

COMMITTENTE



COMUNE DI NAPOLI

RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
arch. Francesca Spera

PROGETTO ESECUTIVO / PEDAMENTINA

CITTÀ VERTICALE: RIQUALIFICAZIONE DEI PERCORSI PEDONALI TRA LA COLLINA E IL MARE



MANDATARIA:



Via Pievaiola, 15
06128 Perugia
info@sabeng.it www.sabsrl.eu

Arch. Pierpaolo Papi
Arch. Francesco Pecorari
Arch. Sergio Tucci
Arch. Francesco Fucelli
Arch. Luca Persichini
Ing. Marco Adriani
Ing. Vincenzo Pujia
Ing. Catuscia Maiggi
Ing. Barbara Bottausci

MANDANTI:

B5 S.r.l.
Via Sant'Anna dei Lombardi, 16
80134 - Napoli - info@b5srl.it

Arch. Francesca Brancaccio Ph.D
(Amministratore Unico e Direttore Tecnico)
Ing. Ugo Brancaccio
(Direttore tecnico)

Studio Ing. Alberto Capitanucci

ELABORATO
Sicurezza
Fascicolo Tecnico

N° ELAB.

NO. DOC.

COD. COMM.

CODE ORDER

02-RZE003/00

CNAP.001-01-01.19.ESE

SCALA

SCALE

03									
02									
01									
00	ESECUTIVO	BONCI	PAPI	ADRIANI				GIUGNO 2021	
REV.	EMESSO PER	ISSUED TO	RED.	COMP.	CONTR.	CHTD	APPR.	APPRD	DATA DATE

FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008	Fascicolo Tecnico Rev 00
	Prima Emissione

Il Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (di seguito Fascicolo) è un documento che va predisposto in occasione di lavori edili o di ingegneria civile che richiedono il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs. 81/08 (esclusi i lavori di manutenzione ordinaria di cui all'art. 3, c. 1, lett. a), D.P.R. 380/01), ed ha l'obiettivo di fornire informazioni utili, ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi, alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi che eseguiranno gli eventuali lavori successivi sull'opera. E' quindi uno strumento di prevenzione e pianificazione dell'esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza.

DATI DEL CANTIERE

Stato del Progetto	ESECUTIVO
Ubicazione del cantiere / opera da realizzare	CITTA' VERTICALE: RIQUALIFICAZIONE DEI PERCORSI PEDONALI TRA LA COLLINA E IL MARE

Tipologia di cantieri	importo lavori (€)	U. x G.		nomina CSP	nomina CSE	Notifica Prelim.	P.S.C. F caratt.O.	PO.S.	Rif. Normativi
Pubblico (nr. imp. > 1)	qualsiasi	<input type="checkbox"/>	< 200	→	SI	SI	SI	SI	Art. 90, commi 3 e 4
	qualsiasi	<input type="checkbox"/>	≥ 200	→	SI	SI	SI	SI	Art. 90, commi 3 e 4
Privato anche nel caso che il committente coincide con l'impresa esecutrice (nr. imp. > 1)	lavori privati < 100.000 € non soggetti a PdC	<input type="checkbox"/>	< 200	→	NO	SI	NO	SI	Art. 90, comma 11
		<input type="checkbox"/>	≥ 200	→	NO	SI	SI	SI	Art. 90, comma 11
	lavori privati soggetti a PdC e per lavori privati non soggetti a PdC di importo ≥ 100.000 €	<input type="checkbox"/>	< 200	→	SI	SI	SI	SI	Art. 90, commi 3 e 4
		<input type="checkbox"/>	≥ 200	→	SI	SI	SI	SI	Art. 90, commi 3 e 4
Cantieri (nr. imp. = 1)		<input type="checkbox"/>	≥ 200	→	NO	NO	NO	SI	Art. 99, comma 1
		<input type="checkbox"/>	> 200	→	NO	NO	SI	SI	Art. 99, comma 1
Cantieri inizialmente con nr. imp. = 1, ma poi >1 a seguito di subappalti		<input type="checkbox"/>	≥ 200	→	NO	SI	SI	SI	Art. 90, comma 5
		<input type="checkbox"/>	> 200	→	NO	SI	SI	SI	Art. 90, comma 5

