



CITTA' DI MANFREDONIA

(Provincia di Foggia)

Assessorato All'Urbanistica e all'Edilizia

Legge 865/71 - Art. 27

PIANO INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

Località "PARITI"

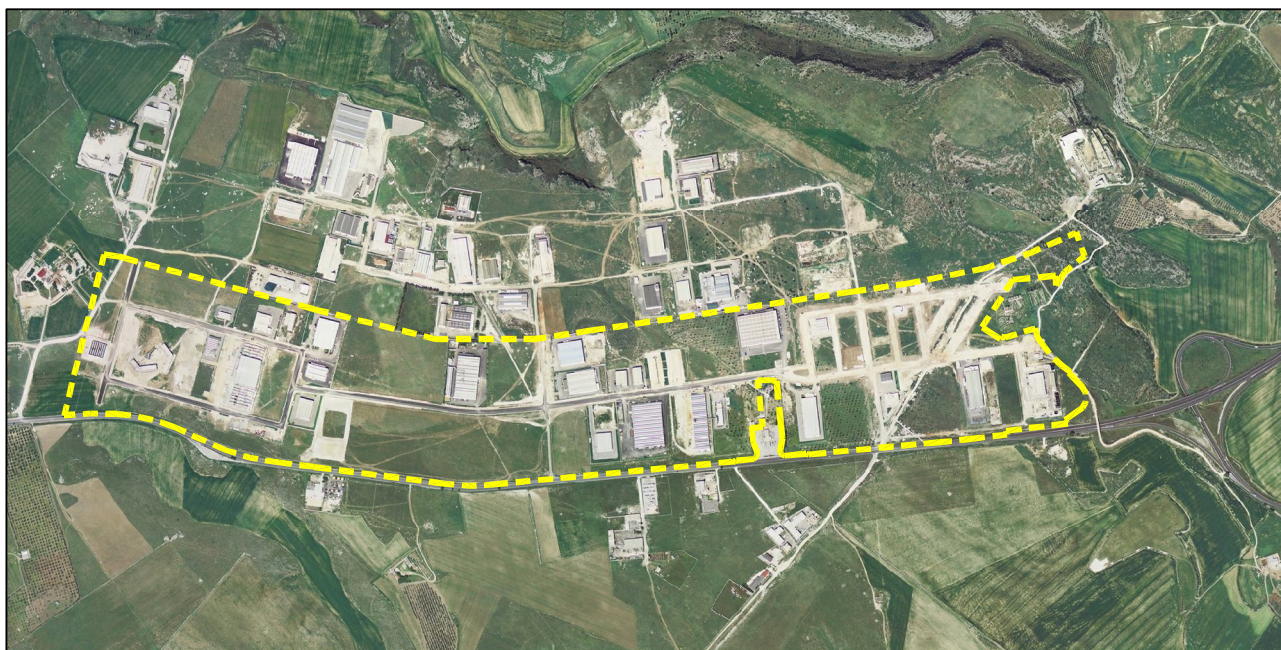
RIAPPROVAZIONE E VARIANTE ALLE N.T.A. DEL P.R.G.

IL SINDACO

Angelo RICCARDI

L'ASSESSORE ALL'URBANISTICA

Arch. Matteo CLEMENTE



TAVOLA

RF

TITOLO

RELAZIONE FINANZIARIA

SCALA

I PROGETTISTI

Geom. VITULANO Gaetano

Arch. SALVEMINI Ciro

IL DIRIGENTE

Ing. SPAGNUOLO Giovanni

IL R.U.P.

Ing. SPAGNUOLO Giovanni

RELAZIONE FINANZIARIA

Per il completamento delle urbanizzazioni primarie del P.I.P. è necessario realizzare ulteriori interventi come descritti nei quadri economici che si riportano di seguito. Oltre alla stima dei lavori che necessitano per completare le urbanizzazioni del P.I.P. occorre realizzare opere che necessitano per infrastrutturare l'intero comparto industriale PIP e DI 46 (allacciamenti generali e impianto di depurazione).

