

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

previsto dall'art 91 comma b, redatto in base ai contenuti dell'all. XVI del D.Lgs. 81/08 adeguato al D.Lgs. 106/09

OGGETTO DEI LAVORI: REALIZZAZIONE PERCORSO CICLO-PEDONALE
PROTETTO VIA DEGLI ALPINI / VIA FORESTO EST

COMMITTENTE: COMUNE DI SANTA LUCIA DI PIAVE

**COORDINATORE PER LA
PROGETTAZIONE:** *geom. Mauro Barbon*

Spresiano, dicembre 2017

Firma _____

Documento	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
Versione n.				

Revisione	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
N.				
N.				
N.				

PREMESSA

I. INTRODUZIONE

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 38 del d.P.R. 05 ottobre 2010, n. 207.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

II. CONTENUTI

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II – l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

1. accessi ai luoghi di lavoro;
2. sicurezza dei luoghi di lavoro;
3. impianti di alimentazione e di scarico;
4. approvvigionamento e movimentazione materiali;
5. approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
6. igiene sul lavoro;
7. interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

1. utilizzare le stesse in completa sicurezza;
2. mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

CAPITOLO I

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

Descrizione sintetica dell'opera

L'Amministrazione Comunale di S. Lucia di Piave ha programmato la realizzazione di un percorso ciclo pedonale protetto, lungo il ciglio nord di Via Martiri della Libertà. Tale percorso ha origine all'estremità orientale dell'edificato del Centro, sviluppo in area agricola extraurbana e termine ad est, in località Bocca di Strada nella predisposizione realizzata contestualmente alla realizzazione, alcuni anni addietro, della rotatoria di intersezione tra la via predetta e la S.P.47, Via Distrettuale.

H.b Interventi previsti

Condotta irrigua in pressione: Il sedime del percorso ciclo-pedonale protetto è realizzato lungo il tracciato della canaletta in cls pensile previa demolizione della stessa. Sarà realizzato un manufatto in corrispondenza dell'attuale adduzione del canale E. Filiberto, munito di griglia, sfioro e paratoia di regolazione che convoglia le acque entro la condotta interrata di diametro 120 cm. La condotta in pressione sarà posata entro trincea e rinfiancata e coperta con il materiale dello scavo fino al livello del sottofondo della sovrastante pista. Ad interasse di 50 m, saranno realizzati dei pozzetti ad innesto sulla condotta di dimensione interna 100x100 cm aventi chiusino a tenuta in acciaio a circa 40 cm sotto l'estradosso della pista ciclabile e sovrastante chiusino in ghisa a livello dello scorrimento della stessa.

Fognature meteoriche: Per ricavare il sedime necessario alla costruzione del percorso ciclo pedonale protetto, necessita tombinare l'esistente e sottostante fosso nord di Via Martiri della Libertà, con condotte circolari in calcestruzzo armato, aventi diametro, in funzione anche delle pendenze, tale da assicurare il deflusso delle portate meteoriche del bacino e delle portate immesse da monte e lungo il percorso (vedasi al riguardo la relazione idraulica allegata al progetto). Il primo tratto di tombinamento è previsto in tubo di diametro 80 cm in prosecuzione del tubo esistente di scarico ad una distanza di circa 11 m dall'origine e per una lunghezza di 39 m. In seguito lo scarico dell'acqua prosegue a cielo aperto nel fosso esistente di cui si prevede la risagomatura. Il secondo tratto, a partire dal manufatto della botte sifone fino all'imbocco delle condotte di attraversamento della rotatoria, è previsto in tubo di diametro 100 cm. I tubi verranno posati entro trincea scavata nell'alveo del fosso e verranno rinfiancati e coperti con il materiale ottenuto dagli scavi, fino al livello del sottofondo della sovrastante pista. Ad interasse di 50 m circa, ed in ogni caso in corrispondenza delle immissioni laterali, dei cambi di diametro e dei punti singolari, verranno inseriti, lungo la condotta, dei pozzetti ispezionabili o innestati con chiusino in ghisa sferoidale. A lato del percorso, nello spazio in cui confluiranno le acque meteoriche della strada e della pista, verranno collocati pozzetti cementizi 50x50 cm con griglia selettiva ad interasse di circa 15 m, collegati con tubi in pvc alla fognatura sottostante. Come premesso, per ricavare l'invaso compensativo, agli effetti dell'invarianza idraulica, è previsto di utilizzare, nel quadrante sud-ovest della rotatoria, all'intersezione tra Via Martiri della Libertà e Via Distrettuale, una superficie verde, nella quale verrà abbassato il livello del piano campagna da -0,50 a -1,00m al di sotto della soglia da realizzare per lo sfioro di troppo pieno del fosso, ed in ogni caso a quota non inferiore al fondo del fosso stesso, nel quale scaricherà, alla fine dell'evento, l'acqua invasata, per una superficie tale da ricavare l'invaso necessario di circa 750 mc. Questo bacino costituirà l'invaso compensativo sul quale sversare, mediante sfioro a stramazzo, la portata eccedente dal fosso che costeggia a sud-ovest la rotatoria. Una volta esaurito il fenomeno critico ed abbassatosi il battente idraulico nel fosso, l'invaso si svuoterà in quest'ultimo, attraverso scarichi di fondo, regolati da valvole a clapet o sistemi equivalenti, defluendo poi nel ricettore.

