



COMUNE DI MARTELLAGO

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA

ASFALTATURA DI ALCUNI TRATTI DI VIA SPERI E VIA MANZONI

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO

maggio 2024

SETTORE GESTIONE DEL TERRITORIO
SERVIZIO LAVORI PUBBLICI ED ESPROPRI
RESPONSABILE DEL PROGETTO: ing. Fabio Callegher
COORDINATORE PER LA SICUREZZA: ing. Jr Davide Milan

FASCICOLO DELL'OPERA

1	Maggio 2024		Milan Davide	
REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	FIRMA

Scheda I;	Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati
------------------	--

Descrizione sintetica dell'opera
<p>La presente relazione tecnico-illustrativa descrive il progetto definitivo per lavori di “Asfaltatura di alcune strade comunali - via Speri e Via Manzoni. Il suddetto progetto consiste nella realizzazione di opere di manutenzione straordinaria di strade e/o marciapiedi, finalizzate alla messa in sicurezza del traffico veicolare e del transito dei pedoni mediante il miglioramento delle condizioni di sicurezza e comfort di marcia. Le aree interessate dall'intervento sono di proprietà del Comune di Martellago. L'intervento ricade interamente su viabilità esistente.</p>

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati			
Inizio lavori:	Giugno 2024	Fine lavori:	Agosto 2024

Indirizzo del Cantiere			
Via/Piazza:	Via Speri e Via Manzoni		
Località	Maerne	Città:	Martellago
		Provincia:	Venezia

Committente	
Cognome e nome:	Comune di Martellago
Indirizzo:	Piazza della Vittoria n. 8 Martellago
Tel:	Tel. 041/5404303
Mail:	lavoripubblici@comune.martellago.ve.it

Responsabile dei lavori (eventuale)	
Cognome e nome:	Ing. Callegher Fabio
Indirizzo:	
Cod. Fisc.:	
Tel:	
Mail:	

Progettista architettonico	
Cognome e nome:	vedasi documentazione allegata al progetto
Indirizzo:	
Cod. Fisc.:	
Tel:	

Mail:	
-------	--

Progettista strutturista	
Cognome e nome:	<i>non nominato</i>
Indirizzo:	
Cod. Fisc.:	
Tel:	
Mail:	

Progettista impianti elettrici	
Cognome e nome:	<i>non nominato</i>
Indirizzo:	
Cod. Fisc.:	
Tel:	
Mail:	

Progettista impianti meccanici	
Cognome e nome:	<i>non presenti</i>
Indirizzo:	
Cod. Fisc.:	
Tel:	
Mail:	

Coordinatore per la progettazione	
Cognome e nome:	<i>Milan Ing. Davide</i>
Indirizzo:	<i>Via Giovanni XXIII n. 3, 30033 Noale (VE)</i>
Cod. Fisc.:	<i>MLN DVD 73R09 F241Y</i>
Tel:	<i>041.2438799 339.1556172</i>
Mail:	<i>d.milan@archingmetro.it</i>

Coordinatore per l'esecuzione lavori	
Cognome e nome:	<i>Milan Ing. Davide</i>
Indirizzo:	<i>Via Giovanni XXIII n. 3, 30033 Noale (VE)</i>
Cod. Fisc.:	<i>MLN DVD 73R09 F241Y</i>
Tel:	<i>041.2438799 339.1556172</i>
Mail:	<i>d.milan@archingmetro.it</i>

Scheda II-1;	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie
---------------------	---

Codice scheda	01
Oggetto della manutenzione	Asfalti, pavimentazioni e cordonate
Tipologia dei lavori	Sostituzione di cordonate e/o ripristino manto stradale e pavimentazioni
SCHEDA II-1-1	

