



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE - DEMANIO - MOBILITA' E VIABILITA'

Risoluzione a rotatoria dell'intersezione
tra la S.P.112 "Molfetta-Terlizzi" e la
S.C."Cappa Vecchia"

PROGETTO DEFINITIVO

INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO
RELAZIONE GENERALE

ALLEGATO

D.1.1

PROGETTISTA

Geom. Francesco TEDESCHI

COLLABORATORI

*Ing. Luigi Casella
Geom. Vito Amati*

SCALA

COORDINATORE della SICUREZZA

Geom. Vincenzo Lupo

TECNICO ESTIMATORE

Geom. Capo Domenico Mastromatteo

DATA 31/03/2021

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Francesco CURCI

PROG. N° 21/V



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE, DEMANIO, MOBILITA' E VIABILITA'

Risoluzione a rotatoria dell'intersezione tra la S.P.112 "Molfetta-Terlizzi" e la S.C."Cappa Vecchia"

Relazione Generale

PROGETTO DEFINITIVO

INDICE

INQUADRAMENTO GENERALE	2
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE	3
RAGIONI DELLA SOLUZIONE PRESCELTA SOTTO IL PROFILO LOCALIZZATIVO E FUNZIONALE....	8
FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO SOTTO IL PROFILO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO	8
DISPONIBILITÀ DELLE AREE.....	10
TEMPI DI ESECUZIONE	11
FORME E FONTI DI FINANZIAMENTO	11



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI
SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE, DEMANIO, MOBILITA' E VIABILITA'

**Risoluzione a rotatoria dell'intersezione tra la S.P.112 "Molfetta-Terlizzi"
e la S.C."Cappa Vecchia"**

Relazione Generale

PROGETTO DEFINITIVO

INQUADRAMENTO GENERALE

La S.P.112 "Molfetta-Terlizzi" della lunghezza di km 6,4 circa, inizia dall'abitato del Comune di Molfetta e termina all'inizio dell'abitato del Comune di Terlizzi, intersecando, al km 0,00 lo svincolo di accesso alla "S.S. 16 bis" e al km 1,2 circa il casello autostradale di Molfetta di accesso all'autostrada "A14".

Il tracciato stradale della S.P.112 "Molfetta-Terlizzi", che è caratterizzato da una carreggiata larga mediamente 10,00 m con andamento planimetrico pressoché rettilineo, presenta lungo il suo percorso diversi punti di conflitto costituiti sia da numerose strade comunali, che diramandosi nell'agro dei due comuni servono varie zone di edilizia residenziale ad uso prettamente stagionale, sia da numerosi accessi diretti di tipo agricolo, residenziale e commerciale.

La tipologia del traffico è caratterizzata, durante tutto l'anno, dalla consistente presenza di autoveicoli leggeri e pesanti (autocarri ed autotreno), che dai paesi interni dell'area metropolitana si dirigono in direzione Molfetta per l'accesso all'autostrada ed alla S.S. 16 Bis, e di mezzi agricoli. L'incidenza del traffico di autovetture, nel periodo primaverile/estivo, si alza notevolmente a causa dell'utilizzo delle casette di campagna ad uso stagionale.

Si è rilevato che a causa delle caratteristiche plano-altimetriche favorevoli gli automobilisti tendono a percorrere la provinciale con velocità diverse da quelle imposte (50 e 70 km/h) il che ha determinato, negli anni, diversi incidenti, anche mortali, in particolare in corrispondenza di alcune



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE, DEMANIO, MOBILITA' E VIABILITA'

Risoluzione a rotatoria dell'intersezione tra la S.P.112 "Molfetta-Terlizzi" e la S.C."Cappa Vecchia"

Relazione Generale

PROGETTO DEFINITIVO

intersezioni con strade comunali di accesso ai maggiori agglomerati residenziali: uno dei principali punti di conflitto è l'intersezione al Km 1+950 circa denominata "S.C. Cappa Vecchia".

Si è pertanto elaborato il presente progetto che, riqualificando l'intersezione tra la S.P.112 e la S.C. Cappa Vecchia con una sistemazione a rotatoria, intende conseguire i seguenti vantaggi:

- ⇒ migliorare la sicurezza eliminando i punti di conflitto delle correnti veicolari;
- ⇒ migliorare la flessibilità degli itinerari, data la possibilità di inversione di marcia, manovra proibita nella sistemazione attuale;
- ⇒ moderare la velocità.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE

Per le caratteristiche geometriche e funzionali si è fatto riferimento al D.M. 05.11.2001 "*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*" ed al D.M. 19.04.2006 "*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali*".