Percorso ciclo pedonale protetto: Il percorso ciclo pedonale protetto, come riportato nelle sezioni tipo allegate al progetto, ha larghezza standard di 2,50 m, salvo all'inizio del tracciato, in corrispondenza del manufatto di affluenza del canale E. Filiberto, in cui per realizzare la separazione dalla strada con doppia cordona cementizia con interposto acciottolato, la larghezza è stata ridotta a 2 m. Tale larghezza ridotta è mantenuta solo per i primi 25 m di pista a causa, come detto, di ridotti spazi, presenza di recinzioni e opere idrauliche. Il pacchetto di finitura del percorso, posto al di sopra del reinterro con il materiale di scavo dei tubi cementizi, è costituito da una fondazione di circa 30 cm in stabilizzato con ricavo della pendenza di 1,5 % verso la strada, un massetto in c.a. di 12,5 cm con giunti di dilatazione ogni 20 m e tappeto bituminoso d'usura da 3 cm. Il tutto verrà completato con segnaletica orizzontale e verticale. Il livello dell'asse della pista ciclo-pedonale è pressoché lo stesso livello del ciglio stradale, secondo delle livellette determinate in modo da non avere dislivelli troppo marcati rispetto al piano campagna nord, che si trova sempre a quota più bassa. Al fine di ridurre le occupazioni di proprietà privata in campagna e di salvaguardare il più possibile la siepe continua esistente, lungo il ciglio nord del fosso, nel tratto orientale per circa 600 m, dove il dislivello diventa più accentuato, si è previsto di realizzare dei muri di sostegno in c.a. di contenimento del rilevato della pista. Nel tratto occidentale, è stata predisposta una stagionata in legno di separazione dal fosso di cui si è prevista una risagomatura. Vi è un tratto singolare in corrispondenza del manufatto in c.a. della botte sifone in cui sarà posizionata una cunetta di protezione suppletiva.

Illuminazione e cavidotti: La via attualmente è sprovvista di un impianto di illuminazione pubblica. Nel progetto

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

generale di realizzazione di una nuova pista ciclabile e percorso pedonale, viene integrato un nuovo impianto di illuminazione per la carreggiata e per la pista ciclabile. Sarà dunque necessario effettuare un **nuovo scavo** in tutta la lunghezza dell'intervento, come indicato in schema topografico, per la posa di nuove **tubazioni in PVC doppia parete** interrate. L'intervento comprende l'installazione di **nuovi plinti** delle adeguate dimensioni in funzione del palo e sbracci da installare, **nuovi pali stradali**, **nuovi apparecchi** illuminanti utilizzando sorgenti di **illuminazione a LED di tipo stradale e per piste ciclabili**. Saranno posate le **nuove linee di distribuzione** per le vie interessate da questo appalto all'interno delle nuove condotte. Il **Quadro Elettrico** di zona rimarrà invariato nella struttura, ma verrà aggiornato con nuovi interruttori a monte del regolatore di flusso, al fine di proteggere le nuove linee in partenza e per separare linee che attualmente sono accorpate sotto una unica protezione.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori	01/10/18	Fine lavori	27/02/19
---------------	----------	-------------	----------

Indirizzo del cantiere

Via	Piazza 28 Ottobre				
Comune	Santa Lucia di Piave	Provincia	Treviso	Regione	Veneto

Soggetti interessati

COMMITTENTE:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
COMUNE DI SANTA LUCIA DI PIAVE	Piazza 28 Ottobre n.1	Santa Lucia di Piave	Tv	0438 -466111	

RESPONSABILE DEI LAVORI:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Dott. Anna Rita Speranza	Piazza 28 Ottobre n.1	Santa Lucia di Piave	Tv	0438 -466111	

COORDINATORE PER QUANTO RIGUARDA LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA PROGETTAZIONE DELL'OPERA:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Geom. Mauro Barbon	Piazza L.Rigo, 14	Spresiano	Tv	0422 -724160	

COORDINATORE PER QUANTO RIGUARDA LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA:

PROGETTISTI:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Geom. Mauro Barbon	Piazza L.Rigo, 14	Spresiano	Tv	0422 -724160	
Geom. Mauro Barbon	Piazza L.Rigo, 14	Spresiano	Tv	0422 -724160	
Geom. Mauro Barbon	Piazza L.Rigo, 14	Spresiano	Tv	0422 -724160	
Geom. Mauro Barbon	Piazza L.Rigo, 14	Spresiano	Tv	0422 -724160	
Geom. Mauro Barbon	Piazza L.Rigo, 14	Spresiano	Tv	0422 -724160	
Geom. Mauro Barbon	Piazza L.Rigo, 14	Spresiano	Tv	0422 -724160	
Geom. Mauro Barbon	Piazza L.Rigo, 14	Spresiano	Tv	0422 -724160	
Geom. Mauro Barbon	Piazza L.Rigo, 14	Spresiano	Tv	0422 -724160	
Geom. Mauro Barbon	Piazza L.Rigo, 14	Spresiano	Tv	0422 -724160	

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE:

CAPITOLO II

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

2.1 La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

2.2 La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

2.3 La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.1.8

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.1	Elemento tecnologico	Strade
5.1.8	Componente	Marciapiede