Tipologia di intervento	Rischi individuati
Manutenzione ordinaria e straordinaria per sistemazione periodica e programmata con ripristino delle pavimentazioni e sostituzione degli elementi danneggiati e o degradati e pulizia.	<ul style="list-style-type: none"> • lesioni per tagli, • abrasioni, • lesioni per utilizzo di attrezzatura elettrica, • sostanze chimiche, • getti e schizzi, • sbalzi di temperatura, • lesione a parti del corpo.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro: reperire ogni informazione utile presso ufficio tecnico dell'amministrazione
Si rimanda alla visione degli elaborati progettuali in dotazione alla committenza e conservati presso l'ufficio competente ed in copia al professionista.
<p>Note: L'amministrazione ha in forza lavoro del personale incaricato alla esecuzione di piccole manutenzioni ordinarie. L'amministrazione è in possesso anche di segnaletica stradale e di dispositivi di sicurezza al fine di garantire il transennamento delle aree durante i lavori di manutenzione. Le lavorazioni riguardano prevalentemente la sistemazione di piccole parti danneggiate a seguito di urti accidentali e/manomissioni.</p> <p>Gli addetti ai lavori nell'uso di impasti cementizi e/o prodotti chimici (colle/leganti, impasti, prodotti asfaltici/bituminosi) dovranno essere precedentemente informati e formati. In cantiere dovranno essere presenti copie delle schede tecniche e di sicurezza dei prodotti in uso e dovranno essere preventivamente messe a disposizione degli addetti ai lavori.</p> <p>Le attrezzature manuali e di lavoro dovranno essere tenute all'interno di un'area ben delimitata ed in ordine al fine di impedire l'inciampo e/o la causa di infortunio anche per i non addetti ai lavori.</p> <p>Si rammenta l'installazione di segnaletica di sicurezza in prossimità dei luoghi di lavori. Per interventi in sede stradale si raccomanda anche il rispetto di quanto impartito dal codice della strada.</p>

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi ai luoghi di lavoro	Delimitazione area di accesso	Transennare le zone di lavoro e prevedere prima dell'inizio dei lavori percorsi protetti e sicuri per il personale non addetto ai lavori. Operazioni da eseguire solo da personale qualificato ed adeguatamente formato ed informato.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Prima della manomissione e manutenzione di qualsiasi parte verificare quanto riportato negli elaborati.	Operazioni da eseguire solo da personale qualificato ed adeguatamente formato ed informato.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Il sollevamento del materiale dovrà essere eseguito con opportuni mezzi ed attrezzature in funzione del peso e tipologia del carico. Operazioni da eseguire solo da personale qualificato ed adeguatamente formato ed informato.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Operazioni da eseguire solo da personale qualificato ed adeguatamente formato ed informato. Le attrezzature dovranno essere messe a disposizione dalle imprese.

Igiene sul lavoro		Qualora necessario installare monoblocchi prefabbricati ad uso ufficio e locale spogliatoio, ed un uno ad uso servizio igienico. I locali dovranno essere adeguatamente illuminati ed areati, isolati dal freddo e ben installati.
Interferenze e protezione di terzi		Transennare le zone di lavoro e prevedere prima dell'inizio dei lavori percorsi protetti e sicuri per il personale non addetto ai lavori.
Tavole allegate:	Vedasi documentazione di progetto.	
Note:	<p>La manutenzione deve essere affidata a personale qualificato e competente in possesso dei requisiti previsti per legge.</p> <p>Lo smaltimento dei rifiuti dovrà essere a carico delle imprese le quali provvederanno a smaltirli in funzione della loro natura e tipologia così come prescritto dalla normativa.</p>	

SCHEDA II-1-	Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie
--------------	---

Codice scheda	03
Oggetto della manutenzione	Segnaletica e verde
Tipologia dei lavori	Lavori di segnaletica orizzontale e verticale e lavori di manutenzione del verde
SCHEDA II-3-4	

Tipologia di intervento	Rischi individuati
Intervento di manutenzione del verde e di manutenzione periodica su segnaletica verticale ed orizzontale	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto, • lesioni per tagli, • abrasioni, • lesioni per utilizzo di attrezzatura elettrica, • Intercettazione impianti; • lesione a parti del corpo.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro: si rimanda alle tavole di progetto. Reperire ogni altra informazione utile presso ufficio tecnico dell'amministrazione

Si rimanda alla visione degli elaborati progettuali in dotazione alla committenza e conservati presso l'ufficio competente.