Il Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione (CSP) Geom. Stefano Adriani	(timbro e firma)
------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

Il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (CSE) -	(timbro firma)
-------------------------------------------------------------------------	----------------

<input checked="" type="checkbox"/> Il committente	<input type="checkbox"/> Il D.d.L. committente	data consegna PSC da parte del CS: .../.../.....
Comune di Napoli Il committente (o il "datore di lavoro committente" ai sensi dell'art.26 del D.Lgs.81/08) apponendo la propria firma dichiara di aver visionato, condiviso e verificato la congruità del presente piano redatto ai sensi dell'art.100 e dell'allegato XV del D.Lgs. 81/08 e di aver contribuito alla gestione e integrazione del presente piano riguardo i rischi di natura interferenziale ai sensi dell'art.26, comma 3 (qualora ne ricorrano le condizioni).		(firma)

<input checked="" type="checkbox"/> Responsabile dei Lavori	data consegna PSC da parte del CS: .../.../.....
Arch Francesca Spera Il responsabile dei lavori apponendo la propria firma dichiara di aver visionato, condiviso e verificato la congruità del presente piano redatto ai sensi dell'art. 100 e dell'allegato XV del D.Lgs. 81/08.	(firma)

INDICE

1. SCOPO E MODALITA' DI REDAZIONE DEL DOCUMENTO

2. GLOSSARIO

3. ANAGRAFICA DI CANTIERE

3.1 NATURA DELL'OPERA

3.2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

3.3 INDIRIZZO DEL CANTIERE

3.4 INFORMAZIONI SUI LAVORI

4. SOGGETTI COINVOLTI NELLA PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DELL'OPERA:

A. STAZIONE APPALTANTE

B. IMPRESA APPALTATRICE, IMPRESE SUBAPPALTATRICI E LAVORATORI AUTONOMI

5. TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI

- | | |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1 SCHEDA I | Elenco degli interventi successivi da effettuare sull'opera (verifica – controllo – manutenzione) |
| 5.2 SCHEDA II | Analisi dei rischi e misure preventive e protettive di ogni intervento successivo da effettuare sull'opera |
| 5.3 SCHEDA III | Scheda per l'aggiornamento del Fascicolo |
| 5.4 SCHEDA IV | Modalità operative per utilizzare e mantenere in efficienza le misure preventive e protettive in esercizio |
| 5.5 SCHEDA V | Elaborati tecnici riferiti all'opera eseguita |

CAPITOLO 1

Scopo e modalità di redazione del documento

Il presente Fascicolo è stato redatto in ottemperanza all'art. 91, c. 1, lett. b) del D.Lgs. 81/08 (i cui contenuti sono definiti all'Allegato XVI), tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dello schema proposto nell'Allegato II al documento U.E. del 26 maggio 1993.

Poiché l'intervento rientra nel campo di applicazione del Codice degli Appalti Pubblici relativi a lavori, servizi e forniture (D.Lgs. 50/16), il **Fascicolo** tiene conto del **Piano di Manutenzione** dell'opera e delle sue parti, previsto dall'art. 38 del D.P.R. 207/10.

Il **Fascicolo** dovrà essere preso in considerazione per la stesura di futuri **Piani di Sicurezza e di Coordinamento** e dei **Piani Operativi di Sicurezza**.

Affinché il **Fascicolo** venga utilizzato in occasione di lavori successivi o di manutenzione dell'opera, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione fornirà al Committente copia finale del documento al termine dei lavori.

Il presente documento è stato predisposto in fase di progettazione da parte del Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione e sarà redatto e aggiornato, in corso d'opera, da parte del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione in relazione all'evoluzione dei lavori.

