione tipologica dei muri di sostegno in corrispondenza dell'Asse A in destra da prog. 125,00 a prog. 200,89

2. DA PROG. 225,18 A PROG. 254,11

Trattasi di un muro di contenimento di sviluppo 33,82 m con sezione "a mensola". Tale muro presenta una sezione di "Tipo C" lungo il suo intero sviluppo. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione di calcolo.

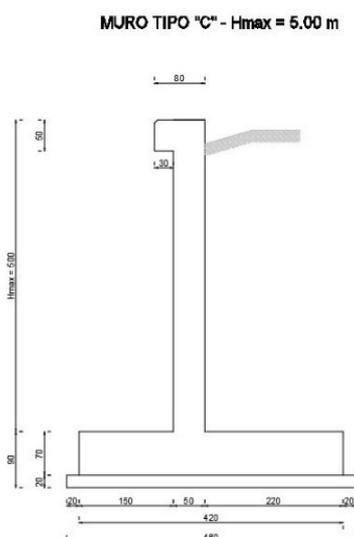


Figura 31 - Sezione tipologica dei muri di sostegno in corrispondenza dell'Asse A in destra da prog. 225,18 a prog. 254,11

3. DA PROG. 255,00 A PROG. 322,83

Trattasi di un muro di contenimento di sviluppo 67,77 m con sezione "a mensola". Tale muro presenta una sezione di "Tipo C" lungo il suo intero sviluppo. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione di calcolo.

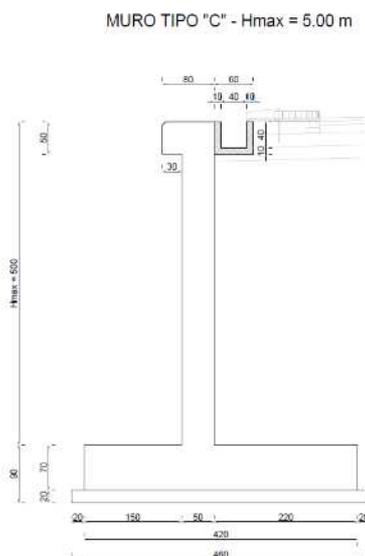


Figura 32 - Sezione tipologica dei muri di sostegno in corrispondenza dell'Asse A in destra da prog. 255,00 a prog. 322,83

17.4 OPERA DI SOSTEGNO SX E DX ASSE A

17.4.1 MURO DI SOSTEGNO IN CORRISPONDENZA DELL'ASSE B IN SINISTRA

1. DA PROG. 168,04 A PROG. 237,74

Trattasi di un muro di contenimento di sviluppo 59,72 m con sezione "a mensola". Tale muro presenta una sezione di "Tipo A" lungo il suo intero sviluppo. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione di calcolo.

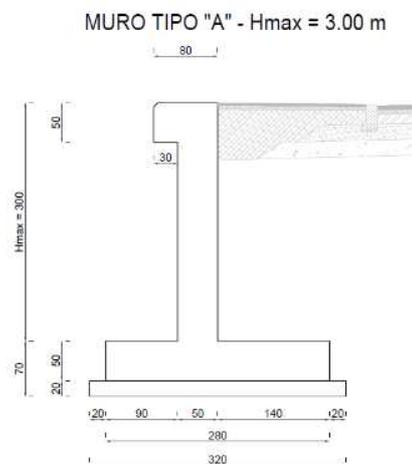


Figura 35 - Sezione tipologica dei muri di sostegno in corrispondenza dell'Asse B in sinistra da prog. 168,04 a prog. 237,74

2. DA PROG. 249,15 A PROG. 289,83

Trattasi di un muro di contenimento di sviluppo 40,77 m con sezione "a mensola". Tale muro presenta una sezione di "Tipo A" per una lunghezza di 19,43 m ed una sezione di "Tipo B" per una lunghezza di 21,34 m. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione di calcolo (elaborato P00OS02STRRE01_A).

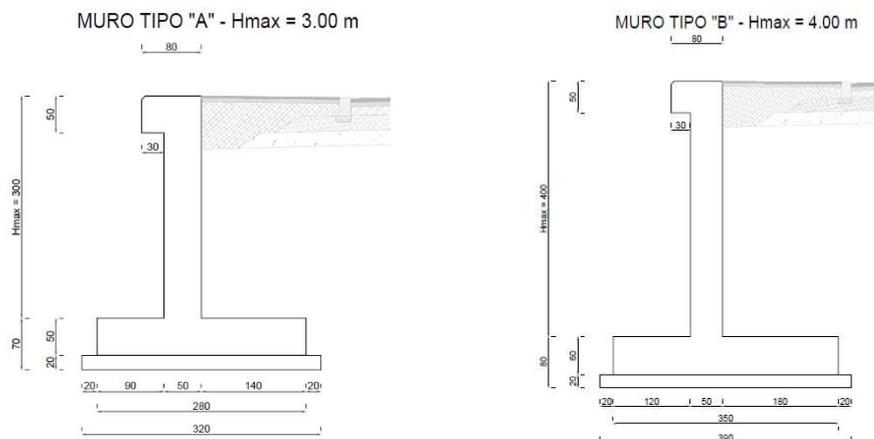


Figura 33 - Sezione tipologica dei muri di sostegno in corrispondenza dell'Asse B in sinistra da prog. 249,15 a prog. 289,83

17.4.2 MURO DI SOSTEGNO IN CORRISPONDENZA DELL'ASSE B IN DESTRA

1. DA PROG. 191,87 A PROG. 220,50

Trattasi di un muro di contenimento di sviluppo 28,62 m con sezione "a mensola". Tale muro presenta una sezione di "Tipo A" per una lunghezza di 15,00 m ed una sezione di "Tipo B" per una lunghezza di 13,62 m. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione di calcolo (elaborato P00OS02STRE01_A).

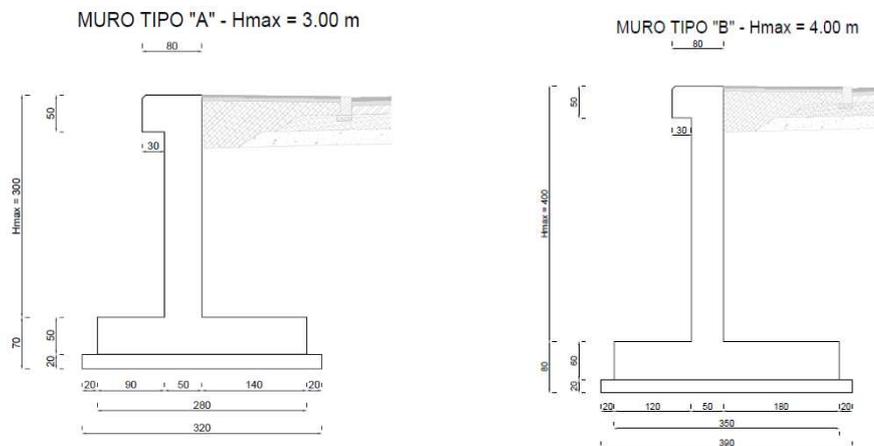


Figura 34 - Sezione tipologica dei muri di sostegno in corrispondenza dell'Asse B in destra da prog. 191,87 a prog. 220,50

2. DA PROG. 243,52 A PROG. 289,83

Trattasi di un muro di contenimento di sviluppo 46,33 m con sezione "a mensola". Tale muro presenta una sezione di "Tipo A" per una lunghezza di 36,33 m ed una sezione di "Tipo B" per una lunghezza di 10,00 m. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione di calcolo.

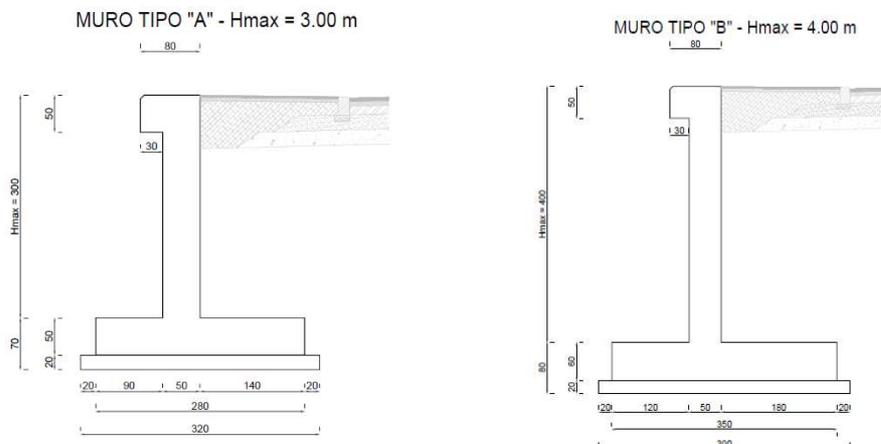


Figura 35 - Sezione tipologica dei muri di sostegno in corrispondenza dell'Asse B in destra da prog. 243,52 a prog. 289,83

18 IMPIANTI

Il presente progetto definitivo prevede la realizzazione dell'impianto di pubblica illuminazione in corrispondenza delle tre intersezioni a rotatoria.

Per tutti e tre gli interventi la categoria illuminotecnica di progetto e di esercizio considerata è la C2.

E' stata prevista l'utilizzazione di un'armatura stradale a tecnologia LED costituita da un gruppo ottico antinquinamento luminoso di tipo Cut-Off, con distribuzione simmetrica in senso longitudinale e distribuzione asimmetrica (altamente performante) in senso trasversale.

L'alimentazione elettrica è con isolamento di Classe II.

La scelta della tecnologia a LED è dovuta ad una ottima efficienza luminosa (lm/W), pari a 135,0, nonché un'ottima resa cromatica IRC>80, oltre ad una buona durata della componentistica L90/B10 a 90.000h.

La temperatura del colore, per questo tipo di sorgente luminosa, è di 4000 °K.

I valori di resa cromatica e temperatura del colore, in caso di manutenzione, dovranno sempre essere rispettati oppure migliorati, qualora la tecnologia lo permettesse, senza ridurre l'efficienza luminosa della lampada, per non compromettere la guida visiva.

Per ulteriori dettagli riguardo i calcoli illuminotecnici e la planimetria degli impianti si faccia riferimento alle relazioni specialistiche e agli elaborati di progetto della sezione "Impianti".

19 CANTIERIZZAZIONE

19.1.1 FASI DI CANTIERE

La cantierizzazione delle opere in progetto è stata suddivisa in 3 fasi, in funzione della collocazione geografica dei tre distinti interventi.

Per ogni fase, sono state individuate delle sottofasi realizzative così sintetizzate:

FASE A – Complanare di affiancamento alla S.S. 16:

FASE A.1

Durante la FASE A.1 saranno eseguite le seguenti operazioni:

- bonifica bellica;
- installazione delle aree di cantiere (principali ed operative);
- recinzione delle aree oggetto di lavorazioni;
- eliminazione e risoluzione delle interferenze;
- sbancamento e bonifica dei sedimenti non interferenti con i flussi ordinari;
- preparazione del piano di posa;
- realizzazione dei rilevati
- realizzazione completa della nuova viabilità di raccordo.

FASE A.2

Durante la FASE A.2 saranno eseguite le seguenti operazioni:

- completamento della risoluzione delle interferenze.
- realizzazione degli impianti idraulici;

- realizzazione dei cavidotti;
- realizzazione di isole spartitraffico e rotatoria;

FASE A.3

Durante la FASE A.3 saranno eseguite le seguenti operazioni:

- ultimazione delle opere idrauliche e di finitura;
- realizzazione dei pacchetti di pavimentazione;
- posa in opera di barriere stradali;
- posa in opera di impianti di illuminazione;
- posa in opera di segnaletica orizzontale e verticale;
- smantellamento delle aree operative di cantiere.