Note: L'amministrazione ha in forza lavoro del personale incaricato alla esecuzione di piccole manutenzioni ordinarie. L'amministrazione è in possesso anche di segnaletica stradale e di dispositivi di sicurezza al fine di garantire il transennamento delle aree durante i lavori di manutenzione. Le lavorazioni riguardano prevalentemente la sistemazione di piccole parti danneggiate a seguito di urti accidentali e/o manomissioni.

Prima di intervenire in sito procedere con la messa in sicurezza degli impianti (scollegamento alla rete di alimentazione) e delle parti in cui si andrà ad intervenire.

In cantiere dovranno essere sempre presenti copie delle schede tecniche e di sicurezza dei prodotti in uso e dovranno essere preventivamente messe a disposizione degli addetti ai lavori.

Le attrezzature manuali e di lavoro dovranno essere tenute all'interno di un'area ben delimitata ed in ordine al fine di impedire l'inciampo e/o la causa di infortunio anche per i non addetti ai lavori.

Si rammenta l'installazione di segnaletica di sicurezza in prossimità dei luoghi di lavori. Per interventi in sede stradale si raccomanda anche il rispetto di quanto impartito dal codice della strada.

Per lavori in quota si prevede uso di Piattaforme elevatrici e/o ponteggi. Attrezzature e macchinari che dovranno essere eseguiti solo da personale qualificato informato e formato.

Si raccomanda uso di DPI

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi ai luoghi di lavoro	Delimitazione area di accesso	Trasennare le zone di lavoro e prevedere prima dell'inizio dei lavori percorsi protetti e sicuri per il personale non addetto ai lavori. Operazioni da eseguire solo da personale qualificato ed adeguatamente formato ed informato. I lavori in quota devono essere eseguiti con l'utilizzo di piattaforme e o ponteggi in funzione della natura degli stessi.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Prima della manomissione e manutenzione di qualsiasi parte verificare quanto riportato negli elaborati e dichiarazioni di conformità relative all'intervento.	Operazioni da eseguire solo da personale qualificato ed adeguatamente formato ed informato.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Il sollevamento del materiale dovrà essere eseguito con opportuni mezzi ed attrezzature in funzione del peso e tipologia del carico. Operazioni da eseguire solo da personale qualificato ed adeguatamente formato ed informato.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Operazioni da eseguire solo da personale qualificato ed adeguatamente formato ed informato. Le attrezzature dovranno essere messe a disposizione dalle imprese.

Igiene sul lavoro		Installare monoblocchi prefabbricati ad uso ufficio e locale spogliatoio, ed un uno ad uso servizio igienico. I locali dovranno essere adeguatamente illuminati ed areati, isolati dal freddo e ben installati.
Interferenze e protezione di terzi		Trasennare le zone di lavoro e prevedere prima dell'inizio dei lavori percorsi protetti e sicuri per il personale non addetto ai lavori.

Tavole allegate:	Vedasi documentazione di progetto.
Note:	La manutenzione deve essere affidata a personale qualificato e competente in possesso dei requisiti previsti per legge. Le parti da sostituire dovranno essere certificate e compatibili con i prodotti già installati. Riportare su apposito registro le date di manutenzione, il soggetto che ha eseguito la verifica e il tipo di lavoro eseguito. La manutenzione periodica del verde avverrà almeno 1 volta anno per quanto riguarda le alberature, lo sfalcio del verde dovrà avvenire almeno 4 volte anno concentrate nel periodo primavera estate.
Tavole allegate:	documentazione progettuale

Scheda II-2 - Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Le aree di intervento dovranno essere opportunamente delimitate di volta in volta
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree di intervento dovranno essere opportunamente delimitate di volta in volta
Impianti di alimentazione e di scarico	Elaborati progettuali presente in sede comunale	Prendere visione degli elaborati prima di dar corso ai lavori
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Le imprese di volta in volta chiamate a lavori di manutenzione dovranno dotarsi dei necessari mezzi e macchine operatrici
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Le imprese e gli addetti ai lavori dovranno prima di iniziare le lavorazioni dotarsi dei necessari DPI/attrezzature e materiali. La movimentazione di mezzi e macchine operatrici deve essere affidata a personale esporto formato ed informato
Igiene sul lavoro		\
Interferenze e protezione terzi	I mezzi dovranno essere piazzati su appositi spazi delimitati ovvero dovranno essere adottate le opportune misure precauzionali per ridurre al minimo l'interferenza/promiscuità con altre zone del cantiere ovvero spazi a servizio della cittadinanza	

