



CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

AREA VIABILITA' - ENERGIA - AMBIENTE

DIREZIONE VIABILITA'

p_pa Città Metropolitana di Palermo RGP
Allegato n.11 al PROT 0087282 del 30/12/2022
CL 5.3.170.0.0/4/2022 - 19/04/2023

Strade Area Metropolitana – Lavori di sistemazione e manutenzione straordinaria delle strade di competenza della Città' Metropolitana di Palermo.
Importo Complessivo del Progetto €2.000.000,00 -

CODICE UNICO DI PROGETTO (CUP):D47H22002880003

LIVELLO DI PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

REVISIONE N.			

TITOLO ELABORATO

11 FASCICOLO DELL'OPERA

SCALA

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

PROGETTISTI

(Geom. Sergio Alaimo)

COLLABORATORI

data _____ protocollo _____

VISTO: IL RUP
Arch Fabio Pecoraro

VERIFICA: _____

Come da rapporto conclusivo di cui all'art. 26 del D. Lgs. n. 50 del 18 Aprile 2016 e s.m.i.

N. _____ del _____

IL RUP
Arch Fabio Pecoraro

VALIDAZIONE

IL RUP

N. _____ del _____

Arch Fabio Pecoraro

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Committente

Citta Metropolitana di Palermo
Via Maqueda,100
Palermo

Strade Area Metropolitana. Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.

FASCICOLO DELL'OPERA

DOCUMENTO ELABORATO AI SENSI DELL' ART. 91 comma 1, lettera b) del D. Lgs. n° 81 del 09 aprile 2008,
coordinato con il D.Lgs.n°106 del 3 Agosto 2009
E CON I CONTENUTI MINIMI DELL'ALLEGATO XVI

Redatto dal Coordinatore per la Progettazione
Geom. Sergio Alaimo - Maqueda,100 - 90100 PALERMO (PA)

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	
--	--	--

in data __/__/__ - __/__/__

SOMMARIO

0. Premessa

Dati generali dell'opera

Capitolo 2 - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.

0.1. Tabella II-1 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

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

Tabella II-3 Informazioni sulle misure preventive e protettive necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

1. Capitolo 3 - Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.

1.1. Tabella III-1 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

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

Tabella III-3 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

2. Registro degli Interventi

1.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

2. PREMESSA

Il coordinatore designato dal committente, nella fase di allestimento del cantiere è tenuto ad approntare il Fascicolo informazioni in cui vanno registrate le caratteristiche dell'opera e gli elementi utili in materia di sicurezza e di igiene da prendere in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi.

Tale fascicolo è redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. del 26 Maggio 1993.

Quindi, oltre al registro del cantiere soggetto ad un aggiornamento giornaliero, vanno precisate la natura e le modalità di esecuzione di eventuali lavori di manutenzione e revisione successivi all'interno o in prossimità dell'area del cantiere, senza peraltro pregiudicare la sicurezza dei lavoratori ivi operanti.

Si tratta quindi di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica ai lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera, purché tali lavori non facciano parte dell'elenco di "lavori autonomi" concomitanti alla fase di apertura di un cantiere che prevederebbero la stesura di un vero e proprio Piano di Sicurezza.

Il "Fascicolo con le caratteristiche dell'opera" (denominato d'ora innanzi "Fascicolo") assumerà, così come previsto nell'Allegato XVI del D. Lgs. 81/2008 la forma di schede di controllo ripartite in sezioni (II-1, II-2 e II-3) per 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.

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

Il "controllo" viene definito compiutamente nella fase di pianificazione ed eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione del cantiere. Dopo la consegna dell'opera il controllo sarà aggiornato dal Committente, annotando tutte le modifiche intervenute sull'opera nel corso della sua esistenza.

Procedura operativa del Fascicolo informazioni

Il Fascicolo dell'opera ha una differente procedura gestionale rispetto alla stesura del Piano di sicurezza e coordinamento in quanto possono essere distinte tre successive fasi temporali di stesura:

– Stesura in fase di progetto a cura del Coordinatore in fase di progettazione in cui il Fascicolo è definito compiutamente nella fase di pianificazione;

Revisione in fase esecutiva a cura del Coordinatore in fase di esecuzione dei lavori in cui il Fascicolo è modificato nella fase esecutiva;

Rielaborazione dopo la consegna dell'opera a cura del Committente in cui il Fascicolo è aggiornato se avvengono modifiche nel corso dell'esistenza dell'opera.

Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del fascicolo.

Il Fascicolo informazioni deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell'opera).

Il Fascicolo informazioni deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.

Il Committente quale ultimo destinatario è responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

CAPITOLO 1 - DATI GENERALI DELL'OPERA

NATURA DELL'OPERA: Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.

DESCRIZIONE DELL'OPERA: Strade Area Metropolitana. Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Palermo
INDIRIZZO: Via Maqueda,100
Palermo

Indirizzo del cantiere: Strade Area Est. CARINI – MONTELEPRE – PARTINICO TORRETTA – BELMONTE MEZZAGNO – BAGHERIA - CASTELDACCIA ETC

Data inizio lavori: 01/03/2023

Data fine lavori: 23/02/2024

Numero imprese in cantiere: 4

DATI SOGGETTI COINVOLTI

Responsabile dei Lavori	Arch. Fabio Pecoraro - Maqueda,100 - 90100 PALERMO (PA) -
Coordinatore per la Progettazione	Geom. Sergio Alaimo- Maqueda,100 - 90100 PALERMO (PA)
Coordinatore per la Esecuzione	Geom. Sergio Alaimo- Maqueda,100 - 90100 PALERMO (PA)

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

DATI PROGETTISTI

<i>Progettista:</i>	
Nome e Cognome	Geom. Sergio Alaimo
Indirizzo	- Via Maqueda,100 - 90134 PALERMO
Note	

<i>Direttore dei Lavori:</i>	
Nome e Cognome	Geom. Sergio Alaimo MAQUEDA,100 90100 PALERMO (PA)
Indirizzo	- Via Maqueda,100
Note	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	
--	---	--

CAPITOLO 2 - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.

In questo capitolo viene riportata 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.

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

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.

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.