2.1. Intervento principale

Il progetto prevede la riqualificazione dell'intersezione esistente, del tipo a "T", attraverso la costruzione di una rotatoria di tipo extraurbano a singola corsia con diametro della corona giratoria esterna pari a 42,00 m, unica corsia di marcia della larghezza pari a 6,00 m oltre ad una banchina



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE, DEMANIO, MOBILITA' E VIABILITA'

Risoluzione a rotatoria dell'intersezione tra la S.P.112 "Molfetta-Terlizzi" e la S.C."Cappa Vecchia"

Relazione Generale

PROGETTO DEFINITIVO

esterna ed una interna da 1,00 m e isola centrale non sormontabile del diametro di 26,00 m delimitata da cordolatura esterna in conglomerato bituminoso ed interna con cordoni di Apricena, con sovrastante pavimentazione in pietrini per una larghezza di 2,5 m, oltre alla sistemazione a verde della parte interna.

I bracci di ingresso e di uscita, organizzati sempre su una corsia, avranno rispettivamente una larghezza di 3,50 e 4,50 m.

Il limite esterno della banchina sarà rifinito con un cordolo prefabbricato in calcestruzzo interrotto in punti prestabiliti per consentire il deflusso delle acque piovane lungo la scarpata senza che queste vengano convogliate e raccolte o canalizzate. Pertanto le acque meteoriche saranno direttamente recapitate sui terreni circostanti come consentito dalle N.T.A. del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia.

La progettazione della rotatoria ha compreso la verifica dei raggi di deflessione delle traiettorie in attraversamento, dei raggi in entrata e in uscita e dei raggi interni dell'isola centrale necessari per agevolare l'iscrizione degli autobus e dei veicoli pesanti.

L'intervento, prevede, inoltre, l'esecuzione di segnaletica stradale orizzontale e verticale nonché la realizzazione di impianto di pubblica illuminazione ad integrazione di quello già esistente.

In merito al profilo funzionale, l'intervento consentirà di potenziare gli standard di sicurezza per gli utenti della strada.



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE, DEMANIO, MOBILITA' E VIABILITA'

Risoluzione a rotatoria dell'intersezione tra la S.P.112 "Molfetta-Terlizzi" e la S.C."Cappa Vecchia"

Relazione Generale

PROGETTO DEFINITIVO

Per quanto riguarda la stratigrafia dei materiali costituenti la piattaforma stradale, in questa fase si è tenuto conto delle indicazioni riportate in letteratura, della tipologia di traffico e della natura del terreno presente. Di conseguenza sono previste le seguenti lavorazioni:

- ⇒ scavo di sbancamento di spessore medio pari a 60 - 80 cm, sino ad eliminare lo strato di terreno vegetale;
- ⇒ formazione di rilevato stradale;
- ⇒ formazione di massicciata stradale in misto granulare per uno spessore di 30 cm;
- ⇒ formazione di strato di base con tout-venant bituminoso per uno spessore di 10 cm;
- ⇒ strato di collegamento in conglomerato bituminoso del tipo binder per uno spessore di 5 cm;
- ⇒ pavimentazione stradale con tappeto di usura dello spessore di 3 cm;
- ⇒ formazione di isole spartitraffico delimitate da cordolature in conglomerato bituminoso e sovrastante pavimentazione in pietrini.

La pendenza trasversale della corona giratoria sarà rivolta verso l'esterno e pari al 2,0% mentre quella longitudinale delle livellette componenti la corona rimarrà invariata in quanto si utilizzerà, quasi interamente, la viabilità esistente e quindi i raccordi esistenti che risultano compresi tra l'1% ed il 4%.

Maggiori dettagli geometrici possono desumersi dagli elaborati grafici.



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE, DEMANIO, MOBILITA' E VIABILITA'

Risoluzione a rotatoria dell'intersezione tra la S.P.112 "Molfetta-Terlizzi" e la S.C."Cappa Vecchia"

Relazione Generale

PROGETTO DEFINITIVO

2.2. Opere accessorie

In questa categoria di lavori rientrano i cordoli, le barriere stradali metalliche adeguate alla normativa in vigore di cui al D.M. 18.02.92 n.223 e s.m.i. e il ripristino di tratti di muri, cordoli e cunette esistenti in conglomerato cementizio.

A corredo della sistemazione saranno realizzati dei brevi tratti di pista ciclabile monodirezionale, lungo la direttrice principale della S.P. 112 "Molfetta-Terlizzi", delle dimensioni di m 1,50, di innesto alla pista ciclabile monodirezionale, sempre delle dimensioni di m 1,50, che sarà realizzata esternamente alla corona giratoria stradale con diametro interno pari a m 46,00; detti tratti di pista ciclabile saranno separati fisicamente dalle corsie viabili con cordoli bituminosi della larghezza minima di m 0,50 fino ad arrivare ad una larghezza, in rotatoria, di m 2,00.