<i>Tavole allegate</i>	Elaborati progettuali
<i>Note</i>	Preso la sede comunale sono reperibili documenti e informazioni sull'opera e dei luoghi in cui è reperibile il materiale e/o dispositivi già in possesso della committenza

Note: Il presente documento verrà aggiornato alla fine dei lavori ed integrato della opportuna documentazione.

Scheda II-3;	Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse
---------------------	--

Codice scheda:	SCHEDA II-3
----------------	-------------

Interventi di manutenzione da effettuare Rif. scheda	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. Scheda II:
1	<u>di legge o qualora necessario.</u> <u>Come stabilito dal produttore</u>	<u>Vedasi riferimenti di legge ed elaborati di progetto.</u> <u>Prima di dare corso ai lavori, le imprese dovranno prendere confidenza sullo stato dei luoghi e sulla natura del sito.</u> <u>I luoghi in cui si andrà ad intervenire dovranno essere temporaneamente interdetti ai non addetti ai lavori</u>	- <u>Progetti architettonici;</u> - <u>Documentazione fotografica;</u> - <u>Progetti strutturali.</u>	<u>Stato di conservazione dei singoli elementi.</u>	<u>Di legge</u>	<u>Eeguire l'intervento solo in condizioni atmosferiche ed ambientali favorevoli e preferibilmente nella stagione primaverile</u>	1
2	<u>di legge o qualora necessario.</u> <u>Come stabilito dal produttore</u>	<u>Vedasi riferimenti di legge ed elaborati di progetto.</u> <u>Prima di dare corso ai lavori, le imprese dovranno prendere confidenza sullo stato dei luoghi e sulla natura</u>	- <u>Progetti architettonici;</u> - <u>Documentazione fotografica;</u> - <u>Progetti strutturali;</u> <u>Schemi impianti.</u>	<u>Stato di conservazione dei singoli elementi.</u>	<u>Di legge</u>	<u>Eeguire l'intervento solo in condizioni atmosferiche ed ambientali favorevoli e preferibilmente nella stagione</u>	2

		<p><u>dell'edificio.</u> <u>I luoghi in cui si andrà ad</u> <u>intervenire dovranno</u> <u>essere temporaneamente</u> <u>interdetti ai non addetti ai</u> <u>lavori</u></p>					<u>primaverile</u>	
--	--	--	--	--	--	--	--------------------	--

Scheda III-1;	Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto
----------------------	--

Codice scheda:	SCHEDA III-1
----------------	--------------

Elaborati tecnici per i lavori di:	ASFALTATURA DI ALCUNE STRADE COMUNALI
---	--

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici		Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
<u>Asfaltature e marciapiedi</u>	Nominativo: Indirizzo: Telefono:	<u>Comune di Martellago</u>	<u>Maggio 2024</u>	<u>Documentazione conservata presso l'amministrazione ufficio tecnico</u>	<u>Documentazione eventualmente da aggiornare ed integrare a lavori ultimati</u>

Scheda III-2;	Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera
----------------------	--

Codice scheda:	SCHEDA III-2
----------------	--------------

Elaborati tecnici per i lavori di:	ASFALTATURA DI ALCUNE STRADE COMUNALI
---	--

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera ne proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici		Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
<u>Asfaltature e marciapiedi</u>	Nominativo: Indirizzo: Telefono:	<u>Comune di Martellago</u>	<u>Luglio 2021</u>	<u>C/o sede comune di Martellago</u> <u>ufficio LL.PP.</u>	
<u>Asfaltature e marciapiedi</u>	Nominativo: Indirizzo: Telefono:	<u>Inq.ir Milan Davide</u> <u>Via Giovanni XXIII n. 3 Noale</u> <u>041.2438799 – 339.1556172</u>	<u>Luglio 2021</u>	<u>C/o sede comune di Martellago</u> <u>ufficio LL.PP.</u>	

Scheda G-1;	Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera
--------------------	--

Tutti gli elaborati progettuali, architettonici, impiantistici, strutturali e la documentazione utile per acquisire informazioni sul progetto sono conservate presso la sede dell'amministrazione Ufficio Tecnico.