FASE B – BRETTELLA DI COLLEGAMENTO

FASE B.1

Durante la FASE B.1 saranno eseguite le seguenti operazioni:

- installazione delle aree di cantiere (principali ed operative);
- recinzione delle aree oggetto di lavorazioni;
- realizzazione scavo a sezione obbligata;
- realizzazione muro di sostegno;
- realizzazione gradonature;
- realizzazione ammorsamenti e formazione rilevato;
- realizzazione dei pacchetti di pavimentazione;
- posa in opera di barriere stradali;
- posa in opera di impianti di illuminazione;
- posa in opera di segnaletica orizzontale e verticale;
- smantellamento delle aree operative di cantiere.

FASE B.2

Durante la FASE B.2 saranno eseguite le seguenti operazioni:

- bonifica bellica;
- installazione delle aree di cantiere (principali ed operative);
- recinzione delle aree oggetto di lavorazioni;
- eliminazione e risoluzione delle interferenze;
- sbancamento e bonifica dei sedimenti non interferenti con i flussi ordinari;
- preparazione del piano di posa;
- realizzazione del prolungamento di tubazioni di tipo Armco in prossimità della rotatoria;
- demolizione spartitraffico esistente;
- realizzazione completa della strada di servizio e muro di controripa.

FASE B.3

La FASE B.3 sarà suddivisa in due SOTTO - FASI:

SOTTO - FASE B.3.1

- completamento della risoluzione delle interferenze.
- realizzazione degli impianti idraulici;
- realizzazione dei cavidotti;
- realizzazione di isole spartitraffico e rotatoria.

SOTTO - FASE B.3.2

- ultimazione delle opere idrauliche e di finitura;
- realizzazione dei pacchetti di pavimentazione;
- posa in opera di barriere stradali;
- posa in opera di impianti di illuminazione;
- posa in opera di segnaletica orizzontale e verticale;
- realizzazione delle opere di inserimento ambientale;
- smantellamento delle aree operative di cantiere.

FASE C – ANELLO GIRATORIO

FASE C.1

Durante la FASE C.1 saranno eseguite le seguenti operazioni:

- bonifica bellica;
- installazione delle aree di cantiere (principali ed operative);
- recinzione delle aree oggetto di lavorazioni;
- eliminazione e risoluzione delle interferenze;
- sbancamento e bonifica dei sedimenti non interferenti con i flussi ordinari;
- preparazione del piano di posa dei sedimenti non interferenti con i flussi ordinari;
- realizzazione dei tombini scatolari
- realizzazione di muri di sottoscarpa necessari per le zone in alveo
- realizzazione dei rilevati dei sedimenti non interferenti con i flussi ordinari
- demolizione di recinzioni che delimitano i perimetri delle proprietà e creazione del nuovo perimetro
- demolizione lotto 1 presente all'interno della rotatoria esistente
- realizzazione completa del ramo D e delle strade adibite per gli accessi, presenti in prossimità della rotatoria
- realizzazione strada per accessi ramo D

NB: il tombino sul ramo A e B saranno realizzati da un altro progetto

FASE C.2

La FASE C.2 sarà suddivisa in due SOTTO - FASI:

SOTTO-FASE C.2.1

- realizzazione del rilevato a quota progetto del ramo B temporaneamente chiuso al traffico

SOTTO-FASE C.2.2

- realizzazione del rilevato a quota progetto del ramo C temporaneamente chiuso al traffico.

FASE C.3

Durante la FASE C.3 saranno eseguite le seguenti operazioni:

- realizzazione del rilevato a quota progetto del ramo A temporaneamente chiuso al traffico.

FASE C.4

Durante la FASE C.4 saranno eseguite le seguenti operazioni:

- realizzazione delle isole spartitraffico in approccio alla rotatoria;
- messa in quota dell'anello giratorio;
- riqualificazione dell'area all'interno dell'anello giratorio.

FASE C.5

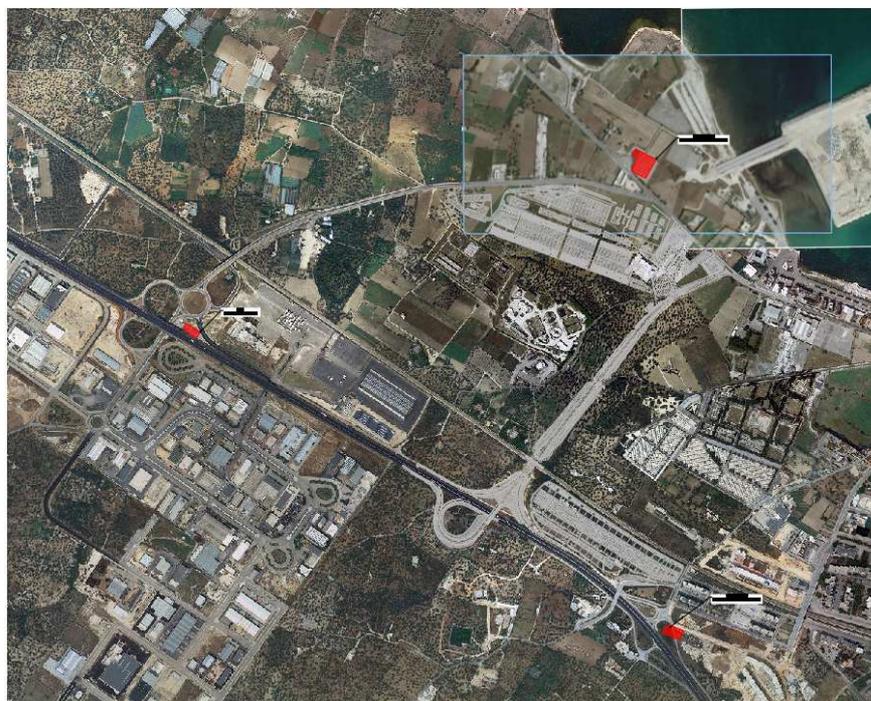
Durante la FASE C.5 saranno eseguite le seguenti operazioni:

- realizzazione dei pacchetti di pavimentazione;
- posa in opera di barriere stradali;
- posa in opera di impianti di illuminazione;
- posa in opera di segnaletica orizzontale e verticale;
- realizzazione delle opere di inserimento ambientale;
- smantellamento delle aree operative di cantiere;
- riqualificazione della'area temporaneamente occupata dal cantiere.

Per maggiori dettagli riguardo le fase della cantierizzazione e l'individuazione dei percorsi alternativi in caso di chiusure al traffico della viabilità ordinaria, si faccia riferimento agli elaborati della sezione cantierizzazione.

19.1.2 AREE DI CANTIERE

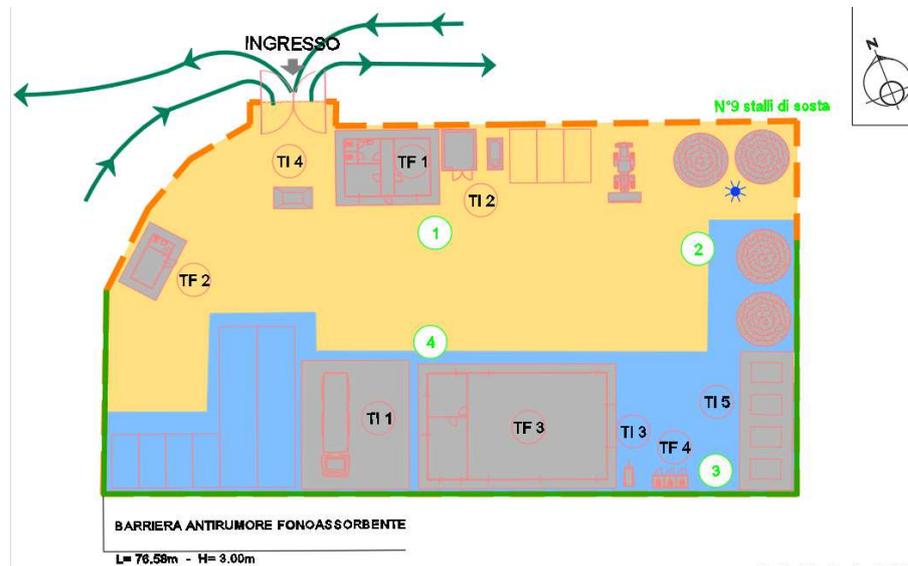
Per quanto concerne la collocazione delle aree di cantiere a servizio degli interventi, è stata individuata un'area per ognuno dei tre interventi, in particolare n.2 campi base e un'area tecnica operativa.



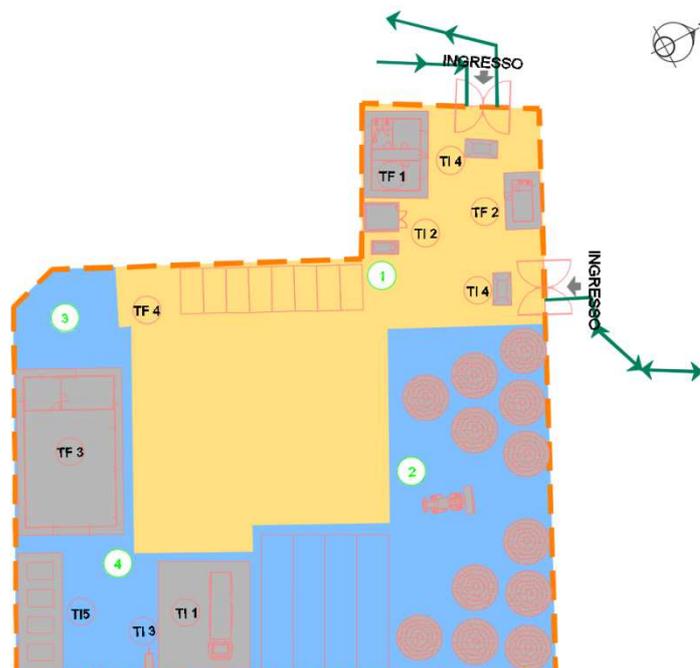
La scelta di ubicare le aree di cantiere in posizione baricentrica rispetto agli interventi, ottimizzando gli spostamenti delle maestranze e delle materie prime durante le fasi operative, consente di limitare al minimo gli effetti indotti alle realtà insediative e alla viabilità ordinaria. Inoltre sono state scelte per consentire una facile accessibilità ai mezzi d'opera rispetto alla viabilità esistente.

