



REGIONE PIEMONTE – CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO
Comune di Nole

LAVORI DI REALIZZAZIONE PARCHEGGIO A RASO
IN VIA SAN GIOVANNI – FRAZIONE VAUDA DI NOLE.

PROGETTO DEFINITIVO

Gennaio 2023

Piano di manutenzione

RUP arch. Fabrizio Rocchietti
(Comune di Nole):

.....

PROGETTO

Arch. Mauro Bellora, Arch. Giuliana Morisano
L.go Bardonecchia 180 – 10141 Torino
tel/fax 011.71.04.14

MGA4studio
Mauro Bellora
Giuliana Morisano
Architetti
Associati
L.go Bardonecchia 180
10141 - Torino
tel-fax 011.710.414
info@mga4studio.com
www.mga4studio.com

Indice generale

1	PREMESSA.....	3
2	MANUALE D'USO	4
2.1	OBIETTIVI:	4
2.2	L'INTERVENTO:	4
2.3	MODALITÀ D'USO.....	4
3	MANUALE DI MANUTENZIONE	5
3.1	IMPIANTO DI SCARICO ACQUE METEORICHE.	5
3.2	ASFALTATURA AREA PARCHEGGIO	5
3.3	PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO E CORDOLI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO.....	6
3.4	SEGNALETICA ORIZZONTALE	6
3.5	MURETTO IN CALCESTRUZZO ARMATO.....	6
3.6	RECINZIONE METALLICA IN PANNELLI MODULARI.	7
4	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	8
4.1	SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI	8
4.2	SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI	8
4.3	SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE	9

1 Premessa

Il presente piano di manutenzione individua gli elementi necessari alla previsione, pianificazione e programmazione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere realizzate di cui all'oggetto e illustrate nelle tavole grafiche allegate.

Il suddetto piano si suddivide ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. 207/2010 in:

- 1) MANUALE D'USO
- 2) MANUALE DI MANUTENZIONE
- 3) PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Il presente documento redatto nella fase della progettazione esecutiva sarà sottoposto a cura del Direttore dei Lavori, al termine della realizzazione dell'intervento, al controllo ed alla verifica validità, con gli eventuali aggiornamenti resi necessari dai problemi emersi durante l'esecuzione dei lavori.

2 Manuale d'uso

Il presente progetto è relativo alla realizzazione di un parcheggio a raso in Via San Giovanni in Frazione Vauda di Nole, con la realizzazione di un percorso pedonale di collegamento alla SP 25 e intorno alla Chiesa di San Giovanni Battista.

2.1 Obiettivi:

L'intervento prevede la realizzazione di un parcheggio a raso in Via San Giovanni in Frazione Vauda di Nole, con strato di usura in conglomerato bituminoso, e la realizzazione di un percorso pedonale di collegamento alla SP 25 e intorno alla Chiesa di San Giovanni Battista, con una nuova pavimentazione in cubetti di porfido da integrare a quella analoga preesistente.

L'intervento interessa l'area a nord-est di Via San Giovanni adiacente alla strada e alle spalle della Chiesa di San Giovanni Battista, il marciapiede lungo la SP 25 davanti all'ingresso principale della chiesa e il percorso pedonale a nord-est della stessa, che collegherà la SP 25 al parcheggio in progetto.

2.2 L'intervento:

L'intervento in progetto sviluppa nello specifico i seguenti temi:

- Impianto di scarico acque meteoriche;
- Asfaltatura area parcheggio;
- Pavimentazione in cubetti di porfido e cordoli prefabbricati in calcestruzzo;
- Segnaletica orizzontale;
- Muretto in calcestruzzo armato;
- Recinzione metallica in pannelli modulari.

2.3 Modalità d'uso

L'area oggetto di intervento prevede una fruibilità aperta al pubblico. Le aree così come sono progettate sono completamente accessibili da parte del visitatore-turista anche diversamente abile. Le aree e gli elementi in progetto sono pensati, progettati e realizzati per garantire il funzionamento anche a fronte di un utilizzo intenso da parte del pubblico. Sono tuttavia da evitare comportamenti volti a danneggiare volontariamente gli spazi progettati e gli elementi impiantistici e di arredo urbano.

3 Manuale di manutenzione

3.1 Impianto di scarico acque meteoriche.

Manutenzione Ordinaria: (mediamente ogni 3 mesi) – pulizia dei pozzetti, delle caditoie e delle griglie di raccolta.

Manutenzione Straordinaria: (ogniqualevolta si verifichino danneggiamenti rotture o manomissioni) – sostituzione degli elementi sconnessi, rimossi, danneggiati o non funzionanti.