2.3. Segnaletica stradale

Relativamente alla segnaletica stradale, nel calcolo della spesa si è tenuto conto oltre che dei segnali verticali di obbligo e di indicazione non luminosa e luminosa, anche della segnaletica stradale orizzontale mediante formazione di strisce di margine e di mezzzeria, oltre all'installazione di marker stradali denominati "occhi di gatto".



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE, DEMANIO, MOBILITA' E VIABILITA'

Risoluzione a rotatoria dell'intersezione tra la S.P.112 "Molfetta-Terlizzi" e la S.C."Cappa Vecchia"

Relazione Generale

PROGETTO DEFINITIVO

2.4. Pubblica illuminazione

Il progetto prevede la realizzazione di impianto di pubblica illuminazione, ad integrazione dell'esistente impianto di pubblica illuminazione posto sull'intera provinciale.

L'intervento consisterà nel realizzare un impianto, nella corona centrale della rotatoria, costituito da n. 04 pali di altezza 9,00 m, in acciaio zincato, dotati di sbraccio di 1,5 m di lunghezza, su cui installare n.4 (quattro) armature con lampade a led. L'impianto sarà realizzato, in analogia al precedente, da una linea di distribuzione trifase a sezione costante, ubicata in cavidotto interrato, e sarà alimentato da un quadro elettrico ubicato in prossimità del palo.

L'impianto sarà dimensionato in conformità alle norme CEI e UNI vigenti, nonché in ottemperanza alla Legge della Regione Puglia n. 15 del 23 novembre 2005 "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico" ed al relativo Regolamento Regionale di attuazione n.13 del 22/08/06.

2.5. Indicazioni sulla sicurezza

Nel computo degli oneri per la sicurezza si è tenuto conto della necessità di eseguire l'intervento in costanza di traffico.



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI
SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE, DEMANIO, MOBILITA' E VIABILITA'

**Risoluzione a rotatoria dell'intersezione tra la S.P.112 "Molfetta-Terlizzi"
e la S.C."Cappa Vecchia"**

Relazione Generale

PROGETTO DEFINITIVO

**RAGIONI DELLA SOLUZIONE PRESCELTA SOTTO IL PROFILO
LOCALIZZATIVO E FUNZIONALE**

La nuova sistemazione a rotatoria ricade interamente nel territorio del Comune di Molfetta ed interessa aree tipizzate dal P.R.G. vigente come "E-RURALI".

La soluzione prescelta sotto il profilo localizzativo e funzionale, non ammette soluzioni alternative, è l'unica conforme al D.M. 19.04.2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" in quanto la posizione del centro della rotatoria è dettata dall'intersezione dei rami confluenti nella stessa.

**FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO SOTTO IL PROFILO AMBIENTALE E
PAESAGGISTICO**

Per quanto attiene alla vincolistica ambientale e paesaggistica dell'area sulla quale è prevista la realizzazione della rotatoria tesa a riqualificare l'intersezione tra la S.P.112 "Molfetta-Terlizzi" e la s.c. "Cappa Vecchia" si evince quanto segue:

- rispetto agli A.T.E. (Ambiti Territoriali Estesi) del P.U.T.T./P. (Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio") il progetto interessa un'area che presenta un *valore normale "E"*, *laddove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico*, mentre per quanto riguarda gli A.T.D. (Ambiti Territoriali Distinti) il progetto non interessa aree sottoposte ad alcun tipo di vincolo;



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE, DEMANIO, MOBILITA' E VIABILITA'

Risoluzione a rotatoria dell'intersezione tra la S.P.112 "Molfetta-Terlizzi" e la S.C."Cappa Vecchia"

Relazione Generale

PROGETTO DEFINITIVO

- rispetto al P.P.T.R. (Piano Paesaggistico Territoriale Regionale), approvato con D.G.R.176 del 16/02/2015, il progetto non risulta in contrasto con le misure di salvaguardia come definite dall'art.105 delle N.T.A. e dallo studio del webgis del P.P.T.R. è possibile concludere come il progetto non interessi aree di cui all'art.134 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio" e successive modifiche e integrazioni;
- rispetto alla Rete Natura 2000 ed alle aree naturali protette il progetto non interessa aree S.I.C., Z.P.S., I.B.A., Riserve Naturali Orientate Statali o Regionali, parchi naturali nazionali e/o regionali;
- rispetto al Piano di Bacino stralcio assetto idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino della Puglia il progetto non interessa aree a rischio idraulico e/o geomorfologico. Inoltre il progetto non interferisce con nessun corso d'acqua;
- rispetto alla L.R.11/2001e s.m.i. il progetto in questione non rientra in nessuna fattispecie di quelle previste agli allegati A e B della medesima legge e pertanto non necessita sottoporlo a qualsivoglia procedura ambientale.