In particolare le aree individuate sono le seguenti:

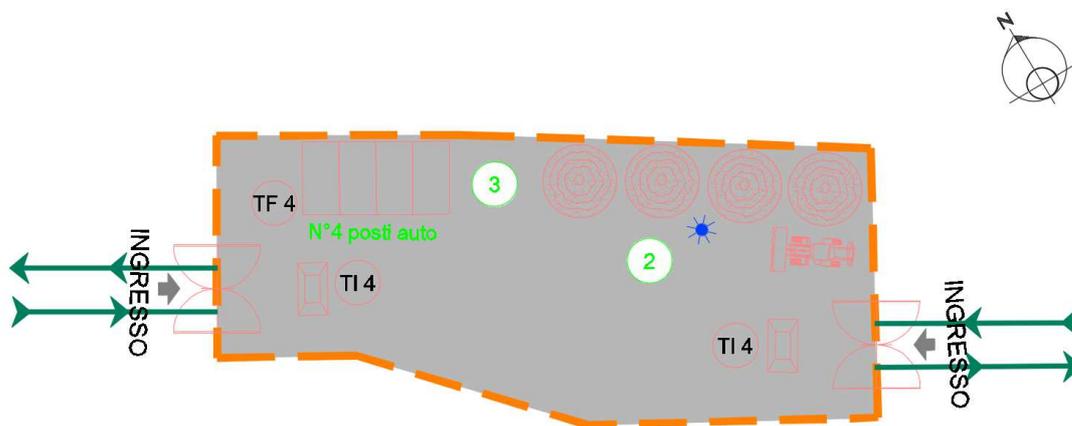
CAMPO BASE 1: Viale Monsignore Bello



CAMPO BASE 2: Via Bisceglie



AREA TECNICA OPERATIVA: Svincolo SS16 – Via dei Lavoratori



LEGENDA AREE DI CANTIERE

①	Aree servizi logistici		Superficie asfaltata in precedenza
②	Area caratterizzazione materiali di scavo, stoccaggio e deposito inerti		Superficie impermeabile
③	Area deposito materiali ed attrezzature		Superficie realizzata con inerti costipati
④	Area operativa		Viabilità interessata dalla movimentazione dei mezzi operativi
TF 1)	Ufficio ed infermeria: 2 locali		Recinzione area di cantiere
TF 2)	Guardiola		
TF 3)	Magazzino		
TF 4)	Servizi igienici di tipo chimico		
TI 1)	Lavaggio mezzi operativi		
TI 2)	Gruppo elettrogeno		
TI 3)	Compressore		
TI 4)	Vasca di lavaggio pneumatici mezzi operativi		
TI 5)	Isola ecologica		

20 INDICAZIONI IN MERITO AL PIANO DI GESTIONE DEL MATERIALE DA SCAVO

L'infrastruttura in progetto è ubicata per tutto il suo sviluppo all'interno di terreni pianeggianti. Per evidenti ragioni progettuali il piano stradale delle viabilità che compongono l'anello rotatorio si trova generalmente ad una quota maggiore rispetto al piano campagna; ciò determina l'impossibilità di poter compensare le quantità di materiali inerti da costruzione necessari con i volumi derivanti dagli scavi comunque prodotti per la realizzazione del nuovo.

Tutto ciò induce ad osservare come il fabbisogno di inerti necessari per la realizzazione dell'opera non possa che essere soddisfatto utilizzando specifici poli di fornitura (cave).

Preme evidenziare che per la definizione dei poli estrattivi sono stati adottati i seguenti criteri guida:

- utilizzo privilegiato dei poli esistenti;
- individuazione di cave il più possibile limitrofe al tracciato per la riduzione degli impatti da trasporto;

- tipologie di recupero che s'integrino con il contesto ambientale locale e con la ricomposizione ambientale legata viabilità in progetto.

Preme evidenziare che il materiale derivante dalle operazioni di scavo verrà totalmente reimpiegato, previa caratterizzazione chimico-fisica, per la rinaturalizzazione dell'isola centrale dell'anello giratorio e per i riempimenti previsti in progetto. Per tale motivo, i materiali da conferire agli impianti di smaltimento e/o recupero sono rappresentati essenzialmente dal materiale derivante dalla demolizioni delle opere in c.a. esistenti e dalla fresatura e/o demolizione delle pavimentazioni stradali.

Per i dettagli riguardo il bilancio delle materie, l'elenco dei siti di approvvigionamento e recupero/smaltimento individuati e la loro localizzazione si faccia riferimento agli elaborati della sezione Cantierizzazione.

21 RISOLUZIONE INTERFERENZE

In questa fase progettuale si è proceduto all'individuazione di tutte le interferenze coinvolte dal progetto.

La risoluzione delle stesse verrà affrontata di concerto con gli enti proprietari, nella successiva fase progettuale.

Si faccia riferimento alla sezione INTERFERENZE del presente progetto definitivo per il dettaglio sulla localizzazione e tipologia delle interferenze.

22 ESPROPRI

Con riferimento alla sezione – Espropri di questo progetto definitivo, sono stati redatti: la relazione giustificativa delle indennità e il particellare di esproprio.

Si faccia riferimento alla sezione – Espropri per tutti i dettagli.

23 PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il Piano di sicurezza e coordinamento è stato redatto ai sensi del DLgs n.81/2008 e s. m. e i.

Sono stati stimati gli oneri della sicurezza.

In particolare, sono stati redatti i piani specifici relativi ai Provvedimenti per la sicurezza della realizzazione rilevati; Provvedimenti per la sicurezza della realizzazione scolarari.

Si faccia riferimento agli elaborati della sezione Elaborati Economici e Sicurezza per tutti i dettagli.

24 PARTE ECONOMICA

Per la stima lavori, la stima degli oneri della sicurezza, il computo metrico estimativo e il Quadro Economico dell'intervento in oggetto, redatti per questo progetto esecutivo ai sensi della normativa vigente in materia, si faccia riferimento agli elaborati della sezione Elaborati Economici e Sicurezza.

25 ALLEGATI

ALLEGATO 1

57 / Zy Hela conf



Città di Molfetta

Comune di Molfetta
Settore LL.PP.

23 SET. 2009

51127

Settore Lavori Pubblici
Area Tecnica

Prot. n.
del

ANAS S.p.A.



Prot. CBA-0032967-A del 30/09/2009
4:24932

Spett.le ANAS PUGLIA
c.a. Capo Compartimento
ing. Nicola Marzi
Viale Einaudi, 15
BARI

Oggetto : Asta di collegamento Nuovo Porto Commerciale – SS.16 Bis. Presa d’atto e condivisione verbale d’intesa. Trasmissione deliberazione di G.C. n.249/09.

In allegato alla presente, si trasmette copia della deliberazione della Giunta Comunale n. 249 del 31.08.2009, esecutiva, avente ad oggetto : “ *Asta di collegamento Nuovo Porto Commerciale – SS.16 Bis. Presa d’atto e condivisione verbale d’intesa del 24.07.2009 tra Capo Compartimento e Dirigente ANAS e Sindaco e Dirigente Settore LL.PP.. Atto di indirizzo iter successivo*”.

Si invita Codesto Ente a trasmettere gli atti tecnico-amministrativi necessari ad avviare le procedure di variante al PRGC vigente per quanto riguarda le variazioni della futura viabilità rispetto a quella prevista precedentemente.

Si assicura ogni forma di collaborazione per quanto concerne l’iter da espletare sino alla realizzazione dell’opera.

Distinti saluti.

Molfetta 23 settembre 2009

Dpg/



Il Dirigente Settore LL.PP.
Ing. Enzo Balducci



CITTA' DI MOLFETTA

PROVINCIA DI BARI COPIA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

N. 249

del 31/08/2009

O G G E T T O

Asta di collegamento Nuovo Porto Commerciale SS. 16 bis. Presa d'atto e condivisione verbale d'intesa del 24/07/2009 tra Capo Compartimento e Dirigente ANAS e Sindaco e dirigente Settore LL.PP. Atto di indirizzo iter successivo.

L'anno duemilanove, il giorno trentuno del mese di agosto nella Casa Comunale, legalmente convocata, si è riunita la Giunta comunale nelle persone dei Signori:

AZZOLLINI	Antonio	- SINDACO	- Presente
UVA	Pietro	- ASSESSORE	- Presente
PETRUZZELLA	Pantaleo	- ASSESSORE	- Presente
BRATTOLI	Anna Maria	- ASSESSORE	- Presente
LA GRASTA	Giulio	- ASSESSORE	- Presente
MAGARELLI	Mauro G.ppe	- ASSESSORE	- Presente
SPADAVECCHIA	Vincenzo	- ASSESSORE	- Presente
SPADAVECCHIA	Giacomo	- ASSESSORE	- Presente
PALMIOTTI	Michele	- ASSESSORE	- Presente
CAPUTO	Mariano	- ASSESSORE	- Presente
ROSELLI	Luigi	- ASSESSORE	- Presente

Presiede: **Azzollini Antonio – Sindaco**

Vi è l'assistenza del **Segretario Generale, dott. Michele Camero.**

Il Presidente, riconosciuta legale l'adunanza, dichiara aperta la seduta.

LA GIUNTA COMUNALE

Premesso che :

- in data 24.07.2009 in Molfetta, nei pressi dello svincolo della SS.16 "Adriatica" uscita Zona Artigianale, si sono incontrati il Sindaco Sen.Azzollini, l'ing. Balducci, il Capo Compartimento ANAS Puglia ing. Marzi, il Dirigente Tecnico Area Nuove Costruzioni Anas Puglia ing. Mazzeo al fine di visionare lo stato dei luoghi in relazione ai seguenti progetti :

1 - Lavori di completamento delle aste di collegamento tra la SS.16 "Adriatica" e la litoranea (ex SS16) a nord e sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo lungo il tratto tra il km.774+200 ed il km.785+600 (Progetto definitivo ANAS n.7693 dell'11.09.2003);

2 - Progettazione preliminare - definitiva ed esecutiva e dei piani di sicurezza e di coordinamento dei lavori di collegamento della SS.16 a nord di Molfetta con il Porto e con la rete viaria del Comune di Molfetta e dello snodo in corrispondenza degli svincoli della SS.16 "Adriatica" uscita "Molfetta Zona Artigianale" (Progetto esecutivo redatto da Anas giusta Convenzione con il Comune di Molfetta secondo la Determina Dirigenziale n.120 del 14.04.2003);

- il Sindaco, nel corso del sopralluogo, ha rappresentato l'urgenza di completare un rapido collegamento tra il costruendo Nuovo Porto di Molfetta e la SS.16 bis, essendo non più differibile nel tempo un tale collegamento;

Considerato che :

- l'ANAS ha ormai ultimato il progetto relativo alla costruzione e completamento dell'asta a Nord di Molfetta al km. 774+200 della SS.16 Asse Attrezzato;
- tale progetto è immediatamente appaltabile in quanto ricompreso nell'accordo di programma ANAS - Ministero delle Infrastrutture;
- il completamento di questa asta rappresenta, al pari di quella progettata dall'ANAS in corrispondenza dello svincolo zona artigianale, un collegamento funzionale al Nuovo Porto di Molfetta qualora vengano inserite opportune modifiche nel progetto ANAS;
- una integrazione dei due progetti pre-citati costituisce la migliore soluzione funzionale in termini di economicità, di tempi e di costi;

Tutto ciò premesso si conviene che :

- l'asta di collegamento di cui al progetto 2 rimane nello stato di fatto in cui trovasi, fatta eccezione per una rotonda a costruirsi in corrispondenza dello svincolo direzione Bari, a servizio dell'area industriale - commerciale di Molfetta, anche in virtù del recente notevole sviluppo dell'area stessa, mantenendo l'attuale sezione stradale, ritenuta sufficiente ad assolvere il traffico previsto;

- l'Anas, con le opere di cui al progetto 1 si impegna fin da subito ad integrare il progetto con alcune opere indifferibili previste già nel progetto 2 e precisamente :

a - rotonda lato mare, di raggio mt.90 circa, in corrispondenza della vecchia SS.16, che collega tutte le aste di penetrazione al Porto, alla città di Molfetta ed alla zona industriale - commerciale;

b - rotonda in corrispondenza dell'area di svincolo con la SS.16 Asse Attrezzato e l'area industriale - commerciale di Molfetta direzione Bari;

c - modifica planimetrica dell'asta di penetrazione a Nord di Molfetta per collegarla direttamente in rotonda lato mare;