Risorse necessarie: operai specializzati e generici; utensili vari per compattare e vibrare; automezzi per il trasporto dei materiali di ripristino in loco e trasporto dei materiali di rifiuto a discarica autorizzata; materiali e utensili vari; attrezzatura specifica manuale; canal-jet e attrezzature specifiche per spurghi, materiale per sostituzione parziale di elementi deteriorati o danneggiati; dispositivi di protezione individuale ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; adeguata cartellonistica di sicurezza cantiere come da Codice della Strada e relativo Regolamento di attuazione; transenne e materiale idoneo per delimitazione e protezione area di lavoro.

Anomalie riscontrabili: presenza di detriti nei pozzetti e nei canali di scarico, rottura dei chiusini e delle griglie, ecc..

3.2 Asfaltatura area parcheggio

Manutenzione Ordinaria: (mediamente ogni 3 mesi) – controllo visivo dell'integrità delle superfici e l'assenza di anomalie nel manto in conglomerato bituminoso.

(mediamente ogni 6 mesi) – pulitura della superficie con mezzi meccanici dotati di spazzole morbide.

La rimozione della neve può essere effettuata mediante appositi veicoli dotati di terminali in gomma. In caso di ghiaccio utilizzare prodotti antighiaccio ecocompatibili non salini a base di urea.

Manutenzione Straordinaria: (ogniqualevolta si verifichino danneggiamenti, rotture o manomissioni) – Rinnovo del manto in conglomerato bituminoso con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione del vecchio manto, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa del nuovo manto con l'impiego di bitumi stradali a caldo.

Risorse necessarie: operai specializzati e generici; utensili vari per compattare e vibrare; automezzi per il trasporto dei materiali di ripristino in loco e trasporto dei materiali di rifiuto a discarica autorizzata; materiali e utensili vari; attrezzatura specifica manuale; canal-jet e attrezzature specifiche per spurghi, materiale per sostituzione parziale di elementi deteriorati o danneggiati; dispositivi di protezione individuale ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; adeguata cartellonistica di sicurezza cantiere come da Codice della Strada e relativo Regolamento di attuazione; transenne e materiale idoneo per delimitazione e protezione area di lavoro.

Anomalie riscontrabili: buche, cedimenti, fessurazioni, sollevamento, usura del manto stradale, ecc..

3.3 Pavimentazione in cubetti di porfido e cordoli prefabbricati in calcestruzzo

Manutenzione Ordinaria: (mediamente ogni 6 mesi) – rimozione di eventuale vegetazione tra gli elementi, pulitura della superficie con mezzi meccanici dotati di spazzole morbide.

La rimozione della neve può essere effettuata mediante appositi veicoli dotati di terminali in gomma. In caso di ghiaccio utilizzare prodotti antighiaccio ecocompatibili non salini a base di urea

Manutenzione Straordinaria: (ogniqualevolta si verifichino danneggiamenti o manomissioni) – ricostruzione di eventuali parti danneggiate.

Risorse necessarie: operai specializzati e generici; utensili vari per compattare e vibrare; automezzi per il trasporto dei materiali di ripristino in loco e trasporto dei materiali di rifiuto a discarica autorizzata; materiali e utensili vari; attrezzatura specifica manuale; materiale per sostituzione parziale di elementi deteriorati o danneggiati; dispositivi di protezione individuale ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; adeguata cartellonistica di sicurezza cantiere come da Codice della Strada e relativo Regolamento di attuazione; transenne e materiale idoneo per delimitazione e protezione area di lavoro.

Anomalie riscontrabili: piano calpestabile sconnesso; mancanza di sigillatura con sabbia/cemento tra i singoli elementi e conseguente mobilità degli elementi; crescita di vegetazione tra i singoli elementi che possono dilatare gli interstizi ecc..

3.4 Segnaletica orizzontale

Manutenzione Ordinaria: (mediamente ogni 6 mesi) – controllo visivo dell'integrità delle linee, dell'aspetto cromatico; controllo dell'efficienza della segnaletica e la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, nebbia, ecc).

Manutenzione Straordinaria: (ogniqualevolta si verifichino danneggiamenti - ogni anno) – rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei che tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della strada.

Risorse necessarie: operai specializzati e generici; automezzi per il trasporto dei materiali di ripristino in loco e trasporto dei materiali di rifiuto a discarica autorizzata; materiali e utensili vari; attrezzatura specifica manuale; materiale per sostituzione parziale di elementi deteriorati o danneggiati; dispositivi di protezione individuale ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; adeguata cartellonistica di sicurezza cantiere come da Codice della Strada e relativo Regolamento di attuazione; transenne e materiale idoneo per delimitazione e protezione area di lavoro.

Anomalie riscontrabili: usura, ecc.

3.5 Muretto in calcestruzzo armato.

Manutenzione Ordinaria: (mediamente ogni 6 mesi) – verifica visuale del muro. Controllo di eventuali anomalie. In caso di anomalie riscontrate, verificarne l'origine, l'entità e l'opera di consolidamento da effettuare.

Manutenzione Straordinaria: (ogniqualevolta si verifichino danneggiamenti o manomissioni) Ripristino della struttura danneggiata.

Risorse necessarie: operai specializzati e generici; materiali e utensili vari; attrezzatura specifica manuale;

materiale per sostituzione parziale di elementi deteriorati o danneggiati; dispositivi di protezione individuale ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; trabattelli o piani di lavoro temporanei, adeguata cartellonistica di sicurezza; transenne e materiale idoneo per delimitazione e protezione area di lavoro.

Anomalie riscontrabili: superficie del cordolo danneggiata o degradata, mancanza di materiale con esposizione dei ferri di armatura ecc.

3.6 Recinzione metallica in pannelli modulari.

Manutenzione Ordinaria: (mediamente ogni 6 mesi) – verifica visuale in merito all'integrità delle parti che compongono le ringhiere e le inferriate, verifica di integrità dello strato di protezione.

Manutenzione Straordinaria: (ogniqualevolta si verifichino danneggiamenti o manomissioni) – ripristino dello strato di zincatura alterato, sostituzione degli elementi sconnessi, rimossi o danneggiati.

Risorse necessarie: operai specializzati e generici; materiali e utensili vari; attrezzatura specifica manuale; materiale per sostituzione parziale di elementi deteriorati o danneggiati; dispositivi di protezione individuale ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; trabattelli, ponteggi o piani di lavoro temporanei, adeguata cartellonistica di sicurezza; transenne e materiale idoneo per delimitazione e protezione area di lavoro.

Anomalie riscontrabili: sconnessione degli elementi, discontinuità della zincatura protettiva, presenza di elementi ossidati ecc.

4 Programma di manutenzione

4.1 Sottoprogramma delle prestazioni

Le prestazioni fornite dal bene sono costituite essenzialmente dalla fruizione da parte degli utenti del parcheggio e dei percorsi pedonali. Le stratigrafie del manto in conglomerato bituminoso del parcheggio e della pavimentazione in porfido del percorso pedonale sono state pensate per sopportare un transito anche intenso di utenti.

4.2 Sottoprogramma dei controlli

	Livello qualitativo come da collaudo	Livello qualitativo di esercizio
Parti dell'opera	Verifiche e controlli specifici	Verifiche e controlli specifici
Impianto di scarico acque meteoriche	Perfetto deflusso delle acque, assenza di detriti all'interno dei pozzetti e delle canalizzazioni, integrità e tenuta dei chiusini e delle griglie	Perfetto deflusso delle acque, assenza di detriti all'interno dei pozzetti e delle canalizzazioni, integrità e tenuta dei chiusini e delle griglie
Asfaltatura	Perfetta integrità della superficie, assenza di buche, cedimenti, fessurazioni, sollevamento, usura	Perfetta integrità della superficie, assenza di buche, cedimenti, fessurazioni, sollevamento, usura
Pavimentazione in cubetti di porfido; cordoli prefabbricati in calcestruzzo	Perfetta integrità della pavimentazione, assenza di fessurazioni	Perfetta integrità della pavimentazione, assenza di fessurazioni
Segnaletica orizzontale	Perfetta integrità delle linee	Perfetta integrità delle linee
Muretto in calcestruzzo armato	Perfetta integrità, assenza di infiltrazioni	Perfetta integrità, assenza di infiltrazioni
Pannelli metallici modulari	Perfetta integrità degli elementi, assenza di ossidazione delle parti metalliche, perfetta integrità dello strato di zincatura protettiva	Perfetta integrità degli elementi, assenza di ossidazione delle parti metalliche, adeguata integrità dello strato di zincatura protettiva

4.3 Sottoprogramma degli interventi di manutenzione

Parti costituenti l'opera	Periodicità interventi					
	Mensile	Trimestrale	Semestrale	Annuale	Alla rottura	Rapporto verifica negativo
Impianto di scarico acque meteoriche						
Controllo periodico		X				X
Manutenzione ordinaria		X				X
Manutenzione straordinaria					X	
Asfaltatura						
Controllo periodico		X				X
Manutenzione ordinaria			X			X
Manutenzione straordinaria					X	
Pavimentazione in cubetti di porfido; cordoli prefabbricati in calcestruzzo						
Controllo periodico			X			X
Manutenzione ordinaria			X			X
Manutenzione straordinaria					X	
Segnaletica orizzontale						
Controllo periodico			X			X
Manutenzione ordinaria			X			X
Manutenzione straordinaria					X	
Muretto in calcestruzzo armato						
Controllo periodico			X			X
Manutenzione ordinaria			X			X
Manutenzione straordinaria					X	
Pannelli metallici modulari						
Controllo periodico			X			X
Manutenzione ordinaria			X			X
Manutenzione straordinaria					X	