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.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

TABELLA II-1 – Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

TABELLA PROGRAMMATA SCHEDA II-1

Tipologia dei lavori:			Cod. Scheda:II-1.1
Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Opere di ingegneria naturalistica Gabbionate Controllo dello stato : Verificare la stabilità dei gabbioni controllando che le reti siano efficienti e che non causino la fuoriuscita dei conci di pietra.	Scivolamenti e cadute; Colpi, tagli, punture, abrasioni	Le gabbionate sono dei dispositivi realizzati con reti metalliche all'interno delle quali sono posizionati conci di pietra. Tali dispositivi vengono utilizzati per realizzare diaframmi di contenimento lungo scarpate e declivi naturali.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tipologia dei lavori:			Cod. Scheda:II-1.2
Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Opere di ingegneria naturalistica Gabbionate Sistemazione gabbioni : Sistemare i carichi; Scivolamenti e cadute; Seppellimenti e sprofondamenti meteorici eccezionali e in ogni caso quando occorre.	Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti e cadute; Seppellimenti e sprofondamenti	Le gabbionate sono dei dispositivi realizzati con reti metalliche all'interno delle quali sono posizionati conci di pietra. Tali dispositivi vengono utilizzati per realizzare diaframmi di contenimento lungo scarpate e declivi naturali.
--	--	---

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Movimentazione manuale dei carichi; Carriola; Autogru
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Autogru
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.3
------------------------------	---------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Opere di ingegneria naturalistica Gabbionate Pulizia : Eliminare tutti i depositi e la vegetazione eventualmente accumulatasi sui gabbioni.	Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti e cadute; Seppellimenti e sprofondamenti	Le gabbionate sono dei dispositivi realizzati con reti metalliche all'interno delle quali sono posizionati conci di pietra. Tali dispositivi vengono utilizzati per realizzare diaframmi di contenimento lungo scarpate e declivi naturali.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Movimentazione manuale dei carichi; Carriola; Autogru
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Autogru

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.4
------------------------------	---------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
-------------------------	--------------------	--	-----------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Stabilizzazione pendii Geogriglie/Georeti Controllo dello stato : Verificare la tenuta delle griglie nonché l'ancoraggio ai relativi picchetti. Verificare la presenza di vegetazione.	Scivolamenti e cadute; Colpi, tagli, I geosintetici si suddividono, a seconda della composizione, della geometria, delle caratteristiche meccaniche e della funzione da svolgere in : GEOTESSILI Teli costituiti da fibre polimeriche, tessute tra loro o saldate meccanicamente o termicamente. Le proprietà meccaniche dei diversi geotessili variano secondo forma, tipo e dimensione delle fibre, della trama e della geometria delle maglie. GEOGRIGLIE Materiali polimerici (PP o PET) le cui proprietà variano secondo geometria e dimensioni delle griglie. GEOMEMBRANE Fogli di polietilene ad alta densità o polipropilene utilizzati nell'impermeabilizzazione (secondo le proprietà meccaniche sono distinguibili in plastomeriche o elastomeriche). GEORETI e BIORETI Strutture reticolari di polietilene ad alta densità opportunamente trattate per resistere agli agenti atmosferici, realizzate con diversi intrecci a formare reti con proprietà differenti secondo la geometria delle maglie. GEOCELLE Manufatti caratterizzati da una struttura a nido d'ape, realizzate in polietilene e utilizzate per il contenimento del terreno superficiale; anche per le geocelle, la variazione delle dimensioni e della geometria influenza le proprietà meccaniche finali del prodotto. GEOSTUOIE e BIOSTUOIE Filamenti sintetici (PP, PA, PE) e fibre naturali (ad esempio, paglia e fibre di cocco) a formare biostuoie o biofeltri. LE FUNZIONI: Nei vari campi applicativi, i geosintetici svolgono diverse funzioni specifiche: separazione, filtraggio, drenaggio, rinforzo, protezione, supporto e impermeabilizzazione. Il drenaggio dei terreni è uno degli aspetti più importanti per la stabilità delle costruzioni, oltre che nella realizzazione di impianti sportivi, bacini e discariche. Il filtraggio si rivela utile nella realizzazione di barriere di difesa alle sponde di corsi d'acqua oppure nella costruzione di trincee drenanti per la stabilizzazione di pendii franosi, in quanto impedisce l'erosione e il trasporto di particelle di terreno lasciando	
WinSafe D.Lgs.81/2008		Pagina 1010

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

--	--	--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.5
------------------------------	---------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
-------------------------	--------------------	--	-----------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Stabilizzazione pendii

Geogriglie/Georeti

Sistemazione : Risistemare gli ancoraggi delle reti o griglie; riempire eventuali vuoti presenti.

Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti e cadute; Seppellimenti e sprofondamenti

I geosintetici si suddividono, a seconda della composizione, della geometria, delle caratteristiche

meccaniche e della funzione da svolgere in :

GEOTESSILI Teli costituiti da fibre polimeriche, tessute tra loro o saldate meccanicamente o termicamente. Le proprietà meccaniche dei diversi geotessili variano secondo forma, tipo e dimensione delle fibre, della trama e della geometria delle maglie.

GEOGRIGLIE Materiali polimerici (PP o PET) le cui proprietà variano secondo geometria e dimensioni delle griglie.

GEOMEMBRANE Fogli di polietilene ad alta densità o polipropilene utilizzati nell'impermeabilizzazione (secondo le proprietà meccaniche sono distinguibili in plastomeriche o elastomeriche).

GEORETI e BIORETI Strutture reticolari di polietilene ad alta densità opportunamente trattate per resistere agli agenti atmosferici, realizzate con diversi intrecci a formare reti con proprietà differenti secondo la geometria delle maglie.

GEOCELLE Manufatti caratterizzati da una struttura a nido d'ape, realizzate in polietilene e utilizzate per il contenimento del terreno superficiale; anche per le geocelle, la variazione delle dimensioni e della geometria influenza le proprietà meccaniche finali del prodotto.

GEOSTUOIE e BIOSTUOIE Filamenti sintetici (PP, PA, PE) e fibre naturali (ad esempio, paglia e fibre di cocco) a formare biostuoie o biofeltri.

LE FUNZIONI:

Nei vari campi applicativi, i geosintetici svolgono diverse funzioni specifiche: separazione, filtraggio, drenaggio, rinforzo, protezione, supporto e impermeabilizzazione.

Il drenaggio dei terreni è uno degli aspetti più importanti per la stabilità delle costruzioni, oltre che nella realizzazione di impianti sportivi, bacini e discariche.

Il filtraggio si rivela utile nella realizzazione di barriere di difesa alle sponde di corsi d'acqua oppure nella costruzione di trincee drenanti per la stabilizzazione di pendii franosi, in quanto impedisce l'erosione e il trasporto di particelle di terreno lasciando

WinSafe D.Lgs.81/2008

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

--	--	--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Movimentazione manuale dei carichi; Carriola; Autogru
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Autogru
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.6
------------------------------	---------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Strade Sistemi di ritenuta Controllo efficienza : Controllo della loro integrità e dei limiti di altezza di invalicabilità.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute	I sistemi di ritenuta sono elementi la cui funzione è quella di evitare la fuoriuscita dei veicoli dalla piattaforma e/o a ridurne i danni conseguenti. Sono situati all'interno dello spartitraffico o del margine esterno alla piattaforma.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.7
------------------------------	---------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Strade Sistemi di ritenuta Rifacimento : Ripristino delle partig costituenti e adeguamento dell'altezza di invalidità.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	I sistemi di ritenuta sono elementi la cui funzione è quella di evitare la fuoriuscita dei veicoli dalla piattaforma e/o a ridurne i danni conseguenti. Sono situati all'interno dello spartitraffico o del margine esterno alla piattaforma.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.8
------------------------------	---------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Strade Cunette Controllo dello stato : Controllo visivo dello stato e verifica dell'assenza di depositi e fogliame atti ad impedire il normale deflusso delle acque meteoriche.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute	Le cunette sono manufatti destinati allo smaltimento delle acque meteoriche o di drenaggio, realizzati longitudinalmente od anche trasversalmente all'andamento della strada.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
---------------	---	---