- l'Anas si impegna, altresì, a prevedere un raddoppio dell'asta di penetrazione a Nord di Molfetta, facente parte del progetto 1, nel tratto che va dal sovrappasso ferroviario alla rotonda, secondo quanto previsto dal D.M. 05.11.2001, paragrafo 3.4.7 "Regolazione della sosta", al fine di creare specifici stalli per la sosta longitudinale dei veicoli pesanti;

- il Comune si impegna ad agevolare tutte le nuove occupazioni di aree necessarie per effetto delle varianti introdotte, attraverso accordi bonari con i legittimi proprietari, rimanendo le indennità di esproprio esclusivamente a carico dell'Anas, ovviamente secondo i parametri previsti dalle vigenti Leggi e Regolamenti, oltre ad aver cura per lo spostamento dell'attività commerciale presente all'interno della prevista rotatoria lato mare;

Visto il Vigente Statuto Comunale;

Visto il TUEELL approvato con D.L.vo n.267 del 18.08.2000;

Visto il parere favorevole sotto l'aspetto tecnico, espresso solo dal Capo Settore LL.PP. ai sensi dell'art. 49 del T.U.EE.LL. D.L.vo 267/00, il presente atto non ha rilevanza contabile;

Ad unanimità di voti favorevoli espressi nei modi di legge;

DELIBERA

Per tutto quanto in narrativa premesso che qui si intende integralmente richiamato :

1. Prende **"atto e condive"** quanto descritto e sottoscritto nel verbale del sopralluogo del 24.07.2009 con planimetria che si allega al presente atto a farne parte integrante.
2. Incaricare il Dirigente del Settore LL.PP. di provvedere, di concerto con l'ANAS, alla acquisizione degli atti tecnico-amministrativi necessari per avviare le procedure di variante al PRGC vigente per quanto riguarda le variazioni della viabilità rispetto a quella prevista nel PRGC.
3. Incaricare lo stesso Dirigente LL.PP. ing. Enzo Balducci di porre in essere tutte le forme di collaborazione all'ANAS con particolare riguardo alle procedure di occupazione ed acquisizione delle aree necessarie all'esecuzione dell'opera mediante accordi bonari con i legittimi proprietari ed allo spostamento dell'attività commerciale presente all'interno della rotatoria lato mare.
4. Confermare Responsabile del procedimento l'ing. Enzo Balducci, Dirigente Sett.LL.PP.
5. Inviare il presente atto al Dirigente Settore LL.PP. , al Compartimento ANAS Puglia.

In data 24.07.2009 in Molfetta, nei pressi del luogo ove si stanno eseguendo i lavori di realizzazione del nuovo Porto Commerciale sono convenuti i signori:

On.le Senatore Azzollini – Sindaco di Molfetta

Ing. Enzo Balducci – Dirigente Settore Lavori Pubblici del Comune di Molfetta

Ing. Nicola Marzi – Capo del Compartimento Anas Puglia

Ing. Antonio Mazzeo – Dirigente Tecnico Area Nuove Costruzioni Anas Puglia

E' stato visionato lo stato dei luoghi in relazione ai due progetti di seguito elencati.

- 1) Lavori di completamento delle aste di collegamento tra la SS 16 "Adriatica" e la litoranea (ex SS 16) a nord e sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600 (Progetto Definitivo Anas n°7693 del 11.09.2003)
- 2) Progettazione preliminare - definitiva - esecutiva e dei piani di sicurezza e di coordinamento dei lavori di collegamento della s.s. 16 a nord di Molfetta con il Porto e con la rete viaria del Comune di Molfetta e dello snodo in corrispondenza degli svincoli della S.S. 16 "Adriatica" uscita "Molfetta zona artigianale" (Progetto Esecutivo redatto da Anas giusta Convenzione con il Comune secondo la Determina Dirigenziale 120 del 14.04.2003).

Nel corso del sopralluogo il Sindaco di Molfetta ha rappresentato l'urgenza di completare un rapido collegamento tra il Porto di Molfetta e la SS 16 a quattro corsie con spartitraffico, denominata in quel tratto SS 16 Asse Attrezzato, atteso che sono in corso i lavori di costruzione del nuovo porto commerciale ed è ormai non più differibile nel tempo un importante collegamento che consenta lo sviluppo del porto stesso e della città di Molfetta.

Considerato:

- che l'ANAS ha ormai ultimato il progetto relativo alla costruzione e completamento dell'asta a Nord di Molfetta al Km 774+200 della SS 16 Asse Attrezzato;
- che tale progetto è immediatamente appaltabile in quanto ricompreso nell'accordo di programma ANAS - Ministero delle Infrastrutture;
- che il completamento di questa asta rappresenta un collegamento funzionale al nuovo Porto di Molfetta qualora vengano inserite opportune modifiche nel progetto ANAS;
- che, pertanto, una integrazione dei due pre-citati progetti costituisce la migliore soluzione funzionale in termini di economicità, di tempi e di costi.

Tutto ciò premesso si conviene quanto appresso:



L'asta di collegamento di cui al punto (2) rimane a servizio dell'area industriale-commerciale di Molfetta, anche in virtù del recente notevole sviluppo dell'area stessa, con la sezione stradale attuale che, allo stato, si ritiene sufficiente ad assolvere il traffico previsto.

Nel contempo l'ANAS, con le opere di cui al punto (1) si impegna fin da subito ad integrare il progetto con alcune opere indifferibili previste già nel progetto di cui al punto (2) e precisamente:

- a. rotatoria lato mare, di raggio mt. 90 circa, in corrispondenza della vecchia SS⁷16, che collega tutte le aste di penetrazione al porto, alla città di Molfetta ed alla zona industriale-commerciale;
- b. rotatoria in corrispondenza dell'area di svincolo con la SS 16 Asse Attrezzato e l'area industriale-commerciale di Molfetta;
- c. modifica planimetrica dell'asta di penetrazione a Nord di Molfetta per collegarla direttamente in rotatoria.

L'ANAS si impegna, altresì, a prevedere un raddoppio dell'asta di penetrazione a Nord di Molfetta, facente parte del progetto di cui al punto (1), nel tratto che va dal sovrappasso ferroviario alla rotatoria, secondo quanto previsto dal DM 5.11.2001, paragrafo 3.4.7 "Regolazione della sosta", al fine di creare specifici stalli per la sosta longitudinale dei veicoli pesanti.

Il Comune si impegna ad agevolare tutte le nuove occupazioni di aree necessarie per effetto delle varianti introdotte, attraverso accordi bonari con i legittimi proprietari, rimanendo le indennità di esproprio esclusivamente a carico di ANAS, ovviamente secondo i parametri previsti da vigenti Leggi e Regolamenti.

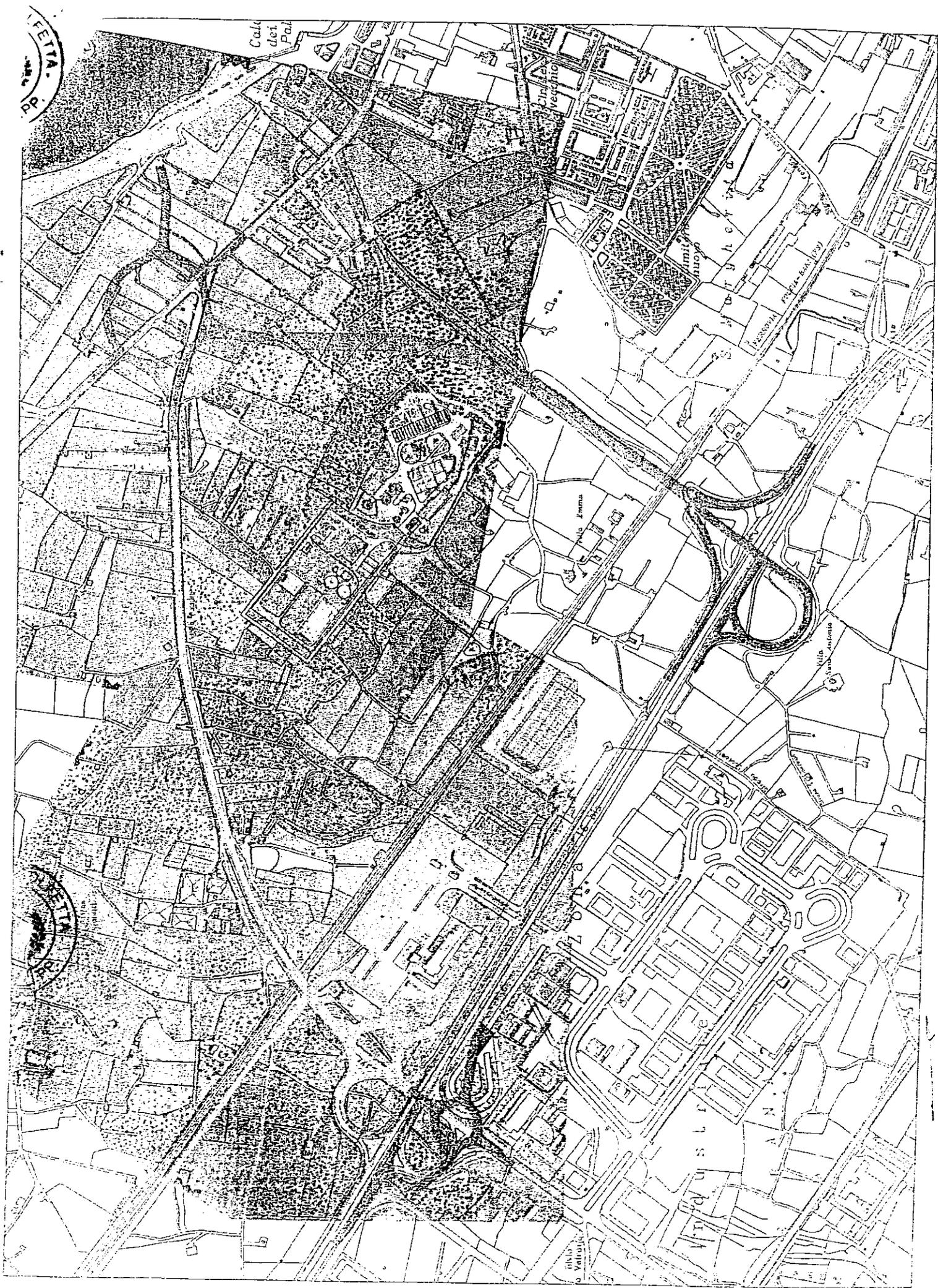
In proposito, particolare cura avrà il Comune per lo spostamento dell'attività commerciale presente all'interno della prevista rotatoria lato mare, impegnandosi per lo spostamento dell'azienda stessa.

Per maggiore chiarezza, si allegano le planimetrie, che fanno parte integrante del presente verbale, dove di evincono le nuove opere come sopra definite.

Perché ciò consti, si è redatto il presente verbale, letto, firmato e sottoscritto dai convenuti.



Antonio Anselmi
[Signature]



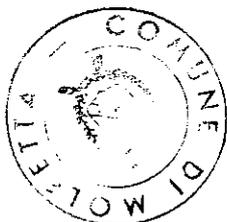
all'originale seguono le firme

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

La presente deliberazione è in pubblicazione in copia all'Albo Pretorio per giorni 15 consecutivi dal
04 SET. 2009 al ~~19 SET. 2009~~ ai sensi dell'art.124, 1° comma, del T.U.
n.267/2000.