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Marciapiede

MODALITA' D'USO CORRETTO

La cartellonistica va ubicata nel senso longitudinale alla strada. In caso di occupazione di suolo pubblico da parte di edicole, cabine telefoniche, cassonetti, ecc., la larghezza minima del passaggio pedonale dovrà essere non inferiore a 2 m, salvo diverse disposizioni di regolamenti locali. Controllare periodicamente lo stato generale al fine di verifica l'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie che possono rappresentare pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone. Ripristinare le parti mancanti e/o comunque danneggiati con materiali idonei. Provvedere alla pulizia delle superfici ed alla rimozione di depositi o di eventuali ostacoli.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.1.6

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.1	Elemento tecnologico	Strade
5.1.6	Componente	Cunette

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Cunette

MODALITA' D'USO CORRETTO

Le sezioni delle cunette vanno dimensionate in base a calcoli idraulici.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.1.9

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.1	Elemento tecnologico	Strade
5.1.9	Componente	Pavimentazione stradale in bitumi

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Pavimentazione stradale in bitumi

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Rinnovare periodicamente gli strati delle pavimentazioni avendo cura delle caratteristiche geometriche e morfologiche delle strade. Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.1.3

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.1	Elemento tecnologico	Strade
5.1.3	Componente	Carreggiata

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Carreggiata

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Rinnovare periodicamente gli strati delle pavimentazioni avendo cura delle caratteristiche geometriche e morfologiche delle strade. Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.1.11

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.1	Elemento tecnologico	Strade
5.1.11	Componente	Pavimentazione stradale in lastricati prefabbricati

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Pavimentazione stradale in lastricati prefabbricati

MODALITA' D'USO CORRETTO

La posa può essere eseguita manualmente o a macchina collocando i masselli sul piano di allettamento secondo schemi e disegni prestabiliti. La compattazione viene eseguita a macchina livellando i vari masselli e curando la sigillatura dei giunti con materiali idonei. Controllare periodicamente l'integrità degli elementi attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.4.9

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.4	Elemento tecnologico	Aree pedonali e marciapiedi
5.4.9	Componente	Pavimentazione pedonale in masselli prefabbricati in cls

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Pavimentazione pedonale in masselli prefabbricati in cls

MODALITA' D'USO CORRETTO

La posa può essere eseguita manualmente o a macchina collocando i masselli sul piano di allettamento secondo schemi e disegni prestabiliti. La compattazione viene eseguita a macchina livellando i vari masselli e curando la sigillatura dei giunti con materiali idonei. Controllare periodicamente l'integrità degli elementi attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

SCHEDE TECNICHE

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

5.7.1

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.7	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
5.7.1	Componente	Altri segnali

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Altri segnali

MODALITA' D'USO CORRETTO

I segnali devono essere realizzati con materiali idonei tali da essere visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato. Nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari. La loro durata dipende da fattori come la frequenza del passaggio di veicoli, dalla densità del traffico, dalla ruvidità della superficie stradale e da aspetti relativi alle condizioni locali, quali, per esempio, l'uso di pneumatici antighiaccio con inserti metallici, ecc.. Le attività di manutenzione interessano il controllo dello stato ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale. Per ragioni di sicurezza è importante che periodicamente venga rinnovata la simbologia stradale con materiali appropriati (pitture, materiali plastici, ecc.) che tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada.

SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.7.2

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.7	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
5.7.2	Componente	Attraversamenti ciclabili

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Attraversamenti ciclabili

MODALITA' D'USO CORRETTO

I segnali devono essere realizzati con materiali idonei tali da essere visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato. Nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari. La loro durata dipende da fattori come la frequenza del passaggio di veicoli, dalla densità del traffico, dalla ruvidità della superficie stradale e da aspetti relativi alle condizioni locali, quali, per esempio, l'uso di pneumatici antighiaccio con inserti metallici, ecc.. Le attività di manutenzione interessano il controllo dello stato ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale. Per ragioni di sicurezza è importante che periodicamente venga rinnovata la simbologia stradale con materiali appropriati (pitture, materiali plastici, ecc.) che tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.7.3

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.7	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
5.7.3	Componente	Attraversamenti pedonali

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Attraversamenti pedonali

MODALITA' D'USO CORRETTO

I segnali devono essere realizzati con materiali idonei tali da essere visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato. Nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari. La loro durata dipende da fattori come la frequenza del passaggio di veicoli, dalla densità del traffico, dalla ruvidità della superficie stradale e da aspetti relativi alle condizioni locali, quali, per esempio, l'uso di pneumatici antighiaccio con inserti metallici, ecc.. Le attività di manutenzione interessano il controllo dello stato ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale. Per ragioni di sicurezza è importante che periodicamente venga rinnovata la simbologia stradale con materiali appropriati (pitture, materiali plastici, ecc.) che tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.7.4

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.7	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
5.7.4	Componente	Frecce direzionali

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Frecce direzionali

MODALITA' D'USO CORRETTO

I segnali devono essere realizzati con materiali idonei tali da essere visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato. Nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari. La loro durata dipende da fattori come la frequenza del passaggio di veicoli, dalla densità del traffico, dalla ruvidità della superficie stradale e da aspetti relativi alle condizioni locali, quali, per esempio, l'uso di pneumatici antighiaccio con inserti metallici, ecc.. Le attività di manutenzione interessano il controllo dello stato ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale. Per ragioni di sicurezza è importante che periodicamente venga rinnovata la simbologia stradale con materiali appropriati (pitture, materiali plastici, ecc.) che tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.7.5