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.9
------------------------------	---------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Strade Cunette Rifacimento : Ripristino delle cunette mediante pulizia ed asportazione di detriti, depositi e fogliame. Integrazione di parti degradate e/o mancanti. Trattamenti di protezione (anticorrosivi, ecc.) a secondo dei materiali d'impiego.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Le cunette sono manufatti destinati allo smaltimento delle acque meteoriche o di drenaggio, realizzati longitudinalmente od anche trasversalmente all'andamento della strada.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.10
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Strade Pavimentazione stradale bituminosa Verifica manto stradale : Verifica dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.).	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute	Si tratta di pavimentazioni stradali realizzate con bitumi per applicazioni stradali ottenuti dai processi di raffinazione, lavorazione del petrolio greggio. In generale i bitumi per le applicazioni stradali vengono suddivisi in insiemi di classi caratterizzate: - dai valori delle penetrazioni nominali - dai valori delle viscosità dinamiche. Tali parametri variano a secondo del paese di utilizzazione.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.11
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
-------------------------	--------------------	--	-----------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Strade Pavimentazione stradale bituminosa Rinnovo manto : Rinnovo del manto stradale 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.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Si tratta di pavimentazioni stradali realizzate con bitumi per applicazioni stradali ottenuti dai processi di raffinazione, lavorazione del petrolio greggio. In generale i bitumi per le applicazioni stradali vengono suddivisi in insiemi di classi caratterizzate: - dai valori delle penetrazioni nominali - dai valori delle viscosità dinamiche. Tali parametri variano a secondo del paese di utilizzazione.
---	--	---

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.12
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Strade Caditoie e pozzetti Controllo dello stato : Controllare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute	Le caditoie e i pozzetti permettono di convogliare nella rete fognaria, per lo smaltimento, le acque di scarico usate e/o meteoriche provenienti da più origini (strade, pluviali, ecc).	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
---------------	---	---

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.13
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Strade Caditoie e pozzetti Pulizia : Pulizia dei pozzetti mediante aspirazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni	Le caditoie e i pozzetti permettono di convogliare nella rete fognaria, per lo smaltimento, le acque di scarico usate e/o meteoriche provenienti da più origini (strade, pluviali, ecc).	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.14
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
-------------------------	--------------------	--	-----------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale verticale Controllo dello stato : Controllare le condizioni e l'integrità dei cartelli segnaletici e dei relativi paletti di sostegno nonché gli ancoraggi e fissaggi annessi. Controllare l'aspetto cromatico e più specificatamente la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della logica e disciplina di circolazione dell'utenza.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute; Caduta dall'alto	I segnali verticali si dividono nelle seguenti categorie: segnali di pericolo; segnali di prescrizione; segnali di indicazione; inoltre il formato e le dimensioni dei segnali vengono disciplinati dalle norme previste dal nuovo codice della strada. I sostegni e i supporti usati per la segnaletica dovranno essere preferibilmente di metallo. Inoltre, per le sezioni circolari, devono essere muniti di dispositivo inamovibile antirotazione del segnale rispetto al sostegno e del sostegno rispetto al terreno. I sostegni, i supporti dei segnali stradali devono essere protetti contro la corrosione. La sezione dei sostegni deve inoltre garantire la stabilità del segnale da eventuali sollecitazioni di origine ambientale.
---	--	--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Cestelli elevatori
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:			Cod. Scheda:II-1.15
Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale verticale Riverniciatura : Ripristino delle vernici protettive ed anticorrosive dei supporti (paletti, staffe, ecc.) dei cartelli segnaletici e delle altre parti costituenti il segnale.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Caduta dall'alto	I segnali verticali si dividono nelle seguenti categorie: segnali di pericolo; segnali di prescrizione; segnali di indicazione; inoltre il formato e le dimensioni dei segnali vengono disciplinati dalle norme previste dal nuovo codice della strada. I sostegni e i supporti usati per la segnaletica dovranno essere preferibilmente di metallo. Inoltre, per le sezioni circolari, devono essere muniti di dispositivo inamovibile antirotazione del segnale rispetto al sostegno e del sostegno rispetto al terreno. I sostegni, i supporti dei segnali stradali devono essere protetti contro la corrosione. La sezione dei sostegni deve inoltre garantire la stabilità del segnale da eventuali sollecitazioni di origine ambientale.
--	--	--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Cestelli elevatori
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Autogru
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:		Cod. Scheda:II-1.16	
Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale verticale Sostituzione : Sostituzione degli elementi della segnaletica usurati con elementi analoghi come previsto dal codice della strada. Eliminazione del vecchio segnale (palo, cartello, ecc.) e del relativo basamento e ricostituzione dello stesso. Riposizionamento del nuovo segnale e verifica dell'integrazione nel sistema della segnaletica stradale di zona.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Caduta dall'alto	I segnali verticali si dividono nelle seguenti categorie: segnali di pericolo; segnali di prescrizione; segnali di indicazione; inoltre il formato e le dimensioni dei segnali vengono disciplinati dalle norme previste dal nuovo codice della strada. I sostegni e i supporti usati per la segnaletica dovranno essere preferibilmente di metallo. Inoltre, per le sezioni circolari, devono essere muniti di dispositivo inamovibile antirotazione del segnale rispetto al sostegno e del sostegno rispetto al terreno. I sostegni, i supporti dei segnali stradali devono essere protetti contro la corrosione. La sezione dei sostegni deve inoltre garantire la stabilità del segnale da eventuali sollecitazioni di origine ambientale.
---	--	--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Cestelli elevatori
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Autogru
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.17
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
-------------------------	--------------------	--	-----------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale orizzontale Controllo dello stato : Controllare le condizioni e l'integrità delle linee e della simbologia costituita da: linee longitudinali, frecce, linee trasversali, messaggi e simboli posti sulla superficie stradale. Controllare l'aspetto cromatico e più specificatamente la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della logica e disciplina di circolazione dell'utenza.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute	La segnaletica orizzontale può essere costituita da strisce segnaletiche tracciate sulla strada e da oggetti catarifrangenti . La segnaletica orizzontale comprende linee longitudinali, frecce direzionali, linee trasversali, attraversamenti pedonali o ciclabili, iscrizioni e simboli posti sulla superficie stradale, strisce di delimitazione degli stalli di sosta o per la sosta riservata, isole di traffico o di presegnalamento di ostacoli entro la carreggiata, strisce di delimitazione della fermata dei veicoli in servizio di trasporto pubblico di linea, ecc. Essa è realizzata mediante l'applicazione di pittura, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati o mediante altri sistemi. Nella maggior parte dei casi, la segnaletica orizzontale è di colore bianco o giallo, ma, in casi particolari, vengono usati anche altri colori. La durata di vita funzionale della segnaletica orizzontale provvisoria è limitata alla durata dei lavori stradali. Per ragioni di sicurezza, invece, è preferibile che la durata di vita funzionale della segnaletica orizzontale permanente sia la più lunga possibile. La segnaletica orizzontale può essere applicata con o senza l'aggiunta di microsfere di vetro. Con l'aggiunta di microsfere di vetro, si ottiene la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui questa viene illuminata dai proiettori dei veicoli. La retroriflessione della segnaletica orizzontale in condizioni di pioggia o strada bagnata può essere migliorata con sistemi speciali, per esempio con rilievi catarifrangenti posti sulle strisce (barrette profilate), adoperando microsfere di vetro di dimensioni maggiori o con altri sistemi. In presenza di rilievi, il passaggio delle ruote può produrre effetti acustici o vibrazioni.
---	--	--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.18
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale orizzontale Rifacimento segnaletica : Rifacimento delle bande e linee con squadratura e applicazione di materiali idonei o altri sistemi: pittura, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni	La segnaletica orizzontale può essere costituita da strisce segnaletiche tracciate sulla strada e da oggetti catarifrangenti . La segnaletica orizzontale comprende linee longitudinali, frecce direzionali, linee trasversali, attraversamenti pedonali o ciclabili, iscrizioni e simboli posti sulla superficie stradale, strisce di delimitazione degli stalli di sosta o per la sosta riservata, isole di traffico o di presegnalamento di ostacoli entro la carreggiata, strisce di delimitazione della fermata dei veicoli in servizio di trasporto pubblico di linea, ecc. Essa è realizzata mediante l'applicazione di pittura, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati o mediante altri sistemi. Nella maggior parte dei casi, la segnaletica orizzontale è di colore bianco o giallo, ma, in casi particolari, vengono usati anche altri colori. La durata di vita funzionale della segnaletica orizzontale provvisoria è limitata alla durata dei lavori stradali. Per ragioni di sicurezza, invece, è preferibile che la durata di vita funzionale della segnaletica orizzontale permanente sia la più lunga possibile. La segnaletica orizzontale può essere applicata con o senza l'aggiunta di microsfere di vetro. Con l'aggiunta di microsfere di vetro, si ottiene la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui questa viene illuminata dai proiettori dei veicoli. La retroriflessione della segnaletica orizzontale in condizioni di pioggia o strada bagnata può essere migliorata con sistemi speciali, per esempio con rilievi catarifrangenti posti sulle strisce (barrette profilate), adoperando microsfere di vetro di dimensioni maggiori o con altri sistemi. In presenza di rilievi, il passaggio delle ruote può produrre effetti acustici o vibrazioni.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