ELENCO ALLEGATI

- Schemi grafici;
- Tavole di progetto e documentazione tecnica as built;
- Particolati tecnici esecutivi/costruttivi;
- Documentazione fotografica;
- Documentazione dispositivi di protezione in esercizio;

X SI RIMANDA ALLA VISIONE DELLE DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE ALLEGATA ALL'INTERVENTO CONSERVATA PRESSO L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. **16** Pagine

- 1 Il C.S.P. trasmette al Committente il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data: **Firma del C.S.P.**

- 2 Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera.

Data: **Firma del committente**

- 3 Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data: **Firma del C.S.E.**

- 4 Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera.

Data: **Firma del committente**

Nota:

Si raccomanda alle imprese e figure che intervengono nella manutenzione ordinaria e straordinaria dell'immobile di riportare nelle pagine che seguono i lavori ed interventi svolti.

In caso di affidamento lavori straordinari ad imprese esterne, si raccomanda il rispetto di quanto impartito dal DLS 50/2016 e dalle normative vigenti in materia.

PROVINCIA DI VENEZIA
COMUNE DI MARTELLAGO

ASFALTATURA DI ALCUNI TRATTI DI VIA SPERI E VIA MANZONI

Piano di manutenzione dell'opera

Manuale d'uso

Scopo e utilizzo del manuale d'uso:

Esso viene inteso come un manuale di istruzione indirizzato agli utenti finali allo scopo di: evitare-limitare modi d'uso impropri, migliorare la corretta gestione dell'intervento per evitare un suo degrado più celere, permettere di riconoscere con più facilità le modalità di fruizione del bene, nonché la possibilità di conoscere tutti gli elementi necessari per limitare i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, permettere di riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomali, e in particolare per consentire un uso più appropriato e corretto degli impianti tecnologici.

Opere in genere			
Oggetto	Conoscenze basi e funzionamento - imperfezioni	Operazioni di manutenzione	Fenomeni anomali che possono sorgere – note generiche
Pavimentazioni	Si manifestano lievi imperfezioni delle superfici ed in alcuni casi rimozione della mattonelle	Eeguire i ripristini delle superfici danneggiate	Imperfezioni del piano, dissesti dei percorsi
Asfalti	Degrado del manto stradale	Scarificazione delle superfici degradate e ripristino del manto stradale	Creazione di piccoli avvallamenti
Segnaletica	Smarrimento delle linee	Rifacimento della segnaletica	Effettuare controlli e manutenzione periodica per garantire la visibilità dei percorsi/carreggiate

Da aggiornare ed integrare, se necessario, alla fine dei lavori.

Il tecnico

PROVINCIA DI VENEZIA
COMUNE DI MARTELLAGO

ASFALTATURA DI ALCUNI TRATTI DI VIA SPERI E VIA MANZONI

Piano di manutenzione dell'opera

Manuale di Manutenzione

Scopo e utilizzo del manuale di manutenzione:

E' un documento nato con lo scopo di supportare l'esecuzione delle attività manutentive previste e programmate.
Il suo obiettivo è quello di rendere razionale, economica ed efficiente la manutenzione delle parti più importanti dell'immobile.
Al termine dei lavori il presente documento, qualora necessario, sarà aggiornato e modificato

Manuale di manutenzione		
Strumento	Elementi costituenti	Tipo di espressione Finalità dei documenti
Manuale di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborati grafici - Schede tecniche dei materiali - Elaborati e documentazione facente parte del progetto esecutivo 	Linguaggio: Tecnico Finalità: <ul style="list-style-type: none"> - Modalità di un corretto intervento manutentivo - Monitoraggio periodico delle prestazioni - Procedure per la raccolta delle informazioni
Note riassuntive: Al fine di sintetizzare la documentazione e gli elaborati, si precisa che copia del progetto esecutivo deve ritenersi parte integrante del piano di manutenzione. Prima della consegna dell'opera sarà compito dei responsabili incaricati, provvedere a consegnare integrato e compilato in ogni sua parte, il presente manuale.		