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.7	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
5.7.5	Componente	Inserti stradali

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Inserti stradali

MODALITA' D'USO CORRETTO

Gli inserti stradali devono essere installati seguendo tutte le istruzioni fornite dal produttore. Gli inserti stradali temporanei devono consentire la loro rimozione senza arrecare nessun danno alle superfici in uso. Essi devono riportare in marchio le informazioni inerenti a: -nome e/o marchio del produttore; -tipo di classificazione dell'inserto stradale.Provvedere al loro ripristino e/o integrazione con altri elementi di analoghe caratteristiche.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.7.6

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.7	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
5.7.6	Componente	Iscrizioni e simboli

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Iscrizioni e simboli

MODALITA' D'USO CORRETTO

Le iscrizioni devono fare riferimento a nomi di località e di strade, e comunque essere facilmente comprensibili anche eventualmente ad utenti stranieri. I segnali devono essere realizzati con materiali idonei tali da essere visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato. Nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari. La loro durata dipende da fattori come la frequenza del passaggio di veicoli, dalla densità del traffico, dalla ruvidità della superficie stradale e da aspetti relativi alle condizioni locali, quali, per esempio, l'uso di pneumatici antighiaccio con inserti metallici, ecc.. Le attività di manutenzione interessano il controllo dello stato ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale. Per ragioni di sicurezza è importante che periodicamente venga rinnovata la simbologia stradale con materiali appropriati (pitture, materiali plastici, ecc.) che tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.7.7

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.7	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
5.7.7	Componente	Isole di traffico

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Isole di traffico

MODALITA' D'USO CORRETTO

I segnali devono essere realizzati con materiali idonei tali da essere visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato. Nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari. La loro durata dipende da fattori come la frequenza del passaggio di veicoli, dalla densità del traffico, dalla ruvidità della superficie stradale e da aspetti relativi alle condizioni locali, quali, per esempio, l'uso di pneumatici antighiaccio con inserti metallici, ecc.. Le attività di manutenzione interessano il controllo dello stato ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale. Per ragioni di sicurezza è importante che periodicamente venga rinnovata la simbologia stradale con materiali appropriati (pitture, materiali plastici, ecc.) che tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada.

SCHEDE TECNICHE

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

5.7.8

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.7	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
5.7.8	Componente	Strisce di delimitazione

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Strisce di delimitazione

MODALITA' D'USO CORRETTO

I segnali devono essere realizzati con materiali idonei tali da essere visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato. Nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari. La loro durata dipende da fattori come la frequenza del passaggio di veicoli, dalla densità del traffico, dalla ruvidità della superficie stradale e da aspetti relativi alle condizioni locali, quali, per esempio, l'uso di pneumatici antighiaccio con inserti metallici, ecc.. Le attività di manutenzione interessano il controllo dello stato ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale. Per ragioni di sicurezza è importante che periodicamente venga rinnovata la simbologia stradale con materiali appropriati (pitture, materiali plastici, ecc.) che tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.7.9

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.7	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
5.7.9	Componente	Strisce longitudinali

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Strisce longitudinali

MODALITA' D'USO CORRETTO

I segnali devono essere realizzati con materiali idonei tali da essere visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato. Nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari. La loro durata dipende da fattori come la frequenza del passaggio di veicoli, dalla densità del traffico, dalla ruvidità della superficie stradale e da aspetti relativi alle condizioni locali, quali, per esempio, l'uso di pneumatici antighiaccio con inserti metallici, ecc.. Le attività di manutenzione interessano il controllo dello stato ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale. Per ragioni di sicurezza è importante che periodicamente venga rinnovata la simbologia stradale con materiali appropriati (pitture, materiali plastici, ecc.) che tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.7.10

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.7	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
5.7.10	Componente	Strisce trasversali

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Strisce trasversali

MODALITA' D'USO CORRETTO

I segnali devono essere realizzati con materiali idonei tali da essere visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato. Nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari. La loro durata dipende da fattori come la frequenza del passaggio di veicoli, dalla densità del traffico, dalla ruvidità della superficie stradale e da aspetti relativi alle condizioni locali, quali, per esempio, l'uso di pneumatici antighiaccio con inserti metallici, ecc.. Le attività di manutenzione interessano il controllo dello stato ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale. Per ragioni di sicurezza è importante che periodicamente venga rinnovata la simbologia stradale con materiali appropriati (pitture, materiali plastici, ecc.) che tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.6.1

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.6	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale verticale
5.6.1	Componente	Cartelli segnaletici

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Cartelli segnaletici

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare verificare il corretto posizionamento della segnaletica verticale. In caso di mancanza e/o usura eccessiva degli elementi provvedere alla sostituzione e/o integrazione degli stessi con altri analoghi e comunque conformi alle norme stabilite dal Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285) e dal Regolamento di attuazione del nuovo codice della strada (D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495).

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

5.6.2

IDENTIFICAZIONE

5	Opera	OPERE STRADALI
5.6	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale verticale
5.6.2	Componente	Sostegni, supporti e accessori vari

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Sostegni, supporti e accessori vari

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare verificare la corretta stabilità dei supporti a cartelli e/o pannelli segnaletici. Provvedere periodicamente mediante l'utilizzo di adeguata attrezzatura al serraggio degli elementi accessori e/o alla loro integrazione con altri di analoghe caratteristiche. Gli interventi di ripristino vanno considerati anche in occasione di eventi traumatici esterni (urti, atti di vandalismo, ecc.).

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

6.3.5

IDENTIFICAZIONE

6	Opera	OPERE IDRAULICHE
6.3	Elemento tecnologico	Impianto fognario e di irrigazione
6.3.5	Componente	Pozzetti di scarico

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Pozzetti di scarico

MODALITA' D'USO CORRETTO

È necessario verificare e valutare la prestazione dei pozzetti durante la realizzazione dei lavori, al termine dei lavori e anche durante la vita del sistema. Le verifiche e le valutazioni comprendono per esempio:- prova di tenuta all'acqua;- prova di tenuta all'aria;- prova di infiltrazione;- esame a vista;- valutazione della portata in condizioni di tempo asciutto;- tenuta agli odori.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

6.3.4

IDENTIFICAZIONE

6	Opera	OPERE IDRAULICHE
6.3	Elemento tecnologico	Impianto fognario e di irrigazione
6.3.4	Componente	Giunti

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Giunti

MODALITA' D'USO CORRETTO

I giunti delle tubazioni devono essere opportunamente protetti per evitare pericoli di ostruzioni e di intasamenti o di penetrazioni di radici. Devono essere predisposti dei pozzetti di ispezione per consentire la periodica manutenzione. Utilizzare diametri appropriati alle dimensioni delle tubazioni per evitare perdite di fluido.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

6.3.9

IDENTIFICAZIONE

6	Opera	OPERE IDRAULICHE
6.3	Elemento tecnologico	Impianto fognario e di irrigazione
6.3.9	Componente	Tombini

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Tombini

MODALITA' D'USO CORRETTO

È necessario verificare e valutare la prestazione dei tombini durante la realizzazione dei lavori, al termine dei lavori e anche durante la vita del sistema. Le verifiche e le valutazioni comprendono la capacità di apertura e chiusura, la resistenza alla corrosione, la capacità di tenuta ad infiltrazioni di materiale di risulta.

SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

6.3.10

IDENTIFICAZIONE

6	Opera	OPERE IDRAULICHE
6.3	Elemento tecnologico	Impianto fognario e di irrigazione
6.3.10	Componente	Troppopieni

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Troppopieni

MODALITA' D'USO CORRETTO

La funzione principale dei dispositivi di troppopieno dei collettori di fognatura deve essere quella di proteggere il corpo ricettore senza provocare il sovraccarico idraulico dei collettori di fognatura o la riduzione di rendimento degli impianti di trattamento ubicati a valle. I dispositivi di troppopieno dei collettori di fognatura misti vanno posti in opera considerando i carichi di inquinamento, la durata e la frequenza degli scarichi, le concentrazioni di inquinamento e gli scompensi idrobiologici. Gli effetti dei dispositivi di troppopieno dei collettori di fognatura sui corpi ricettori si producono solo per brevi periodi.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

6.3.11

IDENTIFICAZIONE

6	Opera	OPERE IDRAULICHE
6.3	Elemento tecnologico	Impianto fognario e di irrigazione
6.3.11	Componente	Tubazioni in acciaio

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Tubazioni in acciaio

MODALITA' D'USO CORRETTO

I tubi di acciaio zincato devono rispondere alle normative di settore ed il loro uso deve essere limitato alle acque di scarico con poche sostanze in sospensione e non saponose. Per la zincatura si fa riferimento alle norme sui trattamenti galvanici. Per i tubi di acciaio rivestiti, il rivestimento deve essere resistente (polietilene, bitume, ecc.) e comunque non deve essere danneggiato o staccato; in tal caso deve essere eliminato il tubo.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

6.3.12

IDENTIFICAZIONE

6	Opera	OPERE IDRAULICHE
6.3	Elemento tecnologico	Impianto fognario e di irrigazione
6.3.12	Componente	Tubazioni in cls

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Tubazioni in cls

MODALITA' D'USO CORRETTO

Il diametro interno, lo spessore della parete, la lunghezza interna della canna e le caratteristiche geometriche del giunto devono essere conformi alla documentazione di fabbrica.

SCHEDE TECNICHE

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

6.3.13

IDENTIFICAZIONE

6	Opera	OPERE IDRAULICHE
6.3	Elemento tecnologico	Impianto fognario e di irrigazione
6.3.13	Componente	Tubazioni in c.a.

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Tubazioni in c.a.

MODALITA' D'USO CORRETTO

I tubi di calcestruzzo armato e precompresso vengono normalmente utilizzati per essere interrati. In un ambiente omogeneo, essi si comportano in maniera soddisfacente. Tuttavia, ove esista un ambiente eterogeneo possono essere necessarie disposizioni particolari, concordate tra acquirente e fabbricante. I dati forniti dal fabbricante devono comprendere un prospetto riassuntivo con riferimento alla posizione dei singoli componenti e al loro andamento planoaltimetrico indicati sui disegni forniti dall'acquirente. Tale prospetto deve indicare le zone di pressione, ciascuna delle quali verrà contrassegnata dalla pressione di progetto corrispondente. Il punto di passaggio da una zona alla successiva deve essere chiaramente indicato con le coordinate topografiche. Il diametro del tubo e la sezione dell'armatura di acciaio (per unità di lunghezza della parete del tubo) devono essere indicate per ciascun tratto della condotta. I carichi fissi e quelli mobili, i coefficienti per il calcolo dei momenti e delle spinte e l'angolo di appoggio devono essere determinati conformemente alle relative norme nazionali, trasponendo le norme EN se disponibili o, in assenza di tali norme, conformemente ai regolamenti pertinenti o ai metodi riconosciuti e accettati nel luogo dove deve essere posta in opera la condotta.

SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

6.3.16

IDENTIFICAZIONE

6	Opera	OPERE IDRAULICHE
6.3	Elemento tecnologico	Impianto fognario e di irrigazione
6.3.16	Componente	Tubazioni in polietilene

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Tubazioni in polietilene

MODALITA' D'USO CORRETTO

I materiali utilizzati per la realizzazione dei tubi destinati al trasporto delle acque reflue devono possedere caratteristiche tecniche rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità. Evitare di introdurre all'interno delle tubazioni oggetti che possano comprometterne il buon funzionamento. Non immettere fluidi con pressione superiore a quella consentita per il tipo di tubazione utilizzata.

SCHEDE TECNICHE

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

6.3.17

IDENTIFICAZIONE

6	Opera	OPERE IDRAULICHE
6.3	Elemento tecnologico	Impianto fognario e di irrigazione
6.3.17	Componente	Tubazioni in polivinile non plastificato

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Tubazioni in polivinile non plastificato

MODALITA' D'USO CORRETTO

La materia di base deve essere PVC-U, a cui sono aggiunti gli additivi necessari per facilitare la fabbricazione dei componenti. Quando calcolato per una composizione conosciuta il tenore di PVC deve essere di almeno l'80% in massa per i tubi e di almeno l'85% in massa per i raccordi stampati per iniezione. Le superfici interne ed esterne dei tubi e dei raccordi devono essere lisce, pulite ed esenti da cavità, bolle, impurità, porosità e qualsiasi altro difetto superficiale. Le estremità dei tubi e dei raccordi devono essere tagliate nettamente, perpendicolarmente all'asse. I tubi e i raccordi devono essere uniformemente colorati attraverso il loro intero spessore. Il colore raccomandato dei tubi e dei raccordi è il grigio.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.2.1

IDENTIFICAZIONE

1	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
1.2	Elemento tecnologico	Opere di fondazioni superficiali
1.2.1	Componente	Cordoli in c.a.

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Cordoli in c.a.

MODALITA' D'USO CORRETTO

L'utente dovrà soltanto accertarsi della comparsa di eventuali anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di dissesto e /o cedimenti strutturali.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.2.8

IDENTIFICAZIONE

1	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
1.2	Elemento tecnologico	Opere di fondazioni superficiali
1.2.8	Componente	Platee in c.a.

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Platee in c.a.

MODALITA' D'USO CORRETTO

L'utente dovrà soltanto accertarsi della comparsa di eventuali anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di dissesto e /o cedimenti strutturali.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.2.10

IDENTIFICAZIONE

1	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
1.2	Elemento tecnologico	Opere di fondazioni superficiali
1.2.10	Componente	Plinti

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Plinti

MODALITA' D'USO CORRETTO

In zone sismiche i plinti potrebbero essere soggetti a spostamenti orizzontali relativi in caso di sisma. E' importante in fase di progettazione seguire attentamente le normative vigenti e le relative disposizioni in merito. L'utente dovrà soltanto accertarsi della comparsa di eventuali anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di dissesto e/o cedimenti strutturali.

SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.3.2

IDENTIFICAZIONE

1	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
1.3	Elemento tecnologico	Strutture in elevazione in c.a.
1.3.2	Componente	Pareti

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Pareti

MODALITA' D'USO CORRETTO

Non compromettere l'integrità delle strutture. Controllo periodico del grado di usura delle parti in vista. Riscontro di eventuali anomalie.

SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.15.3

IDENTIFICAZIONE

1	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
1.15	Elemento tecnologico	Opere di sostegno e contenimento
1.15.3	Componente	Muro a mensola

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Muro a mensola

MODALITA' D'USO CORRETTO

Provvedere all'esecuzione di opportuni sistemi di drenaggio posteriormente alle strutture di sostegno mediante l'utilizzo di pietre di medie dimensioni addossate al paramento interno. Per evitare eventuali infiltrazioni di acqua in prossimità del piano di posa delle fondazioni non predisporre il drenaggio in prossimità di quest'ultimo. E' opportuno per evitare problemi di stabilità e/o eventuali ribaltamenti predisporre adeguati blocchi di fondazione, considerevolmente pesanti, verso valle. Controllare la stabilità delle strutture e l'assenza di eventuali anomalie. In particolare la comparsa di segni di dissesti evidenti (fratturazioni, lesioni, principio di ribaltamento, ecc.). In fase di progettazione definire con precisione la spinta "S" derivante dalla massa di terra e le relative componenti. Verificare le condizioni di stabilità relative:- al ribaltamento;- allo scorrimento;- allo schiacciamento;- allo slittamento del complesso terra-muro.

SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.19.2

IDENTIFICAZIONE

1	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
1.19	Elemento tecnologico	Giunti Strutturali
1.19.2	Componente	Giunti strutturali a movimento multiplo

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Giunti strutturali a movimento multiplo

MODALITA' D'USO CORRETTO

Nelle operazioni di montaggio eseguire in modo corretto le prescrizioni dettate dal fornitore e/o dalla scheda tecnica per assicurare il buon funzionamento dei giunti. In particolare:- verificare che la larghezza del giunto sia uguale sia nel sottofondo che nel rivestimento;- verificare che i bordi del giunto siano esenti da difetti;- se il sottofondo ha superfici irregolari o posizionato ad una quota inferiore a quella idonea, effettuare dapprima il livellamento mediante la posa di uno strato di malta sull'intera superficie di appoggio del giunto oppure interponendo spessori di metallo e/o altro materiale;- il fissaggio del giunto alla soletta deve essere effettuato a secondo delle caratteristiche previste in progetto ed in funzione dei carichi previsti;- nel caso di utilizzo di giunti a tenuta è necessario porre particolare attenzione tra gli elementi di tenuta del giunto e quelli della soletta.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.19.3

IDENTIFICAZIONE

1	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
1.19	Elemento tecnologico	Giunti Strutturali
1.19.3	Componente	Giunti strutturali a movimento singolo

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Giunti strutturali a movimento singolo

MODALITA' D'USO CORRETTO

Nelle operazioni di montaggio eseguire in modo corretto le prescrizioni dettate dal fornitore e/o dalla scheda tecnica per assicurare il buon funzionamento dei giunti. In particolare:- verificare che la larghezza del giunto sia uguale sia nel sottofondo che nel rivestimento;- verificare che i bordi del giunto siano esenti da difetti;- se il sottofondo ha superfici irregolari o posizionato ad una quota inferiore a quella idonea, effettuare dapprima il livellamento mediante la posa di uno strato di malta sull'intera superficie di appoggio del giunto oppure interponendo spessori di metallo e/o altro materiale;- il fissaggio del giunto alla soletta deve essere effettuato a secondo delle caratteristiche previste in progetto ed in funzione dei carichi previsti;- nel caso di utilizzo di giunti a tenuta è necessario porre particolare attenzione tra gli elementi di tenuta del giunto e quelli della soletta.

SCHEDE TECNICHE

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

1.19.7

IDENTIFICAZIONE

1	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
1.19	Elemento tecnologico	Giunti Strutturali
1.19.7	Componente	Idroespansivo per giunti di costruzione orizzontali e verticali sottoposti a pressione idrostatica

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Idroespansivo per giunti di costruzione orizzontali e verticali sottoposti a pressione idrostatica

MODALITA' D'USO CORRETTO

Nelle operazioni di montaggio eseguire in modo corretto le prescrizioni dettate dal fornitore e/o dalla scheda tecnica per assicurare il buon funzionamento dei giunti. In particolare:- verificare che la larghezza del giunto sia uguale sia nel sottofondo che nel rivestimento;- verificare che i bordi del giunto siano esenti da difetti;- se il sottofondo ha superfici irregolari o posizionato ad una quota inferiore a quella idonea, effettuare dapprima il livellamento mediante la posa di uno strato di malta sull'intera superficie di appoggio del giunto oppure interponendo spessori di metallo e/o altro materiale;- il fissaggio del giunto alla soletta deve essere effettuato a secondo delle caratteristiche previste in progetto ed in funzione dei carichi previsti;- nel caso di utilizzo di giunti a tenuta è necessario porre particolare attenzione tra gli elementi di tenuta del giunto e quelli della soletta.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.1

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.1	Componente	Apparecchio ad incasso a led

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Apparecchio ad incasso a led

MODALITA' D'USO CORRETTO

Il montaggio deve essere effettuato da personale specializzato. Nella rimozione degli elementi bisogna fare attenzione a non deteriorare le parti delle giunzioni. Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.2

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.2	Componente	Apparecchio a parete a led

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Apparecchio a parete a led

MODALITA' D'USO CORRETTO

Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.3

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.3	Componente	Apparecchio a sospensione a led

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Apparecchio a sospensione a led

MODALITA' D'USO CORRETTO

Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.4

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.4	Componente	Apparecchi led alimentati da celle fotovoltaiche

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Apparecchi led alimentati da celle fotovoltaiche

MODALITA' D'USO CORRETTO

Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.5

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.5	Componente	Apparecchi wireless a led

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Apparecchi wireless a led

MODALITA' D'USO CORRETTO

Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.6

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.6	Componente	Array led

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Array led

MODALITA' D'USO CORRETTO

Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.7

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.7	Componente	Diffusori a led

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Diffusori a led

MODALITA' D'USO CORRETTO

Provvedere ad effettuare cicli di pulizia e rimozione di residui e/o macchie che possono compromettere la funzionalità degli schermi mediante l'uso di prodotti detergenti appropriati. Per le operazioni più specifiche rivolgersi a personale tecnico specializzato.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.8

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.8	Componente	Guide di luce

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Guide di luce

MODALITA' D'USO CORRETTO

Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.9

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.9	Componente	Lampade integrate

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Lampade integrate

MODALITA' D'USO CORRETTO

Tutte le eventuali operazioni, dopo aver tolto la tensione, devono essere effettuate con personale qualificato e dotato di idonei dispositivi di protezione individuali quali guanti e scarpe isolanti. Evitare di smontare le lampade quando sono ancora calde; una volta smontate le lampade con carica esaurita queste vanno smaltite seguendo le prescrizioni fornite dalla normativa vigente e conservate in luoghi sicuri per evitare danni alle persone in caso di rottura del bulbo contenete i gas esauriti.

