

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE DELLE OPERE E DEGLI IMPIANTI CONSORTILI

Approvato con Delibera del Consiglio di Amministrazione n. 138 del 24 settembre 2012

* * * * *

1. PREMESSA

Il presente documento illustra le attività espletate dal Consorzio per i servizi di manutenzione e gestione delle opere infrastrutturali di uso collettivo nell'Agglomerato Industriale di Oristano, di cui le aziende insediate sono indistintamente beneficiarie ed a cui le medesime contribuiscono mediante la corresponsione di apposite tariffe determinate in relazione alla superficie del terreno del quale hanno la proprietà.

L'Agglomerato Industriale gestito dal Consorzio si estende su un'area della superficie complessiva di 1.150 Ha, in buona parte urbanizzata.

Le opere di urbanizzazione e gli impianti ad uso comune devono essere oggetto di attività di manutenzione sistematica per mantenerne la funzionalità ed assicurarne l'esercizio in condizioni di sicurezza.

Tralasciando le opere ed impianti che costituiscono degli appositi centri di costo/ricavo, anche dal punto di vista della manutenzione (es. acquedotto, depuratore), si evidenzia che in tale area sono realizzati:

- **circa 15 Km di strade consortili**, tra viabilità principale e secondaria, fiancheggiate da cunette o marciapiedi e fasce di servizio, queste ultime aventi un'ampiezza complessiva di circa 185.000 mq:

Corpo Nord dell'Agglomerato

- Via Parigi (dall'incrocio con la S.P. 56 sino all'innesto con il G.A.S.I.) circa.....	Km	1,700
- Via Bonn, circa.....	Km	0,230
- Via Oslo, circa.....	Km	0,220
- Via Helsinki, circa.....	Km	0,220
- Via Berlino, circa.....	Km	0,220
- Via Copenaghen, circa.....	Km	0,220
- Via Bruxelles, circa.....	Km	0,700
- Via Parigi, circa.....	Km	1,850
- Via Ginevra, circa.....	Km	0,300
- Via Atene, circa.....	Km	0,230
- Via Stoccolma, circa.....	Km	0,230
- Via Amsterdam, circa.....	Km	0,260
- Via Londra, circa.....	Km	0,150

Totale viabilità Corpo Nord, circa.....	Km	6,500
--	-----------	--------------

Corpo Centrale dell'Agglomerato

- Via Giovanni Marongiu, circa.....	Km 1,600
- Via Sant'Antioco, circa	Km 1,360
- Via Maldiventre, circa.....	Km 0,600
- Via Ercole Cellino, circa	Km 0,300
- Via Ezio Martini, circa	Km 0,450
- Via Tavolara, circa	Km 0,500
- Via La Maddalena, circa	Km 0,500
- Via Asinara, circa	Km 0,680
- Via Abarossa, circa.....	Km 2,700
- Via Caprera, circa.....	Km 0,560

Totale viabilità Corpo Centrale, circa.....	Km 9,250
--	-----------------

- **Impianto di illuminazione pubblica** nel Corpo Nord costituito da costituito da **n. 255 pali con lampade a vapori di sodio da 150 W**, installati nella viabilità principale ed in quasi tutte le strade di penetrazione secondaria del comparto;
- **Vegetazione** costituita da **116 palme** lungo la Via del Porto e la via Madrid, oltre ad una serie di alberature lungo la stessa Via del Porto (fronte istituto scolastico) e la Via Giovanni Marongiu.

Tutta questa dotazione infrastrutturale di utilità comune deve essere mantenuta dal Consorzio con il concorso degli Insediati, a norma dell'art.11, comma 2, del D.L. 244/1995, convertito con la Legge 341/1995, nonché ai sensi della L.R. 10/2008.

In particolare, le lavorazioni e gli interventi necessari per l'esecuzione della manutenzione ordinaria riguardano principalmente:

- a) manutenzione ordinaria e pulizia delle fasce di servizio correnti lungo la viabilità consortile, mediante taglio e triturazione delle erbe, smaltimento delle sterpaglie lungo le fasce di servizio, i cigli stradali, le cunette stradali in terra o calcestruzzo del Corpo Nord e del Corpo Centrale, eseguito con mezzi meccanici e/o a mano; pulizia e sgombero delle aree da trovanti in cemento, carta, vetro, legno e piccoli rifiuti abbandonati;
- b) manutenzione ordinaria e pulizia delle canalette di scolo e dei pozzetti delle acque meteoriche a servizio della viabilità consortile;
- c) manutenzione ordinaria, pulizia e potatura di contenimento, interventi di messa in sicurezza delle 116 palme messe a dimora lungo la Via del Porto e la Via Madrid, nel Corpo Nord dell'Agglomerato e le alberature presenti in entrambi i corpi dell'Agglomerato;
- d) manutenzione ordinaria e pulizia delle aree destinate a verde pubblico di qualunque tipologia esse siano (alberature stradali, aiuole, ecc) ubicate nelle vie e nelle fasce, nonché il diserbo meccanico e la pulizia periodica delle aree non sistemate che ricadano comunque nel perimetro dell'Agglomerato Industriale, asportazione dei rifiuti dai pra-

ti, dalle aiuole e dalle fasce di servizio, interventi di difesa dalla vegetazione infestante;

- e) manutenzione ordinaria della sede stradale della viabilità consortile consistente nel *riempimento di buche* mediante la pulizia delle superfici e successiva messa in opera di conglomerato bituminoso (a caldo o a freddo), *trattamenti superficiali* mediante l'applicazione di emulsione bituminosa seguita dalla posa di aggregati da sovrapporre immediatamente alla stesa di emulsione prima che avvenga la sua rottura, *spazzamento della sede stradale* mediante l'utilizzo di spazzatrice meccanica, comprendente il trasporto ed il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta;
- f) manutenzione ordinaria della segnaletica stradale orizzontale e verticale nel rispetto delle disposizioni del *Codice della Strada (D.Lgs. n.285 del 30-4-1992, e sue successive modificazioni)* e del suo *Regolamento di attuazione (D.P.R. n. 495 del 16-12-1992, e sue successive modificazioni)*, consistente nel ripasso della segnaletica orizzontale esistente, costituita da linee a delimitazione della carreggiata stradale da incroci, svincoli, zebraure, passaggi pedonali, etc., e nella realizzazione di nuova segnaletica orizzontale, compreso il suo tracciamento, nelle strade soggette a rifacimenti di pavimentazioni stradali o attualmente prive di segnaletica; posa in opera di segnali stradali e targhe viarie, ripristino della segnaletica verticale consistente in piccoli interventi di manutenzione sui dispositivi di sostegno (pali) e di ancoraggio dei cartelli ai dispositivi di sostegno;
- g) attività di vigilanza e custodia delle infrastrutture, opere ed aree consortili;
- h) gestione e manutenzione dell'impianto di illuminazione pubblica;
- i) raccolta e smaltimento fanghi derivanti dalla pulizia dei pozzetti stradali.

Le sopra elencate attività di manutenzione vengono eseguite in parte direttamente dal Consorzio con proprio personale e mezzi, ed in parte vengono affidate a terzi.

In particolare, le sopra indicate attività di cui ai punti **a)**, **b)**, **c)** e **d)**, inerenti la manutenzione ordinaria e la pulizia della viabilità consortile vengono pianificate e cadenzate stagionalmente su più cicli di intervento e sono prevalentemente espletate nell'ambito del Servizio di "*Manutenzione ordinaria del verde pubblico e della viabilità*" all'interno dell'Agglomerato Industriale di Oristano, affidato annualmente a terzi, per un corrispettivo annuale medio di:

€50.000 oltre l'I.V.A. di Legge

Nell'ambito del punto **d)** sono compresi anche gli interventi di asportazione di rifiuti speciali dalle aree consortili, come ad esempio pneumatici, materiali ferrosi o altro, che vengono ovviamente affidati a ditte specializzate nel settore. Costo annuale stimato sulla base dello storico:

€500 oltre l'I.V.A. di Legge

Le attività di manutenzione ordinaria delle infrastrutture a rete (viabilità, impianto di illuminazione pubblica) - sopra calendate dalla lettera e) alla lettera i) - vengono svolte, invece, prevalentemente in via diretta dai dipendenti del Consorzio Industriale con i mezzi e le attrezzature in dotazione, affidando incarichi specifici ad Imprese terze laddove gli interventi richiedano particolari competenze specialistiche o l'uso di mezzi e materiali non in dotazione ordinaria.

Gli interventi manutentivi ordinari sulle infrastrutture a rete riguardano anche il monitoraggio giornaliero delle stesse che si esplicita sia in specifiche azioni di controllo che nella sistematica osservazione dei sistemi nel loro complesso da parte del personale consortile incaricato.

Con riferimento alla rete di illuminazione pubblica è propedeutica alla manutenzione ordinaria l'osservazione dei pali per la verifica di eventuali danneggiamenti piuttosto che disfunzionamenti nella accensione del sistema di illuminazione non avendo, quest'ultimo, un sistema di controllo elettronico automatizzato.

Al servizio di illuminazione pubblica, ovviamente, oltre ai costi di gestione va ascritto il costo relativo alla alimentazione elettrica dell'impianto che ammonta a circa **€28.000/anno**, oltre un costo di manutenzione ordinaria stimato in circa **€4.000/anno**.

* * * * *

I costi per le sole prestazioni da affidare all'esterno (affidamento servizi o acquisto di materiali) possono essere individuati come segue:

▪ punti a), b), c), d) e g) (<i>carburanti, assicurazioni veicoli, manutenzione mezzi, ecc</i>)	€	5.000
▪ punto e) (<i>materie prime per superficiali manutenzioni stradali e impiantistiche</i>)	€	4.500
▪ punto e) (<i>servizi di spazzamento della sede stradale</i>)	€	3.000
▪ punto f) (<i>materiali e fornitura per realizzazione segnaletica orizzontale stradale</i>)	€	4.500
Importi complessivi (materie e servizi) - annualità 2011	€	99.500

Per le attività sopra descritte nei punti da **a)** ad **i)** che vengono operativamente eseguite con personale e mezzi dell'Ente, la squadra manutentiva del Consorzio è composta da n. 2 dipendenti, sotto la direzione del *Servizio Tecnico Infrastrutture Consortili e Territorio*, con il coordinamento dell'*Ufficio Insediamenti Industriali e manutenzioni consortili*.

Il personale complessivamente coinvolto è composto da:

- **n. 2 dipendenti** impiegati nella squadra manutentiva (circa 85% del costo complessivo annuale);
- Costo annuale imputato al Servizio di Manutenzione: € **69.749,89**

- **n. 1 dipendente** per la progettazione delle attività, il coordinamento della squadra manutentiva e la contabilizzazione dei lavori (circa 60 % del costo complessivo annuale) (*Ufficio insediamenti industriali e manutenzioni infrastrutture consortili*);

- Costo annuale imputato al Servizio di Manutenzione: € 30.151,16

- costo forfettario annuale per acquisti DPI e abbigliamento

- Costo annuale totale: € 600,00

Importo complessivo personale dedicato - annualità 2011	€ 100.501,05
--	---------------------

Si consideri, inoltre, il costo determinato “a corpo”, in ragione del 13% dell’ammontare complessivo del costo annuale del Servizio di Manutenzione, a copertura delle spese del seguente personale:

- **n. 2 dirigenti** (Dirigente *Servizio Tecnico Infrastrutture Consortili e Territorio* e Dirigente *Servizio Tecnico Impianti Consortili e gestioni*); **n. 1 dipendente amministrativo** per le procedure di affidamento dei servizi all’esterno (*Servizio Amministrativo*); **n. 1 dipendente contabile** per la fatturazione e la riscossione dei contributi di manutenzione, e per il pagamento dei servizi affidati all’esterno; **n. 1 dipendente** Responsabile del relativo servizio (*Servizio Ragioneria*).

2. INVESTIMENTI DI UTILITÀ PLURIENNALE

Di seguito si riporta l’elenco dei mezzi e macchinari utilizzati per il servizio per i quali non è stato imputato alcun costo in quanto trattasi di beni interamente ammortizzati o acquistati attraverso finanziamenti pubblici:

- *n. 1 Mini escavatore JBC (da appalto – fuori ammortamento)*
- *n. 1 IVECO Daily (da appalto – fuori ammortamento)*
- *n. 1 Trattore DEUTZ FAHR (da appalto – fuori ammortamento)*
- *n. 1 Camion con gru (da appalto – fuori ammortamento)*
- *n. 1 cerca chiusini interrati C.Scope - CS880*
- *n. 2 decespugliatori Mod. OleoMac 753T*
- *n. 1 generatore Mod. Bruno G5000 HMP - su motore Honda 4.2 KVA*
- *distributore portatile erbicida a micro portata “Mantis” – Mod. “Mini-Mantra plus”*

3. RIEPILOGO COSTI DI GESTIONE SERVIZIO MANUTENTIVO

Di seguito si riportano le singole voci di costo annuali imputabili al servizio manutenzioni:

DESCRIZIONE	COSTI ANNUALI
Servizio di "Manutenzione ordinaria del verde pubblico e della viabilità" all'interno dell'Agglomerato Industriale di Oristano	€50.000,00
Asportazione di rifiuti speciali dalle aree consortili (come ad esempio pneumatici, materiali ferrosi o altro), affidati a ditte specializzate nel settore	€500,00
Carburanti, assicurazioni veicoli, manutenzione mezzi, ecc	€5.000,00
Materie prime per superficiali manutenzioni stradali e impiantistiche	€4.500,00
Servizi di spazzamento della sede stradale	€3.000,00
Materiali e fornitura per realizzazione segnaletica stradale	€4.500,00
Alimentazione impianto di illuminazione pubblica	€28.000,00
Manutenzione ordinaria impianto illuminazione pubblica	€4.000,00
n. 2 dipendenti impiegati nella squadra manutentiva (<i>circa 85% imputato al servizio di manutenzione</i>)	€69.749,89
n. 1 dipendente tecnico per la progettazione delle attività, il coordinamento della squadra manutentiva e la contabilizzazione dei lavori, impiegato nel servizio (<i>circa 60 % imputato al servizio di manutenzione</i>)	€30.151,16
Costo forfettario annuale per acquisti DPI e abbigliamento	€600,00
TOTALE PARZIALE	€ 200.001,05
Servizio di coordinamento e fatturazione (n. 2 dirigenti; n. 1 dipendente amministrativo; n. 2 dipendenti contabili) - (<i>13% del costo complessivo del servizio di manutenzione</i>)	€26.000,14
TOTALE COMPLESSIVO	€226.001,19

Settembre 2012

**Responsabile Ufficio
Insediamenti Industriali**

(Geom. Sara Angelini)

**Dirigente Infrastrutture Consortili e
Territorio**

(Ing. Agostino Pruneddu)