URBANIZZAZIONI PRIMARIE - OPERE DI COMPLETAMENTO

LAVORI A CORPO	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	IMPORTO
Fornitura e posa in opera di tappeto di usura costituito da graniglia, sabbia e filler, ecc.....	mq. 82.242,68	€ 4,50	€ 370.092,06
Fornitura e posa in opera di ferro lavorato in qualsiasi tipo, forma e dimensione, ecc.....	Kg. 10.430	€ 5,00	€ 52.150,00
Valvola riduttrice di pressione tarata per 10.5 at	n. 1	€ 5.600,00	€ 5.600,00
Segnali stradali in lamiera di ferro, ecc.....			
a) Triangoli lato cm.60 di qualsiasi simbolo:.....	n. 60	€ 45,00	€ 2.700,00
Segnali stradali in lamiera di ferro, ecc.....			
c) Dischi diametro cm.60 di qualsiasi simbolo:.....	n. 20	€ 50,00	€ 1.000,00
Segnali stradali in lamiera di ferro, ecc.....			
h) Targhe cm.100 x 150 di qualsiasi scritta:.....	n. 6	€ 150,00	€ 900,00
Segnali stradali in lamiera di ferro, ecc.....			
h) Targhe cm.60 x 60, fig. 1 Circ. 1515 Ministero LL.PP.:.....	n. 20	€ 40,00	€ 800,00
Fornitura e posa in opera di vernici speciali rifrangenti, ecc...	ml. 12.367,70	€ 2,10	€ 25.972,17
Fornitura e posa in opera di vernice speciale rifrangente bianca o gialla.....	mq. 750,00	€ 3,50	€ 2.625,00
Sostegno Tubolare:.....	cad. 106	€ 15,00	€ 1.590,00
TOTALE			€ 463.429,23

URBANIZZAZIONI PRIMARIE - OPERE DI RIPRISTINO

LAVORI A CORPO	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	IMPORTO
Pulizia della sede stradale compreso la sterpaglia ai bordi della carreggiata per la messa in opera del tappetino,	mq. 82.242,68	€ 1,00	€ 82.242,68
Sfalcio di erba infestante e pulizia delle fasce di rispetto stradale,	mq. 35.779,00	€ 1,00	€ 35.779,00
Sostituzione di alberature collocate lungo la fascia di rispetto stradale, compreso l'onere della manutenzione per 6 mesi,..	n. 300	€ 180,00	€ 54.000,00
Rialzo tombini su sede stradale,	n. 337	€ 90,00	€ 30.330,00
Ricollocazione fornitura tombini,	n. 135	€ 180,00	€ 24.300,00
TOTALE			€ 226.651,68

URBANIZZAZIONI PRIMARIE - OPERE DI RIPRISTINO - RETE IDRICA POTABILE

Attualmente il PIP non è servito da infrastrutture idriche e fognarie generali, mentre esiste una rete di distribuzione interna, recentemente collaudata ma non ancora in esercizio per la mancanza delle opere prima dette.

Danni:

- Perdite nei pozzetti (saracinesche o pezzi speciali linee di incrocio);
- Rottura della tubazione in ghisa in senso trasversale;

Intervento:

- Sostituzione saracinesche o pezzi speciali linee di incrocio nei pozzetti.
- Ripristino tubazione comprensivi di scavi, rinterrati, svellimenti, ripristini stradali, sostituzione e/o riparazione di tubazioni e pezzi speciali.
- Successiva prove di tenuta, con riempimento della tubazione, messa in pressione e svuotamento.

Costi di ripristino

- Interventi totali n. 16
 - Costo unitario intervento € 3.500,00
 - Costo prova di tenuta costo € 8/ml
- | | |
|---|--------------------|
| Interventi n°16 x € 3.500,00 = | € 56.000,00 |
| Prova di tenuta ml. 1.960,00 x € 8/ml = | € <u>15.680,00</u> |

Totale costi di ripristino rete idrica potabile:..... €71.680,00

URBANIZZAZIONI PRIMARIE - OPERE DI RIPRISTINO - RETE IDRICA INDUSTRIALE

Il territorio comunale di Manfredonia è servito da importanti infrastrutture idriche: quelle destinate all'uso potabile sono gestite dall'Acquedotto Pugliese, mentre quelle a vocazione industriale sono gestite dal Consorzio di Bonifica della Capitanata. L'attacco alla rete idrica industriale è previsto dalla condotta che porta allo stabilimento EX ENICHEM. La rete interna al Piano ha una portata maggiore di quella idrica. L'opera consente alle imprese di utilizzare la rete a fini esclusivamente industriali.