Il Tecnico

PROVINCIA DI VENEZIA
COMUNE DI MARTELLAGO

ASFALTATURA DI ALCUNI TRATTI DI VIA SPERI E VIA MANZONI

Piano di manutenzione dell'opera

Programma di manutenzione

Nello schema di seguito si riportano le principali manutenzioni che dovranno essere eseguite per l'immobile in oggetto, divise per categoria di intervento e tempo previsto per l'esecuzione degli eventuali interventi di manutenzione

L'attività viene identificata con codici :

controllo	_____	cont
Verifica	_____	ver
pulizia	_____	pul
manutenzione	_____	man

Parti principali					
Cod.	Insiemi manutentivi e specificità degli interventi previsti	Strategia	Attività	Frequenza	Operatore
004	Percorsi esterni. Verificare il buono stato di conservazione dei percorsi sia stradali che pedonali. Rimuovere le parti ammalorate e sostituirle con nuovi elementi, od in alternativa eseguire i necessari ripristini	Predittiva	Cont-man	Annuale	Ditta manutenzione incaricata dalla committenza
005	Verifica generale. Il presente controllo viene inserito e considerato utile per il buon stato di conservazione dell'opera. Uno o più tecnici abilitati provvederanno ad eseguire un controllo generale dell'opera realizzata e comunicare all'ufficio ll.pp. le eventuali lavorazioni/interventi da effettuare	Predittiva	Ver-cont	annuale	Tecnico abilitato (geom. – arch. – ing.)
006	Segnaletica	Predittiva – a guasto	Cont-ver-man	semestrale	Ditta manutenzione incaricata

Le strategie manutentive

In relazione ai differenti comportamenti dei componenti tecnologici di un sistema edilizio, il programma di manutenzione risulterà composto da un insieme di strategie manutentive, quali:

- **strategia preventiva o programmata**, da applicarsi nei casi in cui è possibile individuare la frequenza del guasto con una certa precisione, oppure per gli elementi che indipendentemente dallo stato di degrado richiedono una periodicità di controllo fissa, dettata da prescrizioni di norme o di contratto (ad esempio gli impianti di riscaldamento);
- **strategia predittiva o secondo condizione**, consiste nell'effettuazione di operazioni ispettive (e/o di regolare assistenza) pre-programmate e che hanno luogo in tempi periodicamente prestabiliti, allo scopo di conservare le caratteristiche funzionali e operative degli impianti e/o delle infrastrutture, per intervenire solo al momento di assoluta necessità; il programma dovrà definire la periodicità dell'ispezione finalizzata a individuare il guasto o l'imminenza del guasto, con associati i relativi parametri da misurare (viene utilizzata per la revisione e controllo periodico degli impianti).
- **strategia a rottura o a guasto avvenuto**, da applicarsi ai componenti per i quali non è possibile prevedere né la periodicità del guasto né la periodicità dell'ispezione, ma solo la procedura e l'operatore che dovrà eseguire l'intervento una volta che se ne manifesta la necessità;
- **strategia di opportunità**, viene definita in relazione alla discrezionalità dell'operatore che gestisce il programma di manutenzione, il quale coglierà l'occasione dell'esecuzione di determinati interventi manutentivi per effettuare monitoraggi, diagnosi e interventi su altri componenti legati da relazioni di sistema, perseguendo delle economie di scala.

SCHEMA TIPO PROGRAMMA DI MANUTENZIONE. IMPIANTI		
Componenti	Operazioni Previste	Frequenza
Impianti in genere	La manutenzione, il controllo, e la riparazione di eventuali sottoservizi presenti nell'area è regolamentata e stabilita solamente dai gestori del servizio (acqua-energia elettrica-gas, ecc)	Di legge ed a carico di gestori