--

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.19
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale orizzontale Sostituzione : Sostituzione degli elementi della segnaletica con elementi analoghi.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni	La segnaletica orizzontale può essere costituita da strisce segnaletiche tracciate sulla strada e da oggetti catarifrangenti . La segnaletica orizzontale comprende linee longitudinali, frecce direzionali, linee trasversali, attraversamenti pedonali o ciclabili, iscrizioni e simboli posti sulla superficie stradale, strisce di delimitazione degli stalli di sosta o per la sosta riservata, isole di traffico o di presegnalamento di ostacoli entro la carreggiata, strisce di delimitazione della fermata dei veicoli in servizio di trasporto pubblico di linea, ecc. Essa è realizzata mediante l'applicazione di pittura, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati o mediante altri sistemi. Nella maggior parte dei casi, la segnaletica orizzontale è di colore bianco o giallo, ma, in casi particolari, vengono usati anche altri colori. La durata di vita funzionale della segnaletica orizzontale provvisoria è limitata alla durata dei lavori stradali. Per ragioni di sicurezza, invece, è preferibile che la durata di vita funzionale della segnaletica orizzontale permanente sia la più lunga possibile. La segnaletica orizzontale può essere applicata con o senza l'aggiunta di microsfere di vetro. Con l'aggiunta di microsfere di vetro, si ottiene la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui questa viene illuminata dai proiettori dei veicoli. La retroriflessione della segnaletica orizzontale in condizioni di pioggia o strada bagnata può essere migliorata con sistemi speciali, per esempio con rilievi catarifrangenti posti sulle strisce (barrette profilate), adoperando microsfere di vetro di dimensioni maggiori o con altri sistemi. In presenza di rilievi, il passaggio delle ruote può produrre effetti acustici o vibrazioni.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.20
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Ponti e viadotti Giunti di dilatazione Controllo dello stato : Controllare l'assenza di eventuali anomalie. Verificare l'efficienza dello stato in prossimità del rilevato stradale.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Caduta dall'alto	Si tratta di elementi posti in prossimità dell'elemento stradale (rilevato stradale) a raccordo delle diverse parti di giunzione (spalle, impalcati) per l'assorbimento di scorrimenti e/o altre sollecitazioni (vibrazioni, escursioni termiche,ecc.). I prodotti più diffusi sono rappresentati dalle tipologie a: -mattonella in gomma armata; -pettine in lega d'alluminio.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-1.21
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
-------------------------	--------------------	--	-----------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Ponti e viadotti Giunti di dilatazione Sostituzione : Sostituzione degli elementi con altri di analoghe caratteristiche in caso di degrado e/o rottura delle parti.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Caduta dall'alto	Si tratta di elementi posti in prossimità dell'elemento stradale (rilevato stradale) a raccordo delle diverse parti di giunzione (spalle, impalcati) per l'assorbimento di scorrimenti e/o altre sollecitazioni (vibrazioni, escursioni termiche,ecc.). I prodotti più diffusi sono rappresentati dalle tipologie a: -mattonella in gomma armata; -pettine in lega d'alluminio.
---	--	--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Cestelli elevatori; Ponteggi
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Autogru; Autocarro
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Autogru
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

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

TABELLA ADEGUAMENTO SCHEDA II-2
--

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.1
------------------------------	---------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Opere di ingegneria naturalistica Gabbionate Controllo dello stato : Verificare la stabilità dei gabbioni controllando che le reti siano efficienti e che non causino la fuoriuscita dei conci di pietra.	Scivolamenti e cadute; Colpi, tagli, punture, abrasioni	Le gabbionate sono dei dispositivi realizzati con reti metalliche all'interno delle quali sono posizionati conci di pietra. Tali dispositivi vengono utilizzati per realizzare diaframmi di contenimento lungo scarpate e declivi naturali.	

Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.2
------------------------------	---------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
--	---------------------------------------	---	---------------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Opere di ingegneria naturalistica Gabbionate Sistemazione gabbioni : Sistemare i gabbioni e le reti in seguito ad eventi meteorici eccezionali e in ogni caso quando occorre.	Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti e cadute; Seppellimenti e sprofondamenti	Le gabbionate sono dei dispositivi realizzati con reti metalliche all'interno delle quali sono posizionati conci di pietra. Tali dispositivi vengono utilizzati per realizzare diaframmi di contenimento lungo scarpate e declivi naturali.
---	--	---

Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Movimentazione manuale dei carichi; Carriola; Autogru
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Autogru
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.3
-----------------------	--------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Opere di ingegneria naturalistica Gabbionate Pulizia : Eliminare tutti i depositi e la vegetazione eventualmente accumulatasi sui gabbioni.	Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti e cadute; Seppellimenti e sprofondamenti	Le gabbionate sono dei dispositivi realizzati con reti metalliche all'interno delle quali sono posizionati conci di pietra. Tali dispositivi vengono utilizzati per realizzare diaframmi di contenimento lungo scarpate e declivi naturali.	
Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7	
Accessi ai luoghi di lavoro			
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Movimentazione manuale dei carichi; Carriola; Autogru
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Autogru
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.4
------------------------------	---------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
--	---------------------------------------	---	---------------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Stabilizzazione pendii Geogriglie/Georeti Controllo dello stato : Verificare la tenuta delle griglie nonché l'ancoraggio ai relativi picchetti. Verificare la presenza di vegetazione.	Scivolamenti e cadute; Colpi, tagli, I geosintetici si suddividono, a seconda della composizione, della geometria, delle punture, abrasioni punture, abrasioni	I geosintetici si suddividono, a seconda della composizione, della geometria, delle caratteristiche meccaniche e della funzione da svolgere in : GEOTESSILI Teli costituiti da fibre polimeriche, tessute tra loro o saldate meccanicamente o termicamente. Le proprietà meccaniche dei diversi geotessili variano secondo forma, tipo e dimensione delle fibre, della trama e della geometria delle maglie. GEOGRIGLIE Materiali polimerici (PP o PET) le cui proprietà variano secondo geometria e dimensioni delle griglie. GEOMEMBRANE Fogli di polietilene ad alta densità o polipropilene utilizzati nell'impermeabilizzazione (secondo le proprietà meccaniche sono distinguibili in plastomeriche o elastomeriche). GEORETI e BIORETI Strutture reticolari di polietilene ad alta densità opportunamente trattate per resistere agli agenti atmosferici, realizzate con diversi intrecci a formare reti con proprietà differenti secondo la geometria delle maglie. GEOCELLE Manufatti caratterizzati da una struttura a nido d'ape, realizzate in polietilene e utilizzate per il contenimento del terreno superficiale; anche per le geocelle, la variazione delle dimensioni e della geometria influenza le proprietà meccaniche finali del prodotto. GEOSTUOIE e BIOSTUOIE Filamenti sintetici (PP, PA, PE) e fibre naturali (ad esempio, paglia e fibre di cocco) a formare biostuoie o biofeltri. LE FUNZIONI: Nei vari campi applicativi, i geosintetici svolgono diverse funzioni specifiche: separazione, filtraggio, drenaggio, rinforzo, protezione, supporto e impermeabilizzazione. Il drenaggio dei terreni è uno degli aspetti più importanti per la stabilità delle costruzioni, oltre che nella realizzazione di impianti sportivi, bacini e discariche. Il filtraggio si rivela utile nella realizzazione di barriere di difesa alle sponde di corsi d'acqua oppure nella costruzione di trincee drenanti per la stabilizzazione di pendii franosi, in quanto impedisce l'erosione e il trasporto di particelle di terreno
WinSafe D.Lgs.81/2008		Pagina 3030

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tipologia dei lavori:			Cod. Scheda:II-2.5
Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Stabilizzazione pendii

Geogriglie/Georeti

Sistemazione : Risistemare gli ancoraggi delle reti o griglie; riempire eventuali vuoti presenti.

Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti e cadute;

Seppellimenti e sprofondamenti

I geosintetici si suddividono, a seconda della composizione, della geometria, delle caratteristiche meccaniche e della funzione da svolgere in :

GEOTESSILI Teli costituiti da fibre polimeriche, tessute tra loro o saldate meccanicamente o termicamente. Le proprietà meccaniche dei diversi geotessili variano secondo forma, tipo e dimensione delle fibre, della trama e della geometria delle maglie.

GEOGRIGLIE Materiali polimerici (PP o PET) le cui proprietà variano secondo geometria e dimensioni delle griglie.

GEOMEMBRANE Fogli di polietilene ad alta densità o polipropilene utilizzati nell'impermeabilizzazione (secondo le proprietà meccaniche sono distinguibili in plastomeriche o elastomeriche).

GEORETI e BIORETI Strutture reticolari di polietilene ad alta densità opportunamente trattate per resistere agli agenti atmosferici, realizzate con diversi intrecci a formare reti con proprietà differenti secondo la geometria delle maglie.

GEOCELLE Manufatti caratterizzati da una struttura a nido d'ape, realizzate in polietilene e utilizzate per il contenimento del terreno superficiale; anche per le geocelle, la variazione delle dimensioni e della geometria influenza le proprietà meccaniche finali del prodotto.

GEOSTUOIE e BIOSTUOIE Filamenti sintetici (PP, PA, PE) e fibre naturali (ad esempio, paglia e fibre di cocco) a formare biostuoie o biofeltri.

LE FUNZIONI:

Nei vari campi applicativi, i geosintetici svolgono diverse funzioni specifiche: separazione, filtraggio, drenaggio, rinforzo, protezione, supporto e impermeabilizzazione.

Il drenaggio dei terreni è uno degli aspetti più importanti per la stabilità delle costruzioni, oltre che nella realizzazione di impianti sportivi, bacini e discariche.

Il filtraggio si rivela utile nella realizzazione di barriere di difesa alle sponde di corsi d'acqua oppure nella costruzione di trincee drenanti per la stabilizzazione di pendii franosi, in quanto impedisce l'erosione e il trasporto di particelle di terreno

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Movimentazione manuale dei carichi; Carriola; Autogru
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Autogru
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.6
------------------------------	---------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Strade Sistemi di ritenuta Controllo efficienza : Controllo della loro integrità e dei limiti di altezza di invalicabilità.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute	I sistemi di ritenuta sono elementi la cui funzione è quella di evitare la fuoriuscita dei veicoli dalla piattaforma e/o a ridurne i danni conseguenti. Sono situati all'interno dello spartitraffico o del margine esterno alla piattaforma.	
Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7	
Accessi ai luoghi di lavoro			
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature			
Igiene sul lavoro			
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

--

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.7
------------------------------	---------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Strade Sistemi di ritenuta Rifacimento : Ripristino delle partigias, vapori costituenti e adeguamento dell'altezza di invalidità.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Il sistema di ritenuta sono elementi la cui funzione è quella di evitare la fuoriuscita dei veicoli dalla piattaforma e/o a ridurre i danni conseguenti. Sono situati all'interno dello spartitraffico o del margine esterno alla piattaforma.	
Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7	
Accessi ai luoghi di lavoro			
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature			
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.	
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.	