Copia conforme per uso amministrativo

Dal Municipio 04 SET. 2009



IL SEGRETARIO GENERALE

Il sottoscritto Segretario Generale

Visto il **Testo Unico** delle leggi sull'ordinamento degli enti locali, approvato con **D.L.vo 18.8.2000, n.267**;

Visti gli atti d'ufficio

ATTESTA

Che la presente deliberazione è divenuta esecutiva il 15-9-09

- decorsi 10 giorni dalla data di inizio della pubblicazione (art.134, comma 3°);
 perché dichiarata immediatamente eseguibile (art.134, comma 4°);

li, _____

IL SEGRETARIO GENERALE
Segretario generale
F.to Dott. Michele Camero

Per l'esecuzione

Al Sig. Segretario generale

Al Sig. Direttore di ragioneria

Al Sig. Resp. fac. sup. Bolchini



**COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE**

ALLEGATO 2



Anas SpA Società con Socio Unico
Cap. Soc. € 2.269.892.000,00 – Iscr. R.E.A. 1024951 – P.IVA 02133681003 – C.F. 80208450587
Sede legale: Via Monzambano, 10 – 00185 Roma – Tel. 06 44461 - Fax 06 4456224
Sede Compartimentale: Viale Luigi Einaudi 15 - 70125 Bari - Tel. 080.5091111 - Fax 080.5091437
Pec anas@postacert.stradeanas.it

Compartimento della Viabilità per la Puglia

Area Tecnica Nuove Costruzioni - Ufficio DL

RACCOMANDATA A R

ANAS S.p.A



Prot. CBA-0017928-P del 26/05/2014

Spett. le Comune di Molfetta
Ufficio Tecnico Comunale
Via Cancelli, 6
70056 - Molfetta (BA)

Oggetto: SS 16 "Adriatica"

Lavori di completamento delle aste di collegamento tra la SS 16 "Adriatica" e la litoranea (ex SS 16) a nord e sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600.

Variante richiesta dal Comune con Delibera G.C. n. 249 del 31.08.2009

Con riferimento ai lavori in oggetto si rappresenta quanto segue.

Come noto, durante il corso dell'appalto codesto Comune richiese alcune modifiche all'Asta Nord come risulta dal verbale tra ANAS e Comune di Molfetta del 24.07.2009 e successiva deliberazione della Giunta Comunale di Molfetta n. 249 del 31.08.2009, trasmessa dal Comune stesso con nota prot. n. 51127 del 23/09/2009.

In sostanza, la variante richiesta dal Comune con detta delibera prevedeva la realizzazione di due rotatorie, una alla prog. 0+955, dopo lo scavalco della linea ferroviaria e l'altra in corrispondenza della vecchia SS 16.

Di conseguenza, per l'Asta Nord di Molfetta l'appaltatore, oltre a redigere il progetto esecutivo in conformità del progetto definitivo, ha redatto anche il progetto della variante che recepisce quanto richiesto dal Comune con la D.G.C. n. 249 del 31.08.2009 sopra riportata.

Da una serie di tavoli tecnici svoltisi congiuntamente con l'Autorità di Bacino della Puglia e codesto Comune emerse che il tracciato delle due rotatorie interferisce con le aree individuate ad alta pericolosità idraulica dalla perimetrazione del Piano di Bacino Stralcio per Assetto Idrogeologico (PAI) della stessa Autorità di Bacino della Puglia e, di conseguenza, si rendeva necessario acquisire il nulla osta da parte di detta Autorità per poter attuare la soluzione in variante con le due rotatorie.

Tale circostanza fu evidenziata con nota ANAS prot. CBA-0004831-P del 10/02/2012, nel trasmettere al Comune di Molfetta gli elaborati di progetto dell'asta Nord





riportanti entrambe le soluzioni (quella che riprende quanto previsto dal progetto definitivo a base d'appalto e quella che recepisce le osservazioni del Comune formalizzate con la Delibera di Giunta Comunale n. 249 del 31.08.2009).

Sempre nel corso dei tavoli tecnici sopra menzionati fu appreso che detto parere, a tutt'oggi mancante, era subordinato all'esecuzione di alcune opere idrauliche da realizzare da parte del Comune a monte dell'area relativa all'asta Nord di Molfetta. Con la stessa nota del 10/02/2012, l'ANAS rappresentava, altresì, al Comune di Molfetta che, considerati i tempi previsti dall'appalto in oggetto, avrebbe proceduto con gli adempimenti necessari all'esecuzione dei lavori secondo quanto riportato nella soluzione che riprende quanto previsto dal progetto definitivo a base d'appalto, dando, nel contempo, la disponibilità a realizzare la soluzione in variante con le due rotatorie a condizione, però, che venissero acquisiti i pareri di competenza dei vari Enti/Soggetti interessati ed, in particolare, quello dell'Autorità di Bacino; sempre comunque che i tempi necessari per la realizzazione delle opere da parte del Comune fossero compatibili con i tempi previsti per la realizzazione dei lavori di completamento ANAS.

Tutto ciò premesso, atteso che i lavori a cura di codesto Comune non risultano essere stati eseguiti e, di conseguenza, non è possibile avviare alcuna procedura autorizzativa presso la competente Autorità di Bacino, considerato che sono in pieno svolgimento i lavori in oggetto e che, pertanto, i tempi di realizzazione delle due rotatorie sopra indicate non sono più compatibili con i tempi di realizzazione dell'appalto in corso, ANAS, nel confermare l'impegno a realizzare le opere di cui alla Delibera succitata con appalto successivo, procederà al completamento dei lavori in conformità al progetto definitivo.

Si coglie l'occasione per chiedere notizie sullo stato procedurale dei lavori da svolgersi a cura di codesto Comune.

Si resta in attesa di un pronto riscontro e si porgono cordiali saluti.

Il Responsabile del Procedimento
Dirigente Area Tecnica Progettazione e Nuove Costruzioni

Ing. Marco Bosio

Il Capo Compartimento
Ing. Nicola MARZI



ALLEGATO 3

Destinatario	A	P.C.
Coord. Territoriale		
Supp. Amm. Gest.		
Prog. Realiz. Lavori	X	
AC BA		
AC AQ		
AC CB		
Segr. CT		
Sistemi Gest. Territ.		
Legale		
Pianif. e Controllo Sistemi Informativi		
Propri		
Servizio al Cliente		

3. Nuovo, verificare e
Prevedere nota
di riscontro



CITTA' DIMOLFETTA
SINDACO

Prot. n° 2391 del 15/1/2018

Spett.le ANAS
Cordinamento Territoriale Adriatica Sede Bari
Viale L. Einaudi, 15
70125 - Bari
Pec: anaspuglia@postacert.stradeanas.it

**OGGETTO: Asta di collegamento SS16bis - Nuovo Porto Commerciale
Realizzazione rotatoria lato mare zona Porto e viabilità connessa.**

Si fa seguito alla riunione del 10 gennaio u.s., per ribadire le soluzioni individuate nel corso dell' incontro, alla luce del nuovo assetto viario realizzato dall' ANAS, nell' intorno dell' area interessata dalla costruzione del nuovo porto commerciale. L' andamento planimetrico della nuova asta, nella parte terminale (lato mare) si discosta rispetto a quello riportato nella planimetria allegata al verbale d' intesa sottoscritto il 24 luglio 2009 tra ANAS e Comune. Ne consegue che oltre alla costruzione della nuova rotatoria lato mare, già prevista nel verbale di intesa del 2009, codesta ANAS dovrà, per motivi di sicurezza, allargare anche il tratto di strada tra lo sbocco dell' asta Nord su Via Bisceglie e la costruenda rotatoria.

Inoltre per decongestionare il traffico sulla SS16 bis proveniente da Bari e diretto verso il nuovo Porto, è indispensabile completare la complanare nord alla SS16 bis nel tratto tra lo svincolo Molfetta-Ruvo e l' uscita per la Zona Artigianale.

Sempre per decongestionare il traffico verso il nuovo Porto, si ritiene opportuno prevedere, verso sud, una ulteriore rampa di accesso alla SS16 bis direzione sud (Bari), per consentire ai veicoli provenienti dai Centri Commerciali, dalla zona PIP e zona ASI di immettersi prima, sulla SS 16bis, evitando di intasare la 2^ rotatoria della zona PIP su cui si riversa, in uscita, il traffico proveniente da Bari.

In tal senso, si propone di modificare il verbale d' intesa sottoscritto il 24 luglio 2009 e la planimetria ad esso allegata, prevedendo, come anticipato nel corso dell' ultima riunione, una quota di cofinanziamento da parte del Comune.

Saluti

Molfetta, 15 gennaio 2018

ANAS S.p.A
SEGCT TAA



320525672300

Prot. CDG-0022746-A del 16/01/2018



IL SINDACO

Tommaso Minervini

Tommaso Minervini

ALLEGATO 4

CTAA / PRL ABR / RP
Rif.
Ns.
All. n.

Spett. le Autorità di Bacino Regione Puglia
c/o INNOVA PUGLIA S.P.A.
Str. Prov. per Casamassima km 3
70010 - Valenzano (BARI).
P.E.C.: segreteria@pec.adb.puglia.it

Oggetto: lavori di completamento delle aste di collegamento tra la S.S. 16 “Adriatica” e la litoranea (ex S.S. 16) a nord e sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo, lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600
Sistemazione funzionale rotatoria ed assi viari di collegamento tra il porto commerciale e le zone produttive.
Richiesta parere compatibilità PAI

Nell’ambito dei “lavori di completamento delle aste di collegamento tra la S.S. 16 “Adriatica” e la litoranea (ex S.S. 16) a nord e sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo, lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600”, veniva redatto il Progetto esecutivo che recepiva quanto prescritto dal Comune di Molfetta con Delibera n. 249 del 31.08.2009. In particolare veniva inserita una rotatoria lato mare, di raggio di mt. 80 circa, in corrispondenza della vecchia S.S.16, che collegava tutte le aste di penetrazione al porto, alla città di Molfetta ed alla Zona industriale — commerciale di Molfetta.

Dai tavoli tecnici avviati già allora con Codesta Autorità di Bacino ed il Comune di Molfetta, emerse tuttavia, che le opere interferivano con aree PAI ad alta pericolosità idraulica e che, pertanto, la soluzione necessitava del parere da parte di AdB, non compatibile con lo sviluppo esecutivo dell’opera ormai appaltata. Ciò suggerì di inserire il progetto di realizzazione della rotatoria nell’ambito delle somme a disposizione del predetto progetto, rimandando la sua attuazione all’acquisizione del mentovato parere.

Come noto, è stata quindi avviata una interlocuzione con Codesta Autorità finalizzata a verificare le ipotesi di realizzabilità dell’opera mediante un accurato studio idraulico dell’area in cui verrà inserita la rotatoria e le connesse implicazioni sul regime idraulico dell’intera zona.

Gli esiti del predetto studio, in uno agli elaborati grafici del progetto sono allegati alla presente affinché Codesta Autorità possa esprimere il proprio definitivo parere al riguardo e consentire, quindi, il

completamento dell'intera infrastrutturazione dell'area, connessa e consequenziale alla realizzazione delle opere portuali.

Si rappresenta, infine, che l'area oggetto dell'intervento, laddove ritenuto necessario da Codesta Autorità, potrà essere dotata di un sistema di monitoraggio automatico a controllo remoto, collegato con i presidi degli Enti competenti per il territorio, finalizzato al controllo e gestione della viabilità in condizioni di eventuale rischio idraulico.

Distinti Saluti.