In virtù di queste considerazioni e constatata l'assoluta necessità e il preminente interesse per tutti coloro che percorrono l'intersezione in questione di eliminare un punto di conflitto e di grande



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE, DEMANIO, MOBILITA' E VIABILITA'

Risoluzione a rotatoria dell'intersezione tra la S.P.112 "Molfetta-Terlizzi" e la S.C."Cappa Vecchia"

Relazione Generale

PROGETTO DEFINITIVO

pericolo per la circolazione stradale, non emergono elementi ostativi alla realizzazione dell'intervento e la necessità di acquisire pareri, autorizzazioni e nulla osta in ambito paesaggistico-ambientale.

DISPONIBILITÀ DELLE AREE

Le aree interessate dalla costruzione della nuova rotatoria non sono tutte nella disponibilità dell'Ente, pertanto, occorrerà attivare le necessarie procedure per la dichiarazione di pubblica utilità, l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e successivamente all'acquisizione delle aree, inoltre successivamente dovranno essere curate le procedure di frazionamento e voltura in favore della Città Metropolitana di Bari.

Sarà, inoltre, necessario avviare le procedure volte ad ottenere l'approvazione di variante urbanistica, in quanto, parte delle aree interessate dall'intervento, ricadenti interamente nel territorio di Molfetta, sono tipizzate come "E-RURALI" dal vigente P.R.G..

La determinazione degli oneri espropriativi è stata eseguita adottando il valore di mercato più probabile dei terreni agricoli interessati, utilizzando il metodo di stima sintetico-comparativa così come esplicitato nella relativa relazione di stima.



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI
SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE, DEMANIO, MOBILITA' E VIABILITA'

**Risoluzione a rotatoria dell'intersezione tra la S.P.112 "Molfetta-Terlizzi"
e la S.C."Cappa Vecchia"**

Relazione Generale

PROGETTO DEFINITIVO

TEMPI DI ESECUZIONE

Il tempo per l'esecuzione delle opere è stimato in 180 (centottanta) giorni.

FORME E FONTI DI FINANZIAMENTO

L'intervento, il cui importo complessivo ascende a € 350.000,00, sarà finanziato con fondi di bilancio dell'ente.

La spesa complessiva per la realizzazione dell'intervento è desumibile dal seguente quadro economico:

<u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u>			
	IMPORTO LAVORI		
A	per lavori a misura	€	-
	per lavori a corpo	€	253.762,32
	per lavori in economia	€	-
	TOTALE A)		€ 253.762,32
DI CUI			
B	B.1 Costi diretti della sicurezza	€	7.253,11
	B.2 Costi speciali della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€	8.999,78
C	Costi della manodopera	€	47.983,12
	TOTALE DA ASSOGGETTARE A RIBASSO (A - B.2)	€	244.762,54



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE, DEMANIO, MOBILITA' E VIABILITA'

Risoluzione a rotatoria dell'intersezione tra la S.P.112 "Molfetta-Terlizzi" e la S.C."Cappa Vecchia"

Relazione Generale

PROGETTO DEFINITIVO

SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
D1) Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€	-
D2) Rilievi accertamenti e indagini	€	3.500,00
D3) Allacciamenti e spostamenti pubblici servizi	€	1.000,00
D4) Imprevisti	€	1.239,34
D5) Acquisizione aree e immobili	€	19.000,00
D6) Spese tecniche di cui all'art. 113 D.Ldg. 50/2016	€	5.075,25
D7) IRAP su spese tecniche	€	352,73
D8) Spese per attività di consulenza o di supporto incluso contributi previdenziali	€	7.500,00
D9) Eventuali spese per commisioni giudicatrici	€	-
D10) Spese per pubblicità e contributo ANAC	€	50,00
D11) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale di appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico e altri eventuali collaudi specialistici e C.N.P.A.I.A.	€	-
D12) IVA ed eventuali altre imposte su: A	€	55.827,71
D13) IVA su D2, D4, D7	€	2.692,65
TOTALE D)		€ 96.237,68
TOTALE PROGETTO (A+D)		€ 350.000,00

Il Progettista
Geom. Francesco **TEDESCHI**

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Francesco **CURCI**