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.8
------------------------------	---------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
--	---------------------------------------	---	---------------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Strade Cunette Controllo dello stato : Controllo visivo dello stato e verifica dell'assenza di depositi e fogliame atti ad impedire il normale deflusso delle acque meteoriche.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute	Le cunette sono manufatti destinati allo smaltimento delle acque meteoriche o di drenaggio, realizzati longitudinalmente od anche trasversalmente all'andamento della strada.
---	---	---

Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.9
------------------------------	---------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Strade Cunette Rifacimento : Ripristino delle cunette mediante pulizia ed asportazione di detriti, depositi e fogliame. Integrazione di parti degradate e/o mancanti. Trattamenti di protezione (anticorrosivi, ecc.) a secondo dei materiali d'impiego.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Le cunette sono manufatti destinati allo smaltimento delle acque meteoriche o di drenaggio, realizzati longitudinalmente od anche trasversalmente all'andamento della strada.	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.10
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Strade Pavimentazione stradale bituminosa Verifica manto stradale : Verifica dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.).	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute	Si tratta di pavimentazioni stradali realizzate con bitumi per applicazioni stradali ottenuti dai processi di raffinazione, lavorazione del petrolio greggio. In generale i bitumi per le applicazioni stradali vengono suddivisi in insiemi di classi caratterizzate: - dai valori delle penetrazioni nominali - dai valori delle viscosità dinamiche. Tali parametri variano a secondo del paese di utilizzazione.	
Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7	
Accessi ai luoghi di lavoro			
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature			

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.11
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Strade Pavimentazione stradale bituminosa Rinnovo manto : Rinnovo del manto stradale 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.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Si tratta di pavimentazioni stradali realizzate con bitumi per applicazioni stradali ottenuti dai processi di raffinazione, lavorazione del petrolio greggio. In generale i bitumi per le applicazioni stradali vengono suddivisi in insiemi di classi caratterizzate: - dai valori delle penetrazioni nominali - dai valori delle viscosità dinamiche. Tali parametri variano a secondo del paese di utilizzazione.	

Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.12
------------------------------	----------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Strade Caditoie e pozzetti Controllo dello stato : Controllare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute	Le caditoie e i pozzetti permettono di convogliare nella rete fognaria, per lo smaltimento, le acque di scarico usate e/o meteoriche provenienti da più origini (strade, pluviali, ecc).	

Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.13
-----------------------	---------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Strade Caditoie e pozzetti Pulizia : Pulizia dei pozzetti mediante aspirazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni	Le caditoie e i pozzetti permettono di convogliare nella rete fognaria, per lo smaltimento, le acque di scarico usate e/o meteoriche provenienti da più origini (strade, pluviali, ecc).	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.14
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale verticale Controllo dello stato : Controllare le condizioni e l'integrità dei cartelli segnaletici e dei relativi paletti di sostegno nonché gli ancoraggi e fissaggi annessi. Controllare l'aspetto cromatico e più specificatamente la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della logica e disciplina di circolazione dell'utenza.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute; Caduta dall'alto	I segnali verticali si dividono nelle seguenti categorie: segnali di pericolo; segnali di prescrizione; segnali di indicazione; inoltre il formato e le dimensioni dei segnali vengono disciplinati dalle norme previste dal nuovo codice della strada. I sostegni e i supporti usati per la segnaletica dovranno essere preferibilmente di metallo. Inoltre, per le sezioni circolari, devono essere muniti di dispositivo inamovibile antirotazione del segnale rispetto al sostegno e del sostegno rispetto al terreno. I sostegni, i supporti dei segnali stradali devono essere protetti contro la corrosione. La sezione dei sostegni deve inoltre garantire la stabilità del segnale da eventuali sollecitazioni di origine ambientale.	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		Cestelli elevatori
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.15
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale verticale Riverniciatura : Ripristino delle vernici protettive ed anticorrosive dei supporti (paletti, staffe, ecc.) dei cartelli segnaletici e delle altre parti costituenti il segnale.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Caduta dall'alto	Il segnali verticali si dividono nelle seguenti categorie: segnali di pericolo; segnali di prescrizione; segnali di indicazione; inoltre il formato e le dimensioni dei segnali vengono disciplinati dalle norme previste dal nuovo codice della strada. I sostegni e i supporti usati per la segnaletica dovranno essere preferibilmente di metallo. Inoltre, per le sezioni circolari, devono essere muniti di dispositivo inamovibile antirotazione del segnale rispetto al sostegno e del sostegno rispetto al terreno. I sostegni, i supporti dei segnali stradali devono essere protetti contro la corrosione. La sezione dei sostegni deve inoltre garantire la stabilità del segnale da eventuali sollecitazioni di origine ambientale.	

Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		Cestelli elevatori
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Autogru
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Interferenze e protezione terzi	Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.16
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale verticale Sostituzione : Sostituzione degli elementi della segnaletica usurati con elementi analoghi come previsto dal codice della strada. Eliminazione del vecchio segnale (palo, cartello, ecc.) e del relativo basamento e ricostituzione dello stesso. Riposizionamento del nuovo segnale e verifica dell'integrazione nel sistema della segnaletica stradale di zona.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Caduta dall'alto	I segnali verticali si dividono nelle seguenti categorie: segnali di pericolo; segnali di prescrizione; segnali di indicazione; inoltre il formato e le dimensioni dei segnali vengono disciplinati dalle norme previste dal nuovo codice della strada. I sostegni e i supporti usati per la segnaletica dovranno essere preferibilmente di metallo. Inoltre, per le sezioni circolari, devono essere muniti di dispositivo inamovibile antirotazione del segnale rispetto al sostegno e del sostegno rispetto al terreno. I sostegni, i supporti dei segnali stradali devono essere protetti contro la corrosione. La sezione dei sostegni deve inoltre garantire la stabilità del segnale da eventuali sollecitazioni di origine ambientale.	

Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		Cestelli elevatori
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Autogru
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.17
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale orizzontale Controllo dello stato : Controllare le condizioni e l'integrità delle linee e della simbologia costituita da: linee longitudinali, frecce, linee trasversali, messaggi e simboli posti sulla superficie stradale. Controllare l'aspetto cromatico e più specificatamente la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della logica e disciplina di circolazione dell'utenza.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute	La segnaletica orizzontale può essere costituita da strisce segnaletiche tracciate sulla strada e da oggetti catarifrangenti . La segnaletica orizzontale comprende linee longitudinali, frecce direzionali, linee trasversali, attraversamenti pedonali o ciclabili, iscrizioni e simboli posti sulla superficie stradale, strisce di delimitazione degli stalli di sosta o per la sosta riservata, isole di traffico o di presegnalamento di ostacoli entro la carreggiata, strisce di delimitazione della fermata dei veicoli in servizio di trasporto pubblico di linea, ecc. Essa è realizzata mediante l'applicazione di pittura, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati o mediante altri sistemi. Nella maggior parte dei casi, la segnaletica orizzontale è di colore bianco o giallo, ma, in casi particolari, vengono usati anche altri colori. La durata di vita funzionale della segnaletica orizzontale provvisoria è limitata alla durata dei lavori stradali. Per ragioni di sicurezza, invece, è preferibile che la durata di vita funzionale della segnaletica orizzontale permanente sia la più lunga possibile. La segnaletica orizzontale può essere applicata con o senza l'aggiunta di microsferi di vetro. Con l'aggiunta di microsferi di vetro, si ottiene la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui questa viene illuminata dai proiettori dei veicoli. La retroriflessione della segnaletica orizzontale in condizioni di pioggia o strada bagnata può essere migliorata con sistemi speciali, per esempio con rilievi catarifrangenti posti sulle strisce (barrette profilate), adoperando microsferi di vetro di dimensioni maggiori o con altri sistemi. In presenza di rilievi, il passaggio delle ruote può produrre effetti acustici o vibrazioni.	
Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7	
Accessi ai luoghi di lavoro			
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.18
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale orizzontale Rifacimento segnaletica : Rifacimento delle bande e linee con squadratura e applicazione di materiali idonei o altri sistemi: pittura, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni	La segnaletica orizzontale può essere costituita da strisce segnaletiche tracciate sulla strada e da oggetti catarifrangenti . La segnaletica orizzontale comprende linee longitudinali, frecce direzionali, linee trasversali, attraversamenti pedonali o ciclabili, iscrizioni e simboli posti sulla superficie stradale, strisce di delimitazione degli stalli di sosta o per la sosta riservata, isole di traffico o di presegnalamento di ostacoli entro la carreggiata, strisce di delimitazione della fermata dei veicoli in servizio di trasporto pubblico di linea, ecc. Essa è realizzata mediante l'applicazione di pittura, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati o mediante altri sistemi. Nella maggior parte dei casi, la segnaletica orizzontale è di colore bianco o giallo, ma, in casi particolari, vengono usati anche altri colori. La durata di vita funzionale della segnaletica orizzontale provvisoria è limitata alla durata dei lavori stradali. Per ragioni di sicurezza, invece, è preferibile che la durata di vita funzionale della segnaletica orizzontale permanente sia la più lunga possibile. La segnaletica orizzontale può essere applicata con o senza l'aggiunta di microsfere di vetro. Con l'aggiunta di microsfere di vetro, si ottiene la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui questa viene illuminata dai proiettori dei veicoli. La retroriflessione della segnaletica orizzontale in condizioni di pioggia o strada bagnata può essere migliorata con sistemi speciali, per esempio con rilievi catarifrangenti posti sulle strisce (barrette profilate), adoperando microsfere di vetro di dimensioni maggiori o con altri sistemi. In presenza di rilievi, il passaggio delle ruote può produrre effetti acustici o vibrazioni.	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.19
-----------------------	---------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
------------------------------	-------------------------	---	-------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale orizzontale Sostituzione : Sostituzione degli elementi della segnaletica con elementi analoghi.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni	La segnaletica orizzontale può essere costituita da strisce segnaletiche tracciate sulla strada e da oggetti catarifrangenti . La segnaletica orizzontale comprende linee longitudinali, frecce direzionali, linee trasversali, attraversamenti pedonali o ciclabili, iscrizioni e simboli posti sulla superficie stradale, strisce di delimitazione degli stalli di sosta o per la sosta riservata, isole di traffico o di presegnalamento di ostacoli entro la carreggiata, strisce di delimitazione della fermata dei veicoli in servizio di trasporto pubblico di linea, ecc. Essa è realizzata mediante l'applicazione di pittura, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati o mediante altri sistemi. Nella maggior parte dei casi, la segnaletica orizzontale è di colore bianco o giallo, ma, in casi particolari, vengono usati anche altri colori. La durata di vita funzionale della segnaletica orizzontale provvisoria è limitata alla durata dei lavori stradali. Per ragioni di sicurezza, invece, è preferibile che la durata di vita funzionale della segnaletica orizzontale permanente sia la più lunga possibile. La segnaletica orizzontale può essere applicata con o senza l'aggiunta di microsferi di vetro. Con l'aggiunta di microsferi di vetro, si ottiene la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui questa viene illuminata dai proiettori dei veicoli. La retroriflessione della segnaletica orizzontale in condizioni di pioggia o strada bagnata può essere migliorata con sistemi speciali, per esempio con rilievi catarifrangenti posti sulle strisce (barrette profilate), adoperando microsferi di vetro di dimensioni maggiori o con altri sistemi. In presenza di rilievi, il passaggio delle ruote può produrre effetti acustici o vibrazioni.
Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.20
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
Ponti e viadotti Giunti di dilatazione Controllo dello stato : Controllare l'assenza di eventuali anomalie. Verificare l'efficienza dello stato in prossimità del rilevato stradale.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Caduta dall'alto	Si tratta di elementi posti in prossimità dell'elemento stradale (rilevato stradale) a raccordo delle diverse parti di giunzione (spalle, impalcati) per l'assorbimento di scorrimenti e/o altre sollecitazioni (vibrazioni, escursioni termiche,ecc.). I prodotti più diffusi sono rappresentati dalle tipologie a: -mattonella in gomma armata; -pettine in lega d'alluminio.	
Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7	
Accessi ai luoghi di lavoro			
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature			
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.	
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.	

Tipologia dei lavori:	Cod. Scheda:II-2.21
------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento 1	Rischi individuati 2	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera 3	Tav.Allegate 4
--	---------------------------------------	---	---------------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Ponti e viadotti Giunti di dilatazione Sostituzione : Sostituzione degli elementi con altri di analoghe caratteristiche in caso di degrado e/o rottura delle parti.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Caduta dall'alto	Si tratta di elementi posti in prossimità dell'elemento stradale (rilevato stradale) a raccordo delle diverse parti di giunzione (spalle, impalcati) per l'assorbimento di scorrimenti e/o altre sollecitazioni (vibrazioni, escursioni termiche,ecc.). I prodotti più diffusi sono rappresentati dalle tipologie a: -mattonella in gomma armata; -pettine in lega d'alluminio.
Punti critici 5	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera 6	Misure preventive e protettive ausiliarie 7
Accessi ai luoghi di lavoro		Cestelli elevatori; Ponteggi
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Autogru; Autocarro
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Autogru
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

CONSIDERAZIONI SUL CONTENUTO DELLE SCHEDE II-1 – II-2

Colonna 1	Tipo di intervento da effettuare in manutenzione
Colonna 2	Elenco degli eventuali rischi individuati per l'intervento da effettuare.
Colonna 3	Riportare le informazioni a beneficio delle imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Colonna 4	Indicare la presenza di eventuali 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.
Colonna 5	Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i punti critici indicati
Colonna 6	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.
Colonna 7	Devono essere indicate le misure preventive e protettive che il committente non intende installare od acquistare, ma che sono giudicate indispensabili per prevenire i rischi derivanti da futuri lavori. Tali attrezzature vanno previste in fase di progettazione e dovrebbero essere elencate le varietà di prodotti presenti sul mercato, per offrire al Committente una scelta adeguata allo scopo.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

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

TABELLA MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE SCHEDA II-3

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	
--	--	--

CAPITOLO III - Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.