Il Responsabile del Procedimento
Responsabile Progettazione e Realizzazione Lavori
(Ing. Francesco Ruocco)

ALLEGATO 5



Autorità di Bacino Distrettuale dell' Appennino Meridionale
Sede Puglia

A-10.249

Destinatario	A	P.C.
Resp. S.T.		
AAG		
ANU.OP	X	
AGR		
Progettazione		
Segreteria S.T.		
Sist. Gestione		
URP		
Planif. e Controllo		
Legale		
Espropri		
SPP		
PM Puglia		

ANAS - GRUPPO FS ITALIANE

C.A. DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO -
 RESPONSABILE PROGETTAZIONE E
 REALIZZAZIONE LAVORI
 PEC: ct.adriatica@postacert.stradeanas.it

E P.C.

COMUNE DI MOLFETTA

SETTORE TECNICO
 PEC: lavori.pubblici@cert.comune.molfetta.ba.it

OGGETTO ANAS: "lavori di completamento delle aste di collegamento tra la S.S. 16 "Adriatica" e la litoranea (ex S.S. 16) a nord e sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo, lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600
 Sistemazione funzionale rotatoria ed assi viari di collegamento tra il porto commerciale e le zone produttive.
Richiesta parere compatibilità PAI".

ref. vs prot. n. 0538660 del 24/09/2019 | prot. AdB n. 10923, 10954, 10960 del 26/09/2019

In riferimento al progetto trasmesso con la nota in oggetto indicata, nella quale codesta Società ha richiesto l'acquisizione del parere di competenza di questa Autorità di Bacino Distrettuale, si comunica quanto segue.

Premesso che:

- con D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono state soppresse le Autorità di Bacino di cui alla L. 183/89 e contestualmente istituite le Autorità di Bacino Distrettuali, tra le quali quella relativa al Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, che con la pubblicazione del DPCM 04/04/2018 sulla G.U. n. 135 del 13/06/2018, hanno avuto piena operatività;
- l'esame istruttorio delle richieste di parere formulate a questa Autorità di Bacino Distrettuale è condotto con riferimento ai piani stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI)¹, redatti dalle ex-Autorità di Bacino comprese nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, vigenti per lo specifico ambito territoriale d'intervento, nonché ai piani di gestione distrettuali per le acque (PGA)² e per il rischio alluvioni (PGR)³;

¹ Piano di Bacino stralcio Assetto Idrogeologico (PAI), approvato con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia n. 39 del 30 novembre 2005 e successivi aggiornamenti.
² Piano di Gestione Acque, elaborato ai sensi dell'art. 13 della Direttiva 2000/60/CE e dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006. Primo ciclo del PGA (2000-2009) con la relativa procedura VAS, approvato con DPCM del 10/04/2013 e pubblicato sulla G.U. n. 160 del 10/07/2013. Secondo ciclo del PGA (2010-2015) adottato ai sensi dell'art. 66 del D.Lgs. 152/2006, con Del. n. 2 del Comitato Istituzionale del 17/12/2015, approvato ai sensi dell'art. 4 comma 3 del D-Lgs. 219/2010, con Del. n. 1 del Comitato Istituzionale Integrato del 03/03/2016 e con DPCM del 27/10/2016 G.U. Serie generale n. 25 del 31/01/2017. Terzo ciclo del PGA (2016-2021) in corso.
³ Piano di Gestione Rischio Alluvioni, elaborato ai sensi dell'art. 7 della Direttiva 2007/60/CE e dell'art. 7 comma 8 del D.Lgs. 49/2010. Primo ciclo del PGR (2010-2015) con relativa VAS, adottato, ai sensi dell'art. 4 comma 3 del D.Lgs. 219/2010, con Del. n. 2 del Comitato Istituzionale Integrato del 03/03/2016 e DPCM del 27/10/2016 G.U. Serie generale n. 28 del 03/02/2017. Secondo ciclo del PGR (2016-2021) in corso, compreso il riesame della valutazione preliminare del rischio adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente il 28/12/2018.

ANAS S.p.A
ST BA



020653950100
 Prot. CDG-0583308-A del 17/10/2019



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale
Sede Puglia

Visti gli elaborati:

- progetto Definitivo della sistemazione funzionale della rotatoria e degli assi viari di collegamento tra il porto commerciale e le zone produttive;

Rilevato che:

- il progetto Definitivo trasmesso consiste essenzialmente nella costruzione di una rotatoria lato mare "Rotatoria Porto" e di un'asta di collegamento col nuovo porto commerciale di Molfetta, secondo la previsione del PRP vigente; tale intervento è ritenuto necessario al fine di consentire il collegamento in sicurezza dalla statale ex SS16 al porto, ed è stato previsto dalle prescrizioni del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare ai fini della compatibilità ambientale del Piano Regolatore Portuale di Molfetta;
- la "Rotatoria Porto" prevede un diametro esterno di circa 180 m e sarà caratterizzata da un doppio anello che si collega alla mini rotatoria esistente per consentire l'accesso all'attività che resta racchiusa dalla nuova viabilità;

Rilevato inoltre che:

- l'intervento in progetto interessa aree classificate nel PAI ad Alta, Media e Bassa pericolosità Idraulica (AP, MP, BP); pertanto è soggetto alle disposizioni generali dell'art. 4 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PAI ed, in particolare, a quanto disposto dagli artt. 6, 7, 9 e 10 delle medesime norme;
- l'intervento proposto è compreso fra quelli consentiti alla lettera d, comma 1, art. 7 delle NTA del PAI: "*interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico esistenti, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente Piano e con la pianificazione degli interventi di mitigazione [...]*"; tanto a condizione che venga redatto uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata;

Considerato che:

- la Relazione di "Compatibilità Idraulica", che fa parte del Progetto Definitivo in argomento, contiene informazioni sulla compatibilità idraulica degli interventi di progetto alle prescrizioni ed indicazioni contenute nelle NTA del PAI. In particolare, è stata svolta una verifica idraulica con una modellazione numerica bidimensionale e in condizioni di moto vario - codice di calcolo denominato HEC-RAS (River Analysis System) - al fine di valutare i massimi livelli idrici e le planimetrie di allagamento ottenuti dalle simulazioni effettuate, prendendo a riferimento lo stato attuale e quello di progetto con onde di piena con tempo di ritorno di 200 anni;
- alla base delle elaborazioni è stato utilizzato come modello digitale di elevazione del terreno il DTM LIDAR - MATTM della fascia costiera con risoluzione di 2 metri.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale
Sede Puglia

- all'interno dell'area di studio risulta presente un attraversamento idraulico esistente della vecchia SS16 che è stato considerato nella modellazione idraulica;
- il modello idraulico è stato implementato a partire da alcuni idrogrammi di piena con tempo di ritorno di 200 anni, relativi a specifiche sezioni di interesse, richiesti all'Autorità di Bacino Distrettuale e trasmessi dalla stessa con nota protocollo AdB n. 6684 del 30 maggio 2019;
- i risultati della simulazione dello stato di progetto evidenziano una variazione limitata delle aree di allagamento, migliorative rispetto ad un fabbricato preesistente. Per le nuove limitate aree allagate, viceversa, i progettisti dichiarano quanto segue: *"Complessivamente viene di fatto di poco ridotto il rischio idraulico [...] La soluzione progettuale è costituita dall'esproprio delle aree dove si verifica un incremento della pericolosità idraulica in condizioni post. Tali aree verranno quindi volutamente deputate all'allagamento al verificarsi di eventi straordinari e gestite come tali da Anas evitando di prevedere in esse alcun tipo di esposto. Si evidenzia infine che la componente di sormonto della rotatoria si presenta con combinazione di tiranti e velocità valutata come non pericolosa [...]"*;

questa Autorità di Bacino Distrettuale, per quanto sopra esposto e per quanto di competenza, esprime parere di compatibilità al PAI per gli interventi proposti nel rispetto delle seguenti prescrizioni, la cui verifica di ottemperanza è a carico del RUP:

- i lavori vengano eseguiti limitando al minimo indispensabile le interferenze, in termini di spazio e di tempo, fra le aree di cantiere e le aree a pericolosità idraulica e venga comunque evitato lo stoccaggio di materiale e/o l'alloggio di manufatti temporanei all'interno delle aree allagabili;
- venga predisposto/aggiornato un piano di emergenza dedicato, dotato di adeguato sistema di preallerta, finalizzato all'interdizione della viabilità stradale in caso di allagamenti, da correlare opportunamente al Piano di Protezione Civile Comunale.

Il Dirigente Tecnico
dott. geol. **Gennaro Capasso**



Il Segretario Generale
dott.ssa geol. **Vera Corbelli**

Referente pratica:
Ing. **Rocco Bonelli (MC)**
Tel. 080 9182280

ALLEGATO 6



ST

Spett.le Anas S.p.A.
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori
Supporto Gestionale
Roma

Spett.le Anas S.p.A.
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori
Coordinamento Progettazione
Roma

Spett.le Anas S.p.A.
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori
N.O. Area 3 Sud
Roma

Spett.le Anas S.p.A.
Direzione Amministrazione, Finanza, Pianificazione e controllo
Pianificazione e controllo
Roma

Spett.le Anas S.p.A.
Direzione Amministrazione, Finanza, Pianificazione e controllo
Amministrazione, Bilancio e Fiscale
Roma

protocollo@cert.comune.molfetta.ba.it p.c. Spett.le Città di Molfetta
Via Martiri di Via Fani
70056 Molfetta (Ba)

**Oggetto: Sistemazione funzionale della rotatoria e degli Assi Viari di collegamento tra il Nuovo Porto Commerciale di Molfetta e le zone produttive (priorità n. 3 C.S.LL.PP. di cui all'aff. N. 41/2017 adun. del 15/12/2017) e la S.S. 16 bis.
Convenzione tra Anas S.p.A. e il Comune di Molfetta sottoscritta in data 07/11/2019**

Con riferimento all'oggetto, facendo seguito all'intercorsa corrispondenza, si comunica che in data 07/11/2019, giusta autorizzazione e delega prot. CDG-0618282-I del 04/11/2019, si è proceduto alla sottoscrizione della convenzione con il Comune di Molfetta, in duplice originale di cui uno già consegnato al Comune che legge per conoscenza.

Struttura Territoriale Puglia

Viale L. Einaudi, 15 - 70125 Bari T [+39] 080 5091111 - F [+39] 080 5091404
Pec anas.puglia@postacert.stradeanas.it - www.stradeanas.it

Anas S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane

Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. e concessionaria ai sensi del D.L. 138/2002 (convertito con L. 178/2002)

Sede Legale: Via Monzambano, 10 - 00185 Roma T [+39] 06 44461 - F [+39] 06 4456224

Pec anas@postacert.stradeanas.it

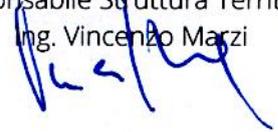
Cap. Soc. Euro 2.269.892.000,00 Iscr. R.E.A. 1024951 P.IVA 02133681003 C.F. 80208450587



Si trasmette, per il seguito di competenza, copia della convenzione debitamente sottoscritta.

Distinti saluti.