Danni:

- Perdite nei pozzetti (saracinesche o pezzi speciali linee di incrocio);
- Spezzature della tubazione in ghisa in senso trasversale.

Intervento:

- Sostituzione saracinesche o pezzi speciali linee di incrocio nei pozzetti;
- Ripristino tubazione comprensivi di scavi, rinterri, svellimenti, ripristini stradali, sostituzione e/o riparazione di tubazioni e pezzi speciali;
- Successiva prove di tenuta, con riempimento della tubazione, messa in pressione e svuotamento.

Costi di ripristino

- Interventi totali n.13
 - Costo unitario intervento €3.500,00
 - Costo prova di tenuta costo €8/ml
- | | |
|--|-------------------|
| Interventi n°13 x €3.500,00 = | € 45.500,00 |
| Prova di tenuta ml. 1.394,80 x €8/ml = | <u>€11.158,40</u> |

Totale costi di ripristino rete idrica industriale:..... €56.658,40

URBANIZZAZIONI PRIMARIE - OPERE DI RIPRISTINO - RETE DI FOGNA BIANCA

Danni:

- Manca intonaco nella parte di rialzo dei chiusini dei pozzetti;
- Mancano gradini di discesa e relative protezioni metalliche ove occorre.

Intervento:

- Fornitura e posa in opera di gradini antiscivolo rivestiti in PVC secondo normativa vigente;
- Fornitura e posa in opera di gabbie di protezione metalliche all'interno dei pozzetti d'ispezione con altezza superiore a m. 2,50;
- Intonaco liscio rialzo chiusini DN 400 per un'altezza media di cm. 30;

Costi di ripristino

- Interventi totali n. 147 pozzetti;
 - Gradini antiscivolo n. 800
 - Gabbie di protezione metalliche n. 40
 - Costo unitario intonaco rialzo pozzetti € 32,00 cad.
 - Costo unitario gradini antiscivolo € 14,00 cad.
 - Costo unitario gabbie di protezione metalliche € 300,00 cad
- | | |
|--|--------------------|
| Interventi pozzetti n°147 x € 32,00 = | € 4.704,00 |
| Gradini n°800 x € 14,00 = | € 11.200,00 |
| Gabbie di protezione metalliche n° 40 x € 300,00 = | <u>€ 12.000,00</u> |

Totale costo di ripristino rete di fogna bianca: €27.904,00

URBANIZZAZIONI PRIMARIE - OPERE DI RIPRISTINO - RETE FOGNA NERA

Danni:

- Manca intonaco nella parte di rialzo dei chiusini dei pozzetti;
- Mancano gradini di discesa e relative protezioni metalliche ove occorre;
- Rottura tubazione in senso trasversale ;
- Presenza di terriccio e pietrame nelle tubazioni e pozzetti;

Intervento:

- Ripristino della tubazione nel punto di interruzione compreso gli scavi e rinterrì, svellimenti e ripristini stradali, sostituzione del tratto di tubazione;
- Fornitura e posa in opera di gradini antiscivolo rivestiti in PVC secondo normativa vigente;
- Fornitura e posa in opera di gabbie di protezione metalliche all'interno dei pozzetti d'ispezione con altezza superiore a m. 2,50;
- Intonaco liscio rialzo chiusini DN 400 per un'altezza media di cm. 30;
- Pulizia della rete di raccolta con macchina ad alta pressione canal-jet compreso la raccolta, il trasporto ed il conferimento a discarica dei materiali rivenienti dalla pulizia.

