



**PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA**

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676
E-mail: info@provincia.re.it - Web: http://www.provincia.re.it

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA'
SOSTENIBILE, PATRIMONIO ED EDILIZIA



**COMUNE
DI NOVELLARA**

Piazzale Marconi, 1 - 42017 Novellara Tel 0522 655454 - Fax 0522 652057
E-mail: urp@comune.novellara.re.it - Web: http://www.comunedinovellara.gov.it

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI
MANUTENZIONE E PATRIMONIO

**ESECUZIONE OPERE DI ADEGUAMENTO
FERMATE AUTOBUS
LOC. FOSSETTA (S.P.3) E LOC. BERNOLDA (S.P.5)
IN COMUNE DI NOVELLARA
PROGETTO PRELIMINARE**

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

Il Dirigente del Servizio Infrastrutture,
Mobilità Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia
Responsabile Unico del Procedimento:

Dott. Ing. VALERIO BUSSEI

I Progettista:

Arch. FRANCESCA GUATTERI

I Collaboratori:

Geom. CLAUDIO INCERTI MASSIMINI

Geom. MARCO FERRATI

Geom. MANUELA GUIDETTI

Dis. CAD: CARLA SACCANI

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	
All. n°	Data Progetto	N° P.E.G.	Nome File			
A.1	Maggio 2015					

**SERVIZIO INFRASTRUTTURE MOBILITA' SOSTENIBILE
PATRIMONIO ED EDILIZIA**

* * * *

**OPERE DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLE
PIAZZOLE DI FERMATA AUTOBUS ACT IN
LOCALITA' FOSSETTA (SP 3) E IN LOCALITA'
BERNOLDA (SP5) A NOVELLARA**

PROGETTO PRELIMINARE

* * * *

Relazione tecnico – illustrativa

A seguito della stipula dell'Accordo di Programma (in data 31/10/2014) tra la Provincia e il Comune di Novellara, finalizzato alla progettazione ed esecuzione di interventi afferenti al territorio del Comune di Novellara, su strade di interesse comunale e sovra comunale, connesse alla viabilità provinciale o ex provinciale in fase di declassifica in conseguenza dell'apertura al traffico del nuovo asse Bagnolo-Novellara (ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs. 267/2000) e del conseguente Decreto del Presidente della Provincia n° 100 del 05 dicembre 2014 pubblicato sul B.U.R. n° 366 in data 31 dicembre 2014, e' stato redatto il progetto preliminare in oggetto, riguardante due interventi di adeguamento funzionale delle piazzole di fermata autobus ACT in localita' Fossetta (SP3) e in localita' Bernolda (SP5 a Novellara), per un importo complessivo presunto pari a € 100.000,00.

In accordo coi tecnici di Novellara, vista la esiguita' della somma stanziata rispetto ad una adeguamento funzionale e razionale dei due interventi ipotizzati, insieme condiviso, si e' proceduto ad una progettazione preliminare, in termini propositivi, che complessivamente assomma a € 149.000,00, che comporrebbe un ulteriore reperimento di € 49.000,00 da parte del Comune di Novellara o un appalto separato per lotti dei due interventi o diverse soluzioni progettuali, in particolare per

quanto attiene la soluzione adottata per la localita' Bernolda, che necessita' della disponibilita' di circa 900 mq. del terreno di cui al foglio 7 mappale 93 del Comune di Novellara.

In localita' Fossetta (SP3) e' presente una fermata autobus che risulta evidenziata in loco da una piazzola di attesa in destra verso la direzione Carpi, dotata di pensilina di sosta, oltre alle normali tabelle di fermata. Si tratta di una localita' frequentata usualmente da pochi studenti che prendono l'autobus in direzione Carpi/Correggio.