Il Responsabile Struttura Territoriale
Ing. Vincenzo Marzi



CONVENZIONE

SISTEMAZIONE FUNZIONALE DELLA ROTATORIA E DEGLI ASSI VIARI
DI COLLEGAMENTO TRA IL NUOVO PORTO COMMERCIALE E LE ZONE
PRODUTTIVE (PRIORITA' N.3 C.S.LL.PP di cui all'aff. n. 42/2017 adun. del
15/12/2017) e la S.S. 16 bis

tra

Anas S.p.A., società con Socio Unico, con sede legale in Roma, alla Via
Monzambano, n. 10, capitale sociale € 2.269.892.000,00 i.v., Iscritta al Registro
delle Imprese di Roma, REA 1024951, P.IVA 02133681003, Cod. Fisc.
80208450587, sede di Bari, Viale Luigi Einaudi, 15, rappresentata nel presente atto
dal Responsabile della Struttura Territoriale, Ing. Vincenzo Marzi, il quale interviene
nel presente atto in virtù di procura speciale rep. 84133, racc. 23667, rilasciata da
ANAS S.p.A. con atto del 27/12/2016 a rogito del Dr. Paolo Castellini, Notaio in
Roma

- nel prosieguo denominata anche solo "Anas" per brevità -

e

COMUNE DI MOLFETTA, con sede in Molfetta, Palazzo di Città, Piazza
Municipio, rappresentata nel presente atto dal Sindaco Tommaso Minervini il quale
dichiara di essere stato espressamente autorizzato alla sottoscrizione del presente atto
in virtù di delibera G.C. n. 218 del 05/07/2018, in forza di quanto anticipato delibera
G.C. n.249 del 31/8/2009 e con note a firma del Sindaco rispettivamente n. 74449
del 21 dicembre 2017 e prot. n. 2391 del 19 gennaio 2018, e della deliberazione della
G. C. n. 136 del 14 maggio 2018.

- nel prosieguo denominata anche solo "Comune" per brevità —

• e congiuntamente denominate anche "Parti".

PREMESSO

- a) che con Determinazione Dirigenziale Settore LL.PP. n.120 del 14.04.2003, il Comune di Molfetta affidava all'ANAS la progettazione del collegamento della Statale 16 a NORD di Molfetta con il Porto e la rete viaria Comune di Molfetta e dello snodo in corrispondenza degli svincoli della S.S. 16 bis uscita "Molfetta zona Artigianale";
- b) che Anas ha completato i lavori delle aste di collegamento tra la S.S. 16 bis "Adriatica" e la litoranea (ex S.S. 16) a nord e sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo, lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600;
- c) che già in data 24.07.2009, nell'ambito di un sopralluogo congiunto tra Comune di Molfetta e Anas, quest'ultima, dichiarando di aver ultimato la Progettazione Definitiva relativa all'intervento di cui alla lettera a) che precede, successivamente posta a base di gara, si impegnava, tra l'altro, ad inserire nella successiva fase progettuale una rotatoria lato mare, di raggio di mt. 80 circa, in corrispondenza della vecchia S.S.16, che collega tutte le aste di penetrazione al porto, alla città di Molfetta ed alla Zona industriale — commerciale di Molfetta, con relativa modifica planimetrica dell'asta di penetrazione Nord di Molfetta per collegarla direttamente alla predetta rotatoria;
- d) che con Delibera n. 249 del 31.08.2009, la Giunta Comunale prendeva atto e condivideva il contenuto del verbale di sopralluogo del 24/07/2009 e incaricava il Dirigente del settore LL.PP, ing. Enzo Balducci di provvedere all'avvio delle procedure necessarie;
- e) che con nota del 23/09/2009 (allegato 1), il Dirigente del Settore LL.PP., trasmetteva ad Anas copia della predetta Delibera, chiedendo altresì la

trasmissione degli atti necessari alla procedura di variante al PRG e confermando la collaborazione dell'Ente per le procedure di occupazione;

f) che, a valle dell'aggiudicazione della gara avente ad oggetto la "Progettazione Esecutiva e l'esecuzione dei lavori di completamento delle aste di collegamento tra la S.S. 16 "Adriatica" e la litoranea (ex S.S. 16) a nord e sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo, lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600, l'Appaltatore redigeva il Progetto di variante che recepiva quanto richiesto dal Comune di Molfetta e cristallizzato nella Delibera di cui alla lettera d) che precede;

g) che dai tavoli tecnici avviati con Autorità di Bacino e Comune di Molfetta, emerse, però, che le opere interferivano con aree PAI ad alta pericolosità idraulica e che, pertanto, la soluzione necessitava di un parere da parte di AdB. Tale parere restava, però, subordinato alla realizzazione da parte del Comune di alcune opere idrauliche preliminari, come evidenziato da Anas con nota del 10/02/2012, prot. CBA-0004831;

h) che con nota Anas prot. CBA-0017928 del 26/05/2014 (allegato 2), pur confermando il proprio impegno a realizzare le opere di cui alla Delibera di Giunta n. 249 del 31.08.2009, rappresentava che i tempi di acquisizione dei pareri, non risultavano compatibili con i tempi di esecuzione dei lavori ormai in fase di completamento;

i) che per tale ragione i predetti interventi venivano inseriti nell'ambito delle somme a disposizione del "Progetto dei lavori di completamento delle aste di collegamento tra la S.S.16 "Adriatica" e la litoranea (ex s.s. 16) a Nord ed a Sud di Molfetta ed a Sud di Giovinazzo lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600".

- j) Che in data 10/01/2018, si è svolto un incontro tra le Parti finalizzato a prendere atto dello stato dell'arte;
- k) che con nota prot. 2391 del 15/01/2018, acquisita al prot. Anas n. CDG-0022746 del 16/01/2018 (allegato 3), il Comune ribadiva le soluzioni individuate nel corso dell'incontro svoltosi il 10/01/2018 tra le parti e proponeva di modificare le intese già intervenute tra le stesse e recepite nella DGC n 249/2009 che precede;
- l) che, successivamente, al fine di superare le criticità di cui al citato punto g), il Comune di Molfetta chiedeva di inserire in una convenzione da redigere tra le parti le opere propedeutiche e necessarie alla costruzione della rotatoria al porto, e quindi anche la "progettazione esecutiva e la realizzazione delle opere di mitigazione del rischio idraulico ad interferenza con la realizzazione della nuova rotatoria ANAS — Porto" e consegnava, all'uopo la documentazione inerente ai programmati interventi di mitigazione del rischio idraulico nella zona ASI-PIP del Comune di Molfetta così come già approvati nel progetto definitivo e finanziati con D.G.R. n. 1202 del 28/07/2017;
- m) che in data 26/10/2018 si svolgeva un incontro tra le parti durante il quale il Sindaco del Comune di Molfetta evidenziava alcune criticità di sicurezza in ordine alla percorrenza dell'attuale rotatoria provvisoria realizzata per l'accesso di cantiere al porto, a ridosso della statale S.S.16. Considerata la rilevanza e l'urgenza della problematica emersa (rif. Ordinanza n. 46306 "Ripristino assetto viario in Via Bisceglie e contestuale eliminazione della circolazione rotatoria") si è quindi ipotizzato di anticipare la realizzazione di una parte della rotatoria prevista nel progetto di variante dei "Lavori di

completamento delle aste di collegamento tra la S.S. 16 “Adriatica” e la litoranea (ex S.S. 16) a nord e sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo, lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600”, che non modifica la situazione idraulica attuale, ma risolve la criticità evidenziata dal Sindaco.

n) che in data 30/10/2018 si è svolto l'incontro tra le parti ed il referente dell'Autorità di Bacino, finalizzato alla condivisione della soluzione ipotizzata e a identificare le procedure da attivare per procedere celermente alla realizzazione dell'opera; la soluzione è stata considerata fattibile, previa consegna del progetto, completo della Relazione di Compatibilità al PAI.

o) le Parti pertanto, intendono disciplinare, in seno al presente atto, le modalità di avvio delle procedure finalizzate alla progettazione ed esecuzione degli interventi richiesti dal Comune di Molfetta all'ANAS, già esecutrice dei lavori stradali principali della viabilità statale, per come individuati nel progetto di cui al punto i).

TUTTO CIO' PREMESSO

Le Parti come innanzi identificate, stipulano e convengono quanto segue:

Articolo 1

Valore delle premesse e degli allegati

Le premesse che precedono, gli atti e i documenti richiamati nelle medesime premesse e nella restante parte del presente atto, ancorché ad esso non materialmente allegati, sono confermati dalle Parti e ne costituiscono parte integrante e sostanziale.

Articolo 2

Oggetto della Convenzione

Con la sottoscrizione della presente Convenzione, le Parti, dichiarano di voler regolare in seno alla stessa i rapporti tra loro intercorrenti e relativi alla progettazione

e realizzazione, conformemente alla “priorità funzionale n. 3” del quadro esigenziale inserito nel progetto generale di completamento del nuovo porto commerciale di Molfetta (approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici il 15/12/2017), di una rotatoria lato mare, dei lavori di allargamento del tratto di collegamento tra lo svincolo dell' Asta Nord e la predetta rotatoria, dei lavori di completamento della viabilità complanare tra lo svincolo S.S. 16 bis di Molfetta-Ruvo e la Zona artigianale e la realizzazione di una rampa di accesso alla S.S. 16 bis in direzione Sud.

La presente Convenzione è pertanto finalizzata a disciplinare gli impegni che le Parti assumono al fine di addivenire alla redazione dei tre livelli di progettazione previsti dall' art. 23 del D.Lgs. 50/2016, all' acquisizione delle aree necessarie all'esecuzione degli stessi, all'acquisizione dei pareri e delle autorizzazioni, alla determinazione delle quote di finanziamento ed alla successiva gestione dei tratti di strada.

Trattandosi di lavori già previsti nell'ambito del progetto relativo alle Aste di Molfetta di cui al punto i) che precede ed in parte in ampliamento e completamento di complanari in gestione ad ANAS, le parti convengono che ANAS assuma il ruolo di “Soggetto Attuatore e stazione appaltante”.

Articolo 3

Identificazione degli interventi

Formano oggetto della presente convenzione, le attività di progettazione e realizzazione degli interventi di seguito indicati:

- 1) Costruzione di una rotatoria lato mare ed asta di collegamento col nuovo porto commerciale di Molfetta, secondo la previsione del PRP vigente - INTERVENTO 1;
- 2) adeguamento del tratto di collegamento tra lo svincolo dell' Asta Nord

realizzata nell'ambito dell'intervento sub a) e la rotatoria-INTERVENTO 2;

3) completamento della viabilità complanare tra lo svincolo di Molfetta-Ruvo e la Zona artigianale, finalizzato alla decongestione della viabilità di accesso al porto - INTERVENTO 3;

4) costruzione di una rampa di accesso alla S.S.16 bis dir. Sud - INTERVENTO 4

5) esecuzione, se richiesto dall'AdB, della parte delle opere di mitigazione del rischio idraulico interferenti con la realizzazione della nuova rotatoria "ANAS - Porto", come da progetto definitivo già approvato e finanziato con D.G.R. n. 1202 del 28/07/2017.

Gli interventi suddetti saranno realizzati in due lotti funzionali distinti.

Il primo riguarderà:

- progettazione e realizzazione di una quota parte della rotatoria lato mare, per consentire il collegamento in sicurezza dalla statale ex S.S.16 al porto, eliminando la rotatoria provvisoria esistente e lasciando inalterato l'accesso alla ex S.S.16 dalla strada vicinale Padula. L'intervento si configura come attuazione di precisa prescrizione da parte del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio che poneva l'intervento in argomento quale condizione essenziale per la compatibilità ambientale del Piano Regolatore Portuale di Molfetta.

- progettazione e realizzazione dei lavori di completamento della viabilità complanare tra lo svincolo di Molfetta-Ruvo e la Zona artigianale (intervento 3).

Il secondo sarà relativo alla progettazione e realizzazione del completamento degli interventi di cui al punto 1 e degli interventi di cui ai punti 2-4-5.

Il tutto come meglio individuato negli elaborati grafici allegati al presente atto (allegato 4) per costituirne parte integrante e sostanziale.