All'interno del capitolo III del presente Fascicolo dell'Opera 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:

- a) il contesto in cui è collocata;*
- b) la struttura architettonica e statica;*
- c) gli impianti installati.*

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

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

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

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

Scheda III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

CONSIDERAZIONI SUL CONTENUTO DELLE SCHEDE III

Colonna 1	Tipologia dell'elaborato tecnico con relativo titolo di testata. Devono essere elencate le voci relative ai documenti effettivamente disponibili per l'opera riportando numeri di progetto, repertorio ed ogni altro elemento utile.
Colonna 2	Indicare nominativo e recapito dei soggetti che hanno elaborato i documenti relativi alla colonna 1
Colonna 3	Deve essere indicata la data di revisione dell'ultimo documento valido
Colonna 4	In base alle descrizioni della colonna 1, per ogni elaborato, indicare le località dove è custodita la documentazione.
Colonna 5	Segnare la data di eventuali modifiche o osservazioni riguardanti i singoli documenti.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

REGISTRO DEGLI INTERVENTI

Viene di seguito riportata una tabella contenente la tipologia di intervento, la data e gli estremi dell'operatore che ha effettuato lo stesso; tale tabella dovrà essere aggiornata a cura della Committenza nei successivi lavori di manutenzione previsti dal presente Fascicolo dell'Opera.

Tipologia dell'intervento: Opere di ingegneria naturalistica Gabbionate Controllo dello stato : Verificare la stabilità dei gabbioni controllando che le reti siano efficienti e che non causino la fuoriuscita dei conci di pietra.		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

Tipologia dell'intervento: Strade Pavimentazione stradale bituminosa Verifica manto stradale : Verifica dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.).		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Tipologia dell'intervento: Strade Pavimentazione stradale bituminosa Rinnovo manto : Rinnovo del manto stradale 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.		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

Tipologia dell'intervento: Strade Caditoie e pozzetti Controllo dello stato : Controllare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali.		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

Tipologia dell'intervento: Strade Caditoie e pozzetti		Data dell'intervento:
--	--	-----------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Pulizia : Pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.		
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

Tipologia dell'intervento: Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale verticale Controllo dello stato : Controllare le condizioni e l'integrità dei cartelli segnaletici e dei relativi paletti di sostegno nonché gli ancoraggi e fissaggi annessi. Controllare l'aspetto cromatico e più specificatamente la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della logica e disciplina di circolazione dell'utenza.		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

Tipologia dell'intervento: Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale verticale Riverniciatura : Ripristino delle vernici protettive ed anticorrosive dei supporti (paletti, staffe, ecc.) dei cartelli segnaletici e delle altre parti costituenti il segnale.		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
-----------------------------	--	--------------

Tipologia dell'intervento: Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale verticale Sostituzione : Sostituzione degli elementi della segnaletica usurati con elementi analoghi come previsto dal codice della strada. Eliminazione del vecchio segnale (palo, cartello, ecc.) e del relativo basamento e ricostituzione dello stesso. Riposizionamento del nuovo segnale e verifica dell'integrazione nel sistema della segnaletica stradale di zona.		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

Tipologia dell'intervento: Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale orizzontale Controllo dello stato : Controllare le condizioni e l'integrità delle linee e della simbologia costituita da: linee longitudinali, frecce, linee trasversali, messaggi e simboli posti sulla superficie stradale. Controllare l'aspetto cromatico e più specificatamente la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della logica e disciplina di circolazione dell'utenza.		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Tipologia dell'intervento: Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale orizzontale Rifacimento segnaletica : Rifacimento delle bande e linee con squadratura e applicazione di materiali idonei o altri sistemi: pittura, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati.		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

Tipologia dell'intervento: Sistemi controllo traffico veicolare Segnaletica stradale orizzontale Sostituzione : Sostituzione degli elementi della segnaletica con elementi analoghi.		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

Tipologia dell'intervento: Opere di ingegneria naturalistica	Data dell'intervento:
--	-----------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Gabbionate		
Sistemazione gabbioni : Sistemare i gabbioni e le reti in seguito ad eventi meteorici eccezionali e in ogni caso quando occorre.		
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

Tipologia dell'intervento: Ponti e viadotti		Data dell'intervento:
Giunti di dilatazione		
Controllo dello stato : Controllare l'assenza di eventuali anomalie. Verificare l'efficienza dello stato in prossimità del rilevato stradale.		
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

Tipologia dell'intervento: Ponti e viadotti		Data dell'intervento:
Giunti di dilatazione		
Sostituzione : Sostituzione degli elementi con altri di analoghe caratteristiche in caso di degrado e/o rottura delle parti.		
Operatore incaricato	Intestazione _____	Note:

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

	Via _____ tel. _____	
Operatore incaricato	Intestazione _____	Note:
	Via _____ tel. _____	

Tipologia dell'intervento: Opere di ingegneria naturalistica Gabbionate Pulizia : Eliminare tutti i depositi e la vegetazione eventualmente accumulatasi sui gabbioni.		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____	Note:
	Via _____ tel. _____	
Operatore incaricato	Intestazione _____	Note:
	Via _____ tel. _____	

Tipologia dell'intervento: Stabilizzazione pendii Geogriglie/Georeti Controllo dello stato : Verificare la tenuta delle griglie nonché l'ancoraggio ai relativi picchetti. Verificare la presenza di vegetazione.		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____	Note:
	Via _____ tel. _____	
Operatore incaricato	Intestazione _____	Note:
	Via _____ tel. _____	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Tipologia dell'intervento: Stabilizzazione pendii Geogriglie/Georeti Sistemazione : Risistemare gli ancoraggi delle reti o griglie; riempire eventuali vuoti presenti.		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

Tipologia dell'intervento: Strade Sistemi di ritenuta Controllo efficienza : Controllo della loro integrità e dei limiti di altezza di invalicabilità.		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

Tipologia dell'intervento: Strade Sistemi di ritenuta		Data dell'intervento:
--	--	-----------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Rifacimento : Ripristino delle parti costituenti e adeguamento dell'altezza di invalicabilità.		
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

Tipologia dell'intervento: Strade Cunette Controllo dello stato : Controllo visivo dello stato e verifica dell'assenza di depositi e fogliame atti ad impedire il normale deflusso delle acque meteoriche.		Data dell'intervento:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:

Tipologia dell'intervento: Strade Cunette Rifacimento : Ripristino delle cunette mediante pulizia ed asportazione di detriti, depositi e fogliame. Integrazione di parti degradate e/o mancanti. Trattamenti di protezione (anticorrosivi, ecc.) a secondo dei materiali d'impiego.		Data dell'intervento:
--	--	-----------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008)	
	Opera Strade Area Metropolitana .Lavori di sistemazione e manutenzione delle strade di competenza della Città Metropolitana di Palermo.	

Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note:
Operatore incaricato	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	Note: