CITTÀ DI CASALE MONFERRATO
Provincia di Alessandria

SETTORE GESTIONE URBANA TERRITORIALE

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO LAVORI DI
SISTEMAZIONE A PARCHEGGIO EX AREA
RACCOLTA DI RIFIUTI INGOMBRANTI DI
VIA XX SETTEMBRE.**

PIANO DI MANUTENZIONE

(D. Lgs. 163/06 e regolamento di attuazione DPR 554/1999 art. 40)

CASALE MONFERRATO, 04 agosto 2010

Il progettista:

Visto: Il Responsabile del Procedimento:

1. 1 Finalità del piano di manutenzione

Nei lavori pubblici, (D. Lgs. 163/06 e regolamento di attuazione DPR 554/1999 art. 40) al fine di mantenere il valore economico nel tempo degli immobili e mantenerli in condizioni di funzionalità ed efficienza è prevista la predisposizione da parte del progettista del Piano di Manutenzione dell'Opera.

La predisposizione del piano di manutenzione è finalizzata ad effettuare scelte comuni volte alla sicurezza degli utilizzatori dell'opera (Piano di Manutenzione) ed alla sicurezza dei manutentori dell'opera (Fascicolo Tecnico dell' Opera). Infatti la manutenzione programmata in sicurezza rimane un obiettivo dei due strumenti di prevenzione, verifica e controllo (Piano di Manutenzione e Fascicolo Tecnico dell' Opera).

1. 2 Descrizione dei lavori

Il presente progetto riguarda gli interventi per la realizzazione di un parcheggio pubblico ubicato in via XX Settembre, nella ex area di smaltimento dei rifiuti ingombranti.

In progetto, inoltre, si prevede di realizzare due collegamenti pedonali: uno con via XX Settembre sfruttando il passaggio di proprietà comunale tra le abitazioni attigue e l'altro con Viale Lungo Po Gramsci sistemando il passaggio esistente attiguo alla ex caserma Solaro.

L'area da trasformare a parcheggio pubblico è di forma trapezoidale ed è ubicata in un'area interna confinante ad est con la ex Caserma Solaro, a sud con la via XX Settembre e con alcune abitazioni private, ad ovest con altre abitazioni e a nord con dei porticati di proprietà comunale.

L'area in questione, comprendendo il tratto di accesso, è di circa 2.300 mq, marciapiedi compresi.

Essa ha un andamento altimetrico pressoché pianeggiante, con una leggera pendenza da sud a nord, e le quote esistenti verranno mantenute invariate anche con le nuove pavimentazioni, salvo le nuove lievi pendenze che verranno attribuite per lo smaltimento delle acque meteoriche.

Lungo il lato nord della ex caserma Solaro attualmente è presente un'area di proprietà comunale, data in comodato gratuito all'Ente Parco Fluviale del Po e dell'Orba, su cui l'Ente stesso sta completando i lavori per la realizzazione di un'area verde e spazi per riunioni e manifestazioni all'aperto, lasciando un percorso della larghezza di ml 2,0 che nell'ambito di questo progetto verrà completato al fine di realizzare un passaggio pedonale che collega il parcheggio a Viale Lungo Po Gramsci.

Ad ovest dell'area è presente una fognatura costituita da un cunicolo in mattoni, il cui voltino è posto a circa 60 cm dall'attuale piano del piazzale, alla quale ci si andrà ad allacciare con la nuova rete di smaltimento delle acque piovane.

Nel mese di giugno c.a. si è verificato l'intasamento dell'allaccio fognario dell'immobile denominato ex Caserma Solaro, sede di unità residenziali popolari gestite dalla A.T.C., presente nell'area destinata a parcheggio.

Il degrado delle tubazioni e della vecchia fossa biologica era tale che si è provveduto a rifare un nuovo allaccio alla fognatura suddetta, posando una nuova tubazione in PVC, del diametro di mm 315, tale da poter essere utilizzata anche per la futura rete di smaltimento delle acque piovane del parcheggio.

Verrà realizzata, inoltre, una nuova rete di illuminazione del parcheggio e del passaggio pedonale verso Viale Lungo Po.

All'interno dell'area verranno posizionati dei pali, mentre lungo il passaggio pedonale verranno staffati i corpi illuminanti contro l'edificio comunale ex caserma Solaro.

L'alimentazione a questo nuovo impianto verrà derivata dall'impianto esistente in via XX Settembre.

Attorno al nuovo parcheggio, contro i fabbricati esistenti, verranno realizzati dei nuovi marciapiedi costituiti da cordoli in pietra e pavimentazione in mattonelle autobloccanti, mentre la pavimentazione del parcheggio sarà realizzata in asfalto.

Verranno inoltre allestite alcune aiuole al centro del parcheggio per la collocazione di alberi.

Il fabbricato rurale di proprietà comunale, presente lungo il lato nord del futuro parcheggio, destinato al ricovero di attrezzature agricole d'epoca, ha le arcate in mattoni pieni faccia a vista e la copertura è a due falde in coppi con struttura in legno. Parte delle arcate sono chiuse con tamponamenti in laterizio intonacati. L'intervento in progetto prevede il recupero di questo fabbricato mediante alcuni interventi di risanamento.

In particolare gli interventi da eseguire sono i seguenti:

- demolizione dei marciapiedi presenti attorno all'area destinata a parcheggio e demolizione della rampa in cls presente nell'area in questione.
- Asportazione degli arbusti che ricoprono, sia la muratura posta all'ingresso e a sud dell'area, sia il passaggio a nord che collega l'area con Viale Lungo Po Gramsci.
- Demolizione della muratura in mattoni e del piccolo fabbricato adibito a servizio igienico presente lungo il lato sinistro dell'ingresso dell'area.
- Demolizione in breccia per l'apertura del nuovo passaggio pedonale lungo il lato sud che collega l'area alla via XX Settembre.
- Demolizione del porticato e di un basso fabbricato adiacenti il vecchio fabbricato rurale in mattoni a vista.
- Ripassamento del tetto in coppi del fabbricato rurale con l'eventuale sostituzione dei coppi rotti e della piccola orditura.
- Rimozione e posa in opera di nuova lattoneria per la raccolta e smaltimento delle acque piovane della copertura suddetta.
- Risanamento delle facciate esterne in muratura mediante il rifacimento di parti di intonaco e la tinteggiatura di esse e tinteggiatura dei serramenti in metallo presenti.
- Realizzazione della rete fognaria per lo scolo delle acque bianche del parcheggio mediante la posa di un nuovo tratto di tubazione in PVC rigido, serie SN 4 Kn/mq, del diametro esterno di cm 25, innestato al tratto fognario di recente realizzazione, avente pozzetto di ispezione in c.a. prefabbricato delle dimensioni di cm 60x60x60, spessore cm 5 e profondità variabile. Lunghezza complessiva circa 27 ml.
- Completamento della rete suddetta mediante la posa di due nuovi tratti di tubazione in PVC rigido, serie SN 4 Kn/mq, del diametro esterno di cm 20 di raccolta delle acque dei pluviali del fabbricato ex Caserma Solaro e dei porticati di proprietà comunale. Lunghezza complessiva di circa 135 ml.
- Fornitura e posa di canaletta prefabbricata carrabile in cls dotata di griglia in ghisa carrabile C250, lunghezza ml 15, collegata al pozzetto di partenza del tratto fognario del diametro di cm 25.
- Posa in opera e collegamento di caditoie stradali e dei pozzetti a piè di gronda di raccolta acque pluviali.

- Sostituzione del canale di gronda e dei pluviali dei fabbricati di proprietà comunale e di tratti di pluviali dell'immobile ex Caserma Solaro.
- Realizzazione delle opere edili per la nuova rete di illuminazione pubblica mediante la posa in opera di tubazioni corrugate del diametro di mm 110, posate interrato e rinfiancate in cls, collegata alla linea esistente in via XX Settembre, per una lunghezza complessiva di circa ml 280.
Sono comprese inoltre nelle suddette opere la realizzazione dei basamenti in c.a., per l'alloggiamento dei pali, delle dimensioni di ml 1,30x1,30x1,0 per le postazioni con doppio palo e di m 1,0x1,0x1,0 per il palo singolo e la fornitura e posa in opera dei pozzetti, per l'innesto della linea ai pali, prefabbricati senza fondo delle dimensioni di cm 40x40x40.
- Scarifica generale di circa 10 cm della superficie da adibire a parcheggio e successiva risagomatura della medesima.
- Posa delle nuove cordolature in pietra per la delimitazione dei nuovi marciapiedi e delle alberate all'interno del parcheggio, costituite da cordoli in pietra dello spessore di cm 9.
- Realizzazione, nei nuovi marciapiedi, di sottofondo in cls dello spessore di cm 10 con interposizione di rete elettrosaldata 15x15 diam. mm 5 (nei tratti sottoposti a passaggio di mezzi), previa stesura lungo le murature dei fabbricati di guaina impermeabilizzante della larghezza minima di cm 50.
- Realizzazione della pavimentazione dei marciapiedi in marmette autobloccanti della tipologia di quelle già utilizzate in Città.
- Realizzazione di pavimentazione del parcheggio costituita misto granulare bitumato (tout-venant) dello spessore di cm 8 e da tappeto bituminoso dello spessore di cm 3 per strato d'usura, stesi con vibrofinitrice e compattati con rullo statico.
- Formazione di buche per la messa a dimora dei nuovi alberi e fornitura e stesa di terra di coltivo. Questa fase lavorativa verrà realizzata in collaborazione con il Settore Tutela Ambiente che si occuperà di realizzare le nuove piantumazioni.

1. 3 STRUTTURE, IMPIANTI ED ATTREZZATURE SOGGETTE AL PIANO MANUTENTIVO

COMPONENTI	ATTIVITA'	ENTE PREPOSTO	OBBLIGATORIO	FREQUENZA
Lavori di manutenzione per elementi complementari della rete smaltimento acque	Manutenzione lattoneria: pulizia grondaie e pozzetti	COMUNE	No	Annuale
	Manutenzione lattoneria: sostituzione grondaie e pluviali	COMUNE	No	Quando serve
Lavori di manutenzione delle parti esterne	Manutenzione fognature: pulizia pozzetti e caditoie		No	Annuale
	Manutenzione pozzetti fognature: riparazione o sostituzione parti danneggiate	AMC	No	Quando serve
	Manutenzione marciapiedi esterni: riparazione o sostituzione parti danneggiate	COMUNE	No	Quando serve
	Manutenzione area adibita a parcheggio	COMUNE	No	Quando serve
	Manutenzione impianto illuminazione esterna	AMC	No	Quando serve
	Rifacimento del manto d'asfalto dell'area adibita a parcheggio	COMUNE	No	Quando serve
	Rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale	COMUNE	No	Quando serve
	Manutenzione impianto di illuminazione: controllo a vista dei corpi illuminanti con sostituzione lampade bruciate o esaurite	AMC	No	Quando serve

1. 4 REGISTRAZIONE DELLE VERIFICHE E MANUTENZIONI

1. 4. 1 Premessa

Tutte le verifiche e manutenzioni riportate nel presente piano devono essere opportunamente integrate, a cura dell'utente e del responsabile della manutenzione, con eventuali specifiche di manutenzione e di verifica prodotte dai singoli fornitori ed installatori di apparecchiature e dispositivi. Al termine dell'integrazione, in base a quanto effettivamente installato e realizzato nonché in base alle indicazioni dei fornitori dei materiali e degli impianti, l'utente ed il responsabile della manutenzione devono redigere un elenco codificato di tutti gli interventi di verifica e di manutenzione da eseguire. Non fanno parte degli interventi oggetto di registrazione:

- a) le pulizie che rientrano nella normale e diretta gestione dell'utente;
- b) le eventuali operazioni di disinfezione, disinfestazione, de-rattizzazione e similari risultassero necessarie sulle canalizzazioni;
- c) le opere di tinteggiatura di parapetti, qualora dette operazioni non comportino alterazione di particolari caratteristiche dei materiali;
- d) la sostituzione di lampadine ed altri materiali di consumo facenti parte dei corpi illuminanti, purché tali operazioni di normale ripristino siano affidate a personale competente e non alterino le caratteristiche e le installazioni originali delle apparecchiature medesime.

1. 4. 2 Responsabilità di gestione

Tutte le direttive di verifica e di manutenzione dovranno essere affidate ad un responsabile che dovrà comunque affidare tutte le operazioni di verifica, manutenzione e riparazione a personale specializzato ed in possesso dei requisiti tecnici idonei nel caso di strutture e materiali.

Tutte le modifiche alle strutture originali ed ogni variante apportata dovrà essere preceduta da relativa progettazione dimensionale e, al termine dell'esecuzione, dovrà essere accompagnata da relativa dichiarazione di conformità. L'utente è responsabile del mantenimento delle condizioni di efficienza del sistema composto da strutture, materiali ed attrezzature che compongono l'oggetto, restando affidate alla sua responsabilità, deve pertanto provvedere:

- alla continua sorveglianza del sistema;
- alla sua manutenzione richiedendo, ove necessario, le opportune istruzioni al fornitore;
- a far eseguire le necessarie ispezioni;
- a far eseguire i necessari interventi di ripristino e/o riparazione, una volta accertate eventuali anomalie;

L'utente deve tenere un apposito registro, costantemente aggiornato, firmato dai responsabili, su cui devono essere annotati:

- a) i lavori svolti sul sistema o nell'area sorvegliata, qualora essi possano influire sull'efficienza del sistema stesso;
- b) le verifiche e le prove eseguite;
- c) eventuali guasti e, se possibile, le cause;
- d) gli interventi in caso di sinistro precisando: tipologia, cause, modalità ed estensione del sinistro, numero di rilevatori entrati in funzione, punti manuali di segnalazione utilizzati.

1. 4. 3 Organizzazione del registro

Il registro delle verifiche e delle manutenzioni deve costituire documento ufficiale che permette di accertare le condizioni d'uso, di affidabilità e di sicurezza dell'oggetto. Pertanto ogni libro-registro deve essere protocollato al suo inizio e deve contenere il riferimento di protocollo del libro-registro precedente. Ogni pagina deve essere numerata e timbrata; ogni verifica o intervento di manutenzione deve riportare:

- a) la data e l'ora della verifica e/o intervento manutentivo e/o annotazione di evento;
- b) l'oggetto della verifica e/o intervento manutentivo e/o annotazione di evento;
- c) gli estremi completi dei tecnici esecutori della verifica e/o intervento manutentivo;
- d) il riferimento al codice dei tipo di verifica e/o intervento manutentivo.