Nel caso in cui alcuni degli interventi oggetto della presente convenzione non dovessero realizzarsi o realizzarsi in parte per fatti e/o circostanze non dipendenti dalla volontà delle parti, nessuna responsabilità potrà essere imputata alle parti stesse.

Articolo 4

Obblighi di Anas

Con la sottoscrizione del presente atto si impegna:

- A redigere il progetto di fattibilità tecnica ed economica, il progetto definitivo ed il progetto esecutivo relativi ai lavori degli interventi di cui ai punti da n. 1 a n. 5 dell'articolo 3, nel pieno rispetto delle disposizioni del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii. di tutta la normativa vigente applicabile alla fattispecie, nonché di quanto già aggiornato e ratificato nella corrispondenza in atti.
- Ad attivare e sovrintendere alle fasi autorizzative dei predetti livelli progettuali;
- Ad approvare, esclusivamente sotto l'aspetto tecnico, il progetto di fattibilità tecnica ed economica, il progetto definitivo ed il progetto esecutivo, compresa la procedura di verifica e validazione;
- A condurre, nella qualità di Autorità espropriante tutta la procedura espropriativa ai sensi del T.U. sulle Espropriazioni (D.P.R. 327/2001) e della L.R. n. 3 del 22/02/2005, al fine di disporre delle aree interessate dai lavori con particolare attenzione alle attività presenti nelle aree di sedime dell'opera, restando ad esclusivo carico di Anas tutti gli oneri derivanti dalla

suddetta procedura espropriativa limitatamente ai soli lavori della rotatoria (intervento 1) già compresi nell'ambito delle somme del progetto principale di cui al punto i), restando inteso che per l'acquisizione delle ulteriori aree i predetti oneri saranno tutti a carico del Comune di Molfetta.

Le aree acquisite, in relazione alle opere da realizzare, saranno volturate direttamente all'Ente competente nell'ambito della procedura espropriativa.

- Ad avviare le procedure di affidamento dei lavori oggetto di Convenzione.
- Ad assumere la Direzione dei Lavori oggetto di Convenzione.

Resta inteso che Anas si riserva la facoltà, così come peraltro previsto dalla normativa vigente (cfr. art. 23, comma 4 D.Lgs 50/2016), di omettere uno o entrambi i primi due livelli di progettazione. Il Comune di Molfetta non potrà opporre in merito a tale decisione.

Articolo 5

Obblighi del Comune di Molfetta

Il Comune di Molfetta, con la sottoscrizione della presente Convenzione e con la successiva presa d'atto in seno alla seduta di Giunta, si impegna a:

- Cofinanziare le opere oggetto di convenzione, relativamente alle opere di cui al 1° lotto funzionale, per la parte eccedente le somme già accantonate da Anas, in occasione dell'accordo del 24/07/2009, di cui alla Delibera di Giunta n. 249 del 31.08.2009.
- Mettere a disposizione di Anas l'importo richiesto con le modalità previste al successivo art. 7.

Articolo 6

Cronoprogramma delle attività

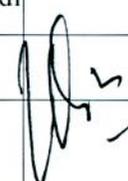
Con la sottoscrizione della presente Convenzione, ANAS si impegna al rispetto del




segunte cronoprogramma:

1° LOTTO FUNZIONALE

- redazione a cura di ANAS della progettazione di fattibilità tecnico ed economica relativa al primo lotto funzionale per la realizzazione di quota parte della rotatoria lato mare ed asta di collegamento col nuovo porto commerciale di Molfetta (INTERVENTO 1) e il completamento della viabilità comunale tra lo svincolo di Molfetta-Ruvo e la Zona artigianale (INTERVENTO 3) (rif. art.3) entro 120 gg decorrenti dalla data di contrattualizzazione dell'Operatore Economico individuato per lo sviluppo della fase progettuale;
- redazione da parte di Anas della progettazione definitiva sulla base del progetto di fattibilità tecnico economica approvato da parte degli Enti interessati entro 120 gg decorrenti dalla data di contrattualizzazione dell'Operatore Economico individuato per lo sviluppo della fase progettuale;
- approvazione ANAS del progetto definitivo, previa condivisione del progetto medesimo con i vari enti interessati a mezzo conferenze di servizi ed acquisizione dei relativi pareri e/o autorizzazioni;
- redazione da parte di Anas della progettazione esecutiva sulla base del progetto definitivo approvato, entro 90 gg decorrenti dalla data di contrattualizzazione dell'Operatore Economico individuato per lo sviluppo della fase progettuale;
- avvio della procedura di affidamento dei lavori, secondo le vigenti normative in materia d'appalti, a cura di ANAS, compatibilmente con la disponibilità delle aree oggetto della procedura di esproprio in capo al Comune di Molfetta.

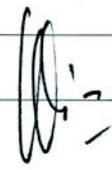


II° LOTTO FUNZIONALE

- redazione a cura di ANAS della progettazione definitiva relativa al secondo lotto funzionale ovvero completamento della rotatoria lato mare (INTERVENTO 1), allargamento del tratto di collegamento tra lo svincolo dell' Asta Nord e la rotatoria — (INTERVENTO 2), realizzazione di una rampa di accesso alla S.S.16 bis dir. Sud. (INTERVENTO 4) compresa la parte delle opere di mitigazione del rischio idraulico interferenti con la realizzazione della nuova rotatoria "ANAS - Porto", con la stessa tempistica prevista per il progetto definitivo del I° Lotto funzionale;
- approvazione ANAS del progetto definitivo, previa condivisione del progetto medesimo con i vari enti interessati a mezzo conferenze di servizi ed acquisizione dei relativi pareri e/o autorizzazioni;
- redazione da parte di Anas della progettazione esecutiva sulla base del progetto definitivo approvato, entro 90 gg decorrenti dalla data di contrattualizzazione dell'Operatore Economico individuato per lo sviluppo della fase progettuale;
- avvio della procedura di affidamento dei lavori, secondo le vigenti normative in materia d'appalti, a cura di ANAS, compatibilmente con la disponibilità delle aree oggetto della procedura di esproprio in capo al Comune di Molfetta.

Resta inteso, come già previsto all'art. 4, che Anas si riserva la facoltà di accorpare le fasi progettuali, nel pieno rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 50/2016, nonché di anticipare fasi progettuali ove lo ritenesse necessario ai fini dell'acquisizione di pareri e, di conseguenza, la realizzazione delle opere.

I predetti tempi devono intendersi al netto di quelli occorrenti per l'acquisizione dei

necessari pareri.

ANAS si impegna a comunicare tempestivamente al Comune di Molfetta l'affidamento delle varie fasi progettuali al fine della decorrenza dei tempi prestabiliti.

Articolo 7

Cofinanziamento degli interventi

L'importo complessivo dei lavori oggetto della presente Convenzione sarà individuato nei quadri economici dei progetti dei singoli lotti, comprensivi degli oneri d'investimento previsti da Anas per l'esecuzione degli interventi.

Con la sottoscrizione del presente atto Anas si impegna a mettere a disposizione le somme rinvenienti dalle lavorazioni previste nel verbale di accordo del 24/07/2009 e successiva D.G.C. n. 249 del 31.08.2009 e mai eseguite, questo per l'importo massimo complessivo pari ad € 3.100.000,00 (euro tremilionicentomila/00), di cui € 1.800.000,00 (euro unmilioneottocentomila/00) per le espropriazioni, come rappresentato nelle premesse.

Il Comune di Molfetta si impegna a cofinanziare le opere per un importo complessivo pari ad € 1.600.000,00 (euro unmilione seicentomila/00), comprensivi di oneri di investimento e di oneri IVA, di cui al cap. 50136 del Bilancio Comunale denominato "attività funzionali connesse al completamento del nuovo porto commerciale e viabilità connessa" che saranno liquidate ad ANAS durante il corso dei lavori.

Per quanto concerne, le opere di mitigazione del rischio idraulico interferenti con la realizzazione della nuova rotatoria "ANAS - Porto", essendo le stesse finanziate con risorse FSC 2014-2020 ed inserite e validate nel sistema RenNDIS come da Delibera di Giunta Regionale n.1202 del 28/07/2017, le stesse si intendono interamente



coperte da tale finanziamento.

I pagamenti degli importi del cofinanziamento dovuto ad ANAS per le attività sopra elencate saranno erogati secondo le seguenti modalità e scadenze:

- Euro 200.000,00 all'atto della stipula della presente convenzione, in acconto sulle spese di progettazione;
- 10% dell'importo di ciascun progetto esecutivo relativo al singolo lotto funzionale all'atto della trasmissione del progetto approvato;
- 20% alla consegna dei lavori di ciascuno dei due lotti funzionali;
- 20% al raggiungimento del 50% di avanzamento lavori, previa certificazione di avanzamento da parte del RUP, di ciascuno dei due lotti funzionali;
- 40% a ultimazione lavori di ciascuno dei due lotti funzionali;
- 10% a emissione del certificato di collaudo di ciascuno dei due lotti funzionali.

Articolo 8

Gestione dei tratti di viabilità

Le Parti convengono che la gestione delle infrastrutture viarie oggetto della presente Convenzione, subito dopo il collaudo, ovvero successivamente alla presa in consegna anticipata delle opere, resterà a carico dei rispettivi Enti gestori, con riserva di ANAS di consegnare al Comune di Molfetta parte delle opere realizzate.

Articolo 9

Decorrenza e validità

L'efficacia del presente accordo decorrerà dalla data della sua sottoscrizione e conserverà la sua validità fino all'adempimento di tutte le obbligazioni ivi disciplinate (cinque anni prorogabili su istanza delle parti).

Articolo 10

Responsabile del Procedimento

La nomina del Responsabile del Procedimento per tutte le attività connesse con la fase della progettazione è di esclusiva competenza dell'ANAS.

Articolo 11

Controversie

Tutte le controversie che dovessero insorgere tra le Parti relativamente all'interpretazione ed all'esecuzione della presente Convenzione e che non potranno essere definite in via bonaria, per volontà concorde delle Parti, sono devolute alla competenza territoriale esclusiva del Foro di Roma.

Articolo 12

Modifiche e/o integrazioni

Il presente Accordo prevale su ogni altra precedente intesa, verbale o scritta, eventualmente intervenuta tra le Parti in merito al medesimo oggetto, costituendo la manifestazione integrale della volontà negoziale delle Parti stesse in ordine a tale oggetto. Le Parti dichiarano altresì di aver preso piena conoscenza di tutte le relative clausole, avendone negoziato il contenuto, che dichiarano quindi di approvare specificamente singolarmente nonché nel loro insieme. Qualsiasi modifica o integrazione del presente accordo dovrà risultare da atto scritto, sottoscritto da entrambe le Parti.

Allegati:

- 1) nota Comune di Molfetta del 23/09/2009 con verbale allegato;
- 2) nota Anas del 26/05/2014, distinta col prot. CBA-0017928
- 3) nota del 15/01/2018, prot. 2391, acquisita al prot. Anas n. CBA- 0022746 del 16/01/2018;
- 4) elaborati grafici esplicativi degli interventi:

- inquadramento generale degli interventi su fotomosaico;
- planimetria di progetto rotatoria di collegamento al porto;
- viabilità di completamento tra lo svincolo di Molfetta - Ruvo e la zona artigianale.

• Letto, confermato e sottoscritto.

Bari, 7 novembre 2019

COMUNE DI MOLFETTA

ANAS - S.p.A.

Il Sindaco

Il Responsabile Struttura Territoriale

Dott. Tommaso Minerini

Ing. Vincenzo Marzi



Handwritten text, possibly a signature or name, located in the center of the page.