Da contatti avuti con il Geom Tedeschi dell'ACT, si e' concordato un miglioramento consistente nella segnatura a terra della segnaletica orizzontale di stallo autobus nella fermata dotata di pensilina (lunghezza ml 14,00 a partire dal lato pensilina in direzione RE) , nella realizzazione di un attraversamento pedonale in goccolato plastico ad alta visibilita' di larghezza ml 3,00 e nella creazione di una ulteriore segnatura a terra della segnaletica orizzontale di stallo autobus (lunghezza ml 14,00) nell'altra corsia di marcia, con spostamento dell'attuale palina di sosta di circa ml 3,00 sempre in direzione RE.

La creazione di una ulteriore pensilina di sosta, in corrispondenza della palina di sosta spostata, comporterebbe l'acquisizione di una parte di area privata con demolizione della recinzione esistente, ma non e' ritenuta essenziale da ACT, pertanto non e' stata presa in considerazione nel presente preliminare.

Un possibile ulteriore miglioramento, legato piu' in generale alla percorribilita' ciclopedonale, e' stato individuato nella realizzazione di tratti di percorso protetto (larghezza ml 2,50) con finitura in bitume, separati dalla carreggiata da una fila di dissuasori di sosta metallici, interrotti in corrispondenza degli accessi carrabili. I percorsi si sviluppano sia sul lato della palina di sosta spostata (direzione Fossetta -Reggio Emilia), per circa ml 104,00, sia sul lato della pensilina di sosta esistente, per circa ml 26,00, dalla fermata all'attraversamento pedonale ipotizzato e fino a via Ugo Foscolo.

Per le restanti aree, dalla pensilina di sosta esistente fino alla rotatoria in localita' Fossetta, si ipotizza una sistemazione dell'esistente con del misto granulare stabilizzato, per migliorare la percorribilita' ciclopedonale, che attualmente procede sul terreno vegetale o quasi, con problemi nel caso di piogge o maltempo.

La costruzione dei percorsi ciclopedonali bitumati e protetti nella zona degli stalli ACT e dell'attraversamento pedonale a servizio dei fruitori del trasporto pubblico, comporta alcune opere per il convogliamento delle acque della sede stradale nella rete esistente quali la posa di nuove caditoie, l'innalzamento e/o sostituzione di quelle esistenti e la costruzione di circa 65,00 ml di nuova fognatura (ipotizzata diam. cm 40 in cemento armato autoportante) a partire dall'accesso esistente di fronte alla pensilina gia' installata, per poter raccordare la fognatura lato accesso (evidenziata dalle caditoie esistenti) con il tratto esistente oltre il nuovo posizionamento della attuale palina di sosta ACT.

Il costo complessivo preventivato dell'intervento ammonta a € 49.700,00, come si puo' evincere dal documento allegato denominato Calcolo Sommario della Spesa.

Per quanto attiene il problema delle fermate ACT il localita' Bernolda SP5, vista la estrema pericolosita' della situazione in riferimento al traffico esistente e la ristrettezza della carreggiata e considereta la difficolta' tecnica e di sostenibilita' finanziaria per la realizzazione di una piazzola a sbalzo sul Cavo Linarola , essendo la provinciale protetta con barriere stradali a tripla onda per tutta la sua lunghezza, si e' optato, di concerto con il Geom. Tedeschi ACT ed i tecnici del Comune di Novellara, per una proposta alternativa ad ipotesi precedentemente prese in considerazione che, se realizzabile in toto, garantirebbe il massimo livello di sicurezza sia per l'utenza del trasporto pubblico che per il trasporto pubblico medesimo, e la circolazione veicolare in genere sulla SP5.

Acquisendo la disponibilita' di circa 900 mq. del terreno di cui al foglio 7 mappale 93 del Comune di Novellara, ed allargando l'imbocco dell'incrocio esistente tra la strada provinciale e via Reatino, sarebbe

possibile, come da schema da simulazione computerizzata manovra mezzi e ingombro autoveicoli allegata, realizzare un'area unica di carico-scarico dei passeggeri del trasporto pubblico, dotata di pensilina di sosta. A fronte di un modesto aumento dei tempi di percorrenza, i mezzi pubblici avrebbero la possibilita' di effettuare una inversione di marcia all'interno del piazzale per ritornare sulla strada provinciale e proseguire il percorso in condizioni di totale sicurezza sia per i fruitori del trasporto pubblico, abitanti per lo piu' nelle residenze circostanti, che per gli autisti dei mezzi stessi.