SCHEDE TECNICHE

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

18.1.10

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.10	Componente	Lampione stradale a led

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Lampione stradale a led

MODALITA' D'USO CORRETTO

Quando si utilizzano le lampade al sodio (che emettono una luce gialla che non corrisponde al picco della sensibilità dell'occhio umano e di conseguenza i colori non sono riprodotti fedelmente) è necessaria più luce per garantire una visione sicura. I lampioni stradali con LED (che emettono una luce bianca fredda abbassa i tempi di reazione all'imprevisto) creano un'illuminazione sicura per gli utenti della strada. Infine, a differenza delle lampade al sodio, i lampioni con LED non hanno bisogno di tempi di attesa con totale assenza di sfarfallio.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.11

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.11	Componente	Led ad alto flusso

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Led ad alto flusso

MODALITA' D'USO CORRETTO

Poiché i led ad alto flusso devono essere alimentati con alti valori di corrente anche le connessioni elettriche devono essere adeguatamente proporzionate per evitare corti circuiti. Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.12

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.12	Componente	Led a tensione di rete

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Led a tensione di rete

MODALITA' D'USO CORRETTO

Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.13

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.13	Componente	Led tipo SMT

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Led tipo SMT

MODALITA' D'USO CORRETTO

Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.14

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.14	Componente	Masselli autobloccanti in cls con LED integrato

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Masselli autobloccanti in cls con LED integrato

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare periodicamente l'integrità delle pavimentazioni attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti (rottture elementi, danneggiamenti sorgenti luminose, ecc.). Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.15

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.15	Componente	Modulo led

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Modulo led

MODALITA' D'USO CORRETTO

Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.16

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.16	Componente	Modulo OLED

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Modulo OLED

MODALITA' D'USO CORRETTO

Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.17

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.17	Componente	Paletti a led per percorsi pedonali

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Paletti a led per percorsi pedonali

MODALITA' D'USO CORRETTO

Nel caso dei bollard è opportuno scegliere un grado di protezione non inferiore ad IP54. Tutte le eventuali operazioni, dopo aver tolto la tensione, devono essere effettuate con personale qualificato e dotato di idonei dispositivi di protezione individuali quali guanti e scarpe isolanti. Evitare di smontare le lampade quando sono ancora calde; una volta smontate le lampade con carica esaurita queste vanno smaltite seguendo le prescrizioni fornite dalla normativa vigente e conservate in luoghi sicuri per evitare danni alle persone.

SCHEDE TECNICHE

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

18.1.18

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.18	Componente	Recinzione metallica con elementi luminosi a LED

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Recinzione metallica con elementi luminosi a LED

MODALITA' D'USO CORRETTO

A secondo delle tipologie e dei materiali costituenti, le recinzioni vanno periodicamente:- ripristinate nelle protezioni superficiali delle parti in vista;- integrate negli elementi mancanti o degradati;- tinteggiate con opportune vernici e prodotti idonei al tipo di materiale e all'ambiente di ubicazione;- colorate in relazione ad eventuali piani di colore e/o riferimenti formali all'ambiente circostante.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.19

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.19	Componente	Rete metallica per facciate a led

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Rete metallica per facciate a led

MODALITA' D'USO CORRETTO

Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.20

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.20	Componente	Serranda metallica con inserti led

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Serranda metallica con inserti led

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare periodicamente l'integrità degli elementi, il grado di finitura ed eventuali anomalie (corrosione, bollature, perdita di elementi, ecc.) evidenti. Interventi mirati al mantenimento dell'efficienza degli organi di apertura-chiusura e degli automatismi connessi. Controllo delle guide di scorrimento ed ingranaggi di apertura-chiusura e verifica degli ancoraggi di sicurezza che vanno protette contro la caduta in caso accidentale di sganciamento dalle guide. Inoltre le ruote di movimento delle parti mobili vanno protette onde evitare deragliamento dai binari di scorrimento. Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.1.21

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.21	Componente	Sistema a binario a led

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Sistema a binario a led

MODALITA' D'USO CORRETTO

Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale specializzato e qualificato; evitare quindi qualsiasi operazione sui dispositivi dell'intero sistema.

SCHEDE TECNICHE

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

18.1.22

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
18.1	Elemento tecnologico	Illuminazione a led
18.1.22	Componente	Torri portafari a led

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Torri portafari a led

MODALITA' D'USO CORRETTO

Quando si utilizzano le lampade al sodio (che emettono una luce gialla che non corrisponde al picco della sensibilità dell'occhio umano e di conseguenza i colori non sono riprodotti fedelmente) è necessaria più luce per garantire una visione sicura. Le torri porta faro con LED (che emettono una luce bianca fredda che abbassa i tempi di reazione all'imprevisto) creano un'illuminazione sicura per gli utenti della strada. Infine, a differenza delle lampade al sodio, le torri porta faro con LED non hanno bisogno di tempi di attesa con totale assenza di sfarfallio. Nel caso di eventi eccezionali (temporali, terremoti, ecc.) verificare la stabilità delle torri ed in particolare degli elementi di fissaggio a terra (per evitare danni a cose o persone) e la tenuta degli sbracci. I materiali utilizzati devono possedere caratteristiche tecniche rispondenti alle normative vigenti nonché alle prescrizioni delle norme UNI e CEI ed in ogni caso rispondenti alla regola dell'arte.

CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

1. All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

1. il contesto in cui è collocata;
2. la struttura architettonica e statica;
3. gli impianti installati.

2. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

3. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.