Costo di ripristino

- Interventi totali n. 190 pozzetti;
- Interventi rottura tubazione n° 1;
- Gradini antiscivolo n. 600
- Gabbie di protezione metalliche n. 27
 - Costo unitario intonaco rialzo pozzetti €32,00 cad.
 - Costo unitario gradini antiscivolo €14,00 cad.
 - Costo unitario gabbie di protezione metalliche €300,00 cad
 - Costo pulizia rete €20,00/ml

Interventi pozzetti n°190 x €32,00 =	€ 6.080,00
Gradini n°600 x €14,00 =	€ 8.400,00
Gabbie di protezione metalliche n° 27 x €300,00 =	€ 8.100,00
Interventi rottura tubazione n° 1 x €3.500,00=	€ 3.500,00
Intervento di pulizia rete ml. 4.360,00 x 20,00=	<u>€ 87.200,00</u>

Totale costi di ripristino rete fogna nera:..... €113.280,00

URBANIZZAZIONI PRIMARIE - OPERE DI RIPRISTINO - PUBBLICA ILLUMINAZIONE

Danni:

- Mancato funzionamento di armature stradali;
- Mancano linee elettriche di collegamento;
- Mancano chiusini del tipo pesante;
- Presenza di terriccio e pietrame nelle tubazioni e pozzetti;

Intervento:

- Opere di revisione delle armature stradali da eseguirsi mediante: smontaggio della vecchia armatura, verifica del funzionamento della stessa o della lampada, fornitura e posa in opera di nuova armatura stradale;
- Fornitura e posa in opera di linee elettriche del tipo 4x4 mmq, entro tubazione in trincea, entro sostegno o voluta, a qualsiasi altezza o profondità costituita da cavo tipo Fg70R;
- Smontaggio delle armature stradali per infilaggio cavo di alimentazione per la lampada, rimontaggio della stessa, con l'ausilio di camion con cestello;
- Fornitura e posa in opera di linee elettriche entro tubazioni della sezione 2x2,5 mmq;
- Posa di chiusini di tipo pesante, di qualsiasi grandezza e forma, forniti e posti/e in opera, comprese le opere provvisionali e ogni onere o magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

Costi di ripristino:

- Revisione delle armature stradali n° 85
- Linee elettriche del tipo 4x4 mmq, costituita da cavo tipo Fg70R ml. 420
- Smontaggio delle armature per infilaggio n° 105.
- Linee elettriche entro tubazioni della sezione 2x2,5 mmq. ml. 1860,00;
- Chiusini n° 110;
 - Costo revisione o sostituzione armatura stradale € 320,00/cad;
 - Costo linee elettriche del tipo 4x4 mmq. € 6,05/ml;
 - Costo smontaggio delle armature per infilaggio €150,0/cad;
 - Costo linee elettriche della sezione 2x2,5 mmq. € 4,55/ml;
 - Costo chiusini € 180,00/cad

Interventi revisione o sostituzione armatura stradale n°85 x € 320,00 =	€ 27.200,00
Linee elettriche del tipo 4x4 mmq. € 6,05 ml. 420 x € 4,05=	€ 2.541,00
Interventi smontaggio delle armature n° 105 x € 150,00 =	€ 15.750,00
Linee elettriche della sezione 2x2,5 mmq. ml. 1860,00 x € 4,55=	€ 8.463,00
Intervento chiusini n° 110 x € 180,00 =	<u>€ 19.800,00</u>

Totale costi di ripristino pubblica illuminazione :..... €73.754,00

RIEPILOGO COSTI COMPLETAMENTO URBANIZZAZIONI DEL P.I.P.

Lavori di completamento da progetto:.....	€	463.429,23
Opere di ripristino – Pulizia strade, sfalci di erba, rialzo tombini, ecc...	€	226.651,68
Opere di Ripristino – Rete idrica potabile:.....	€	71.680,00
Opere di Ripristino – Rete idrica industriale:.....	€	56.658,40
Opere di Ripristino – Rete fogna bianca:.....	€	27.904,00
Opere di Ripristino – Rete fogna nera:	€	113.280,00
Opere di Ripristino – Rete pubblica illuminazione:	€	73.754,00
Arrotondamento	€	642,69
TOTALE	€	1.034.000,00

COSTO DEGLI ALLACCIAMENTI GENERALI E DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE:

Rete Idrica potabile, comprensiva di spese generali:.....	€	10.170.552,29
Rete Idrica Industriale, comprensiva di spese generali:.....	€	9.586.888,08
Costo impianto di depurazione e relativa rete di allontanamento:.....	€	6.566.483,94
TOTALE	€	26.323.924,31