L'area consentirebbe la manovra di inversione degli autobus (ACT richiede un diametro minimo di ml 24,00) (come da schema allegato) e l'allargamento dell'intersezione esistente tra via Reatino e la SP5 consentirebbe le manovre di ingresso e uscita autobus contenendo l'ingombro veicolare nelle corsie di marcia.

Fatte salve verifiche specifiche sulla acquisibilita' (in particolare dal punto di vista economico), del summenzionato mappale, e sulla portanza dell'attuale parziale struttura carrabile esistente sul medesimo piazzale, si e' ipotizzato un costo complessivo preventivato di € 99.300,00, come si puo' evincere dal documento allegato denominato Calcolo Sommario della Spesa.

ELENCO ELABORATI

GENERALI

- A.1) RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA
- A.2) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PLANIMETRIA GENERALE E SCHEMI GRAFICI

- Tav. 1) COGNOGRAFIA scala 1:100.000
- Tav. 2) INQUADRAMENTO TERRITORIALE SU BASE C.T.R scala 1:25.000
- Tav. 3) PLANIMETRIA SU ORTOFOTOPIANO scala 1:10.000
- Tav. 4.1) FERMATA AUTOBUS LOCALITA' FOSSETTA
PLANIMETRIA STATO DI FATTO scala 1:200
- Tav. 4.2) FERMATA AUTOBUS LOCALITA' BERNOLDA
PLANIMETRIA STATO DI FATTO scala 1:500
- Tav. 5.1) FERMATA AUTOBUS LOCALITA' FOSSETTA
PLANIMETRIA STATO DI PROGETTO scala 1:200
- Tav. 5.2) FERMATA AUTOBUS LOCALITA' BERNOLDA
PLANIMETRIA STATO DI PROGETTO scala 1:500
- Tav. 6) SEZIONI TIPO INTERVENTI – STATO DI FATTO scala 1:50
- Tav. 7) SEZIONI TIPO INTERVENTI – STATO DI PROGETTO scala 1:50

SICUREZZA E STIME

- B.1) PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA
- B.2) CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA E QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO
- B.3) FERMATA AUTOBUS LOCALITA' FOSSETTA
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- B.4) FERMATA AUTOBUS LOCALITA' BERNOLDA
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ESPROPRI

- C.1) FERMATA AUTOBUS LOCALITA' BERNOLDA - ELENCO DITTE
- Tav. 8) FERMATA AUTOBUS LOCALITA' BERNOLDA
PIANO PARTICELLARE scala 1:1.000

Dall'esame del quadro economico progettuale risulta una spesa complessiva di € 149.000,00 di cui in appalto € 115.400,00, (comprensivi di circa euro 11.859,27 per oneri della sicurezza non ribassabili), ripartita nel modo indicato nei due quadri economici di progetto qui di seguito riportati.

FERMATA AUTOBUS LOCALITA' FOSSETTA



08/05/2015

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
MANO D'OPERA	464,00	
MATERIALI, NOLI E MEZZI	944,00	
SCAVI- DEMOLIZIONI	2.325,00	
CARREGGIATA E PAVIMENTAZIONE	16.580,00	
LAVORI DI PRESIDIO E FINIMENTO-	5.310,00	
TOMBINI - TUBAZIONI	6.429,00	
SEGNALETICA	1.655,00	
COSTI SICUREZZA - APPRESTAMENTI A PERDERE	129,82	
COSTI SICUREZZA - APPRESTAMENTI A NOLO	4.863,18	
IMPORTO LAVORI Euro		38.700,00
Oneri generici Euro	0,00	
Oneri speciali Euro	4.993,00	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	33.707,00	
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
A) ONERI EVENTUALI CONTENZIOSI Euro	1.161,00	
B) IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI Euro	1.161,00	
C) SPESE TECNICHE - SICUREZZAIN ESECUZIONE - PROVE MATERIALI- INCENTIVO PROGETTAZIONE- EVENTUALI SPOSTAMENTI SOTTOSERVIZI Euro	4.808,00	
D) IVA 10% SU APPALTO Euro	3.870,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		11.000,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		49.700,00

Reggio Emilia li, 08/05/2015

Il progettista

Il Responsabile unico del procedimento

FERMATA AUTOBUS LOCALITA' BERNOLDA

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
MANO D'OPERA	464,00	
MATERIALI NOLI E MEZZI	952,00	
SCAVI- DEMOLIZIONI	8.193,80	
CARREGGIATA E PAVIMENTAZIONE	39.584,75	
CALCESTRUZZI-FERRO	6.297,18	
LAVORI DI PRESIDIO E FINIMENTO-	1.020,00	
TOMBINI - TUBAZIONI	12.283,00	
SEGNALETICA	1.039,00	
COSTI SICUREZZA - APPRESTAMENTI A PERDERE	130,05	
COSTI SICUREZZA - APPRESTAMENTI A NOLO	5.909,12	
COSTI SICUREZZA - MANODOPERA	827,10	
IMPORTO LAVORI Euro		76.700,00
Oneri generici Euro	0,00	
Oneri speciali Euro	6.866,27	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	69.833,73	
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
A) ONERI EVENTUALI CONTENZIOSI Euro	2.301,00	
B) IMPREVISTI-ACQUISIZIONE AREE- ARROTONDAMENTI Euro	7.001,00	
C) SPESE TECNICHE - SICUREZZA IN ESECUZIONE - PROVE MATERIALI- INCENTIVO PROGETTAZIONE- EVENTUALI SPOSTAMENTI SOTTOSERVIZI Euro	5.628,00	
D) IVA 10% SU APPALTO Euro	7.670,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		22.600,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		99.300,00

Reggio Emilia li, 08/05/2015

Il progettista

Il responsabile unico del procedimento

Il Comune di Novellara, nella sua qualità di soggetto finanziatore delle opere, si fa carico, mediante le proprie strutture competenti, di:

- svolgere le funzioni di alta sorveglianza dell'intero iter tecnico-procedurale ed esecutivo;
- approvare il progetto ai vari livelli di elaborazione, se ritenuto necessario dalla Provincia e comunque prima della gara per l'affidamento dei lavori;
- liquidare gli stati di avanzamento e le contabilità finali comprensive dei certificati di regolare esecuzione entro 30 giorni dal loro inoltro;
- liquidare ogni altra spesa connessa alla esecuzione/progettazione dei lavori prevista nel quadro economico dei lavori;
- effettuare le procedure espropriative o addivenire ad accordi bonari con privati, per acquisizioni di aree che si rendessero necessarie.

La Provincia si fa carico, mettendo a disposizione il necessario personale con le professionalità adeguate, di:

- sviluppare le fasi progettuali con la documentazione necessaria e sufficiente per ottenere le autorizzazioni di legge e consentire l'avvio del procedimento di scelta dell'esecutore;
- svolgere funzioni di Responsabile unico del Procedimento, compresa verifica e validazione del progetto esecutivo;
- svolgere le funzioni di affidamento, gara, aggiudicazione, contrattualizzazione, cioè in sostanza di stazione appaltante;
- svolgere le funzioni di coordinatore della sicurezza in fase progettuale;
- svolgere le funzioni di certificatore della regolare esecuzione delle opere;
- affidare ogni altro servizio tecnico occorrente alla esecuzione delle opere.

IL PROGETTISTA

(Arch. Francesca Guatteri)

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
INFRASTRUTTURE ED EDILIZIA E R.U.P.
(dott. ing. Valerio Bussei)