Sarà cura del Committente aggiornare il **Fascicolo** in occasione dei futuri lavori di manutenzione o del C.S.P./C.S.E. in occasione di lavori edili o di ingegneria civile che ne richiedono la nomina.

Il **Fascicolo** contiene in sintesi i seguenti elementi:

- la descrizione dell'opera e l'anagrafica di cantiere;
- l'indicazione dei soggetti coinvolti nella progettazione e nell'esecuzione dei lavori;
- l'analisi dei rischi, le relative misure preventive e protettive in dotazione e quelle ausiliarie per ogni intervento successivo da eseguire sull'opera;
- i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (elaborati tecnici, ecc.).

Le misure preventive e protettive sono il risultato di specifiche scelte progettuali a seguito di valutazioni effettuate del progettista dell'opera in fase di progettazione, in collaborazione con il Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione.

Il **Fascicolo** fornisce anche le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- utilizzare, in completa sicurezza, le misure preventive e protettive in esercizio;
- mantenere in piena funzionalità nel tempo le misure preventive e protettive in esercizio, individuando in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi richiesti e la loro periodicità.

Il **Fascicolo** è tenuto e conservato a cura del Committente o del Responsabile dei Lavori, dalla predisposizione del cantiere di origine e per tutta la vita dell'opera.

CAPITOLO 2

Glossario

DEFINIZIONI

Committente / Stazione Appaltante

Soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

Impresa Appaltatrice

Soggetto che si obbliga nei confronti del Committente a fornire un'opera e/o una prestazione con mezzi propri. Nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese appaltatrici e/o di lavoratori autonomi.

Impresa Affidataria

Impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi. Nel caso in cui titolare del contratto di appalto sia un consorzio tra imprese che svolga la funzione di promuovere la partecipazione delle imprese aderenti agli appalti pubblici o privati, anche privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria è l'impresa consorziata assegnataria dei lavori oggetto del contratto di appalto individuata dal consorzio nell'atto di assegnazione dei lavori comunicato al committente o, in caso di pluralità di imprese consorziate assegnatarie di lavori, quella indicata nell'atto di assegnazione dei lavori come affidataria, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione.

Impresa Subappaltatrice

Soggetto che si obbliga nei confronti dell'appaltatore a fornire un'opera e/o una prestazione con mezzi propri.

Impresa Esecutrice

Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali.

Lavoratore autonomo

Persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

Datore di lavoro

Soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore.

R.L.

Responsabile dei Lavori: soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal D.Lgs. 81/08. Nel campo di applicazione del D.Lgs. 50/16 e s.m.i., il Responsabile dei Lavori è il Responsabile del Procedimento (R.U.P.).

D.L.

Direttore Lavori. (ex articolo 148, D.P.R. 207/10).

C.S.P.

Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera, è il soggetto incaricato, dal committente o dal Responsabile dei Lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91 del D.Lgs. 81/08.

C.S.E.

Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera, è il soggetto incaricato, dal committente o dal Responsabile dei Lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92 del D.Lgs. 81/08, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.) da lui designato.

Direttore Tecnico di Cantiere

Persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.

Capocantiere o preposto

Persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alle attività lavorative e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

P.S.C.

Piano di Sicurezza e di Coordinamento: documento, di cui all'art 100, c. 1, D.Lgs. 81/08, redatto dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08.

P.S.S.

Piano Sostitutivo della Sicurezza, redatto a cura dell'impresa appaltatrice, contiene gli stessi elementi del Piano di Sicurezza e di Coordinamento con esclusione dei costi della sicurezza (D.Lgs. 50/16 e Allegato XV, punto 3.1, D.Lgs. 81/08).

P.O.S.

Piano Operativo di Sicurezza: documento che il datore dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'art. 17, c. 1, lett. a), D.Lgs. 81/08 i cui contenuti sono riportati nell'Allegato XV, punto 3.2, D.Lgs. 81/08.

Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Il documento di cui all'art. 91, c. 1, lett. b), del D.Lgs. 81/08, predisposto per un cantiere origine, con l'obiettivo di fornire alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi che eseguiranno gli eventuali lavori successivi sull'opera, informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori addetti.

Cantiere origine

Qualsiasi cantiere per il quale è previsto l'obbligo normativo di predisporre il Fascicolo per la prima volta, sia esso cantiere di nuova costruzione o cantiere per lavori di manutenzione non ordinaria o più in generale di interventi sull'esistente.

Misure preventive e protettive in esercizio

Le misure preventive e protettive previste incorporate all'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Misure preventive e protettive ausiliarie

Le misure preventive e protettive non incorporate all'opera e nemmeno a servizio della stessa, la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

CAPITOLO 3

Anagrafica di cantiere

CAPITOLO 3.1

Indirizzo del cantiere

Citta' verticale: riqualificazione dei percorsi pedonali tra la collina e il mare.

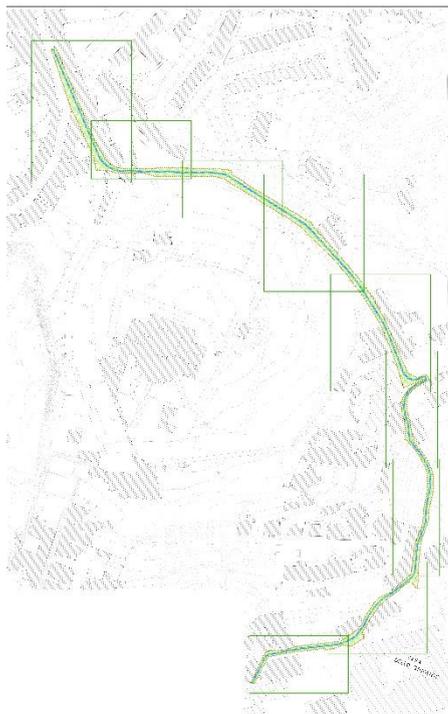
CAPITOLO 3.2

Natura dell'opera

Pavimentazioni, opere a rete, nuovi raccordi stradali, opere di illuminazione.

CAPITOLO 3.3

Descrizione dell'opera



Il progetto generale di “riqualificazione dei percorsi pedonali tra la collina ed il mare”, riguarda sei antichi tracciati pedonali costituiti da scale, rampe e gradoni che presentano pendenze variabili, in alcuni punti anche piuttosto impegnative per chi non è abituato a muoversi a piedi; originariamente furono realizzati per collegare campi coltivati, distaccamenti militari, monasteri e conventi localizzati in collina al di fuori della città, con il centro di Napoli e con le sue zone commerciali e amministrative poste a livello del mare. Questi percorsi nel tempo sono stati inglobati dall’espansione urbana e si sono integrati con la rete viaria; oggi presentano problematiche simili dovute al degrado, alla scarsa manutenzione ed al ridotto utilizzo, conservano però anche importanti potenzialità da recuperare e valorizzare, in quanto costituiscono un sistema di viabilità pedonale, lenta, alternativa al frenetico traffico automobilistico, che raccorda la città in senso “verticale” ed offre scorci meravigliosi sul centro storico partenopeo, sul golfo di Napoli e sul Vesuvio.

I sei percorsi oggetto di intervento possono fungere inoltre da supporto alla rete infrastrutturale esistente per collegare efficacemente i vari quartieri della città e raggiungere punti di interesse naturali, architettonici e monumentali.

CAPITOLO 3.4

Informazioni sui lavori

Data inizio lavori	Da concordare
Durata lavori	Vedi Cronoprogramma dei lavori
Ammontare complessivo dei lavori	€ Vedasi computo delle lavorazioni e quadro economico

CAPITOLO 4

Soggetti coinvolti negli aspetti di sicurezza



<input checked="" type="checkbox"/> Committente (art. 89, comma 1, lettera "b" - D.Lgs.81/08)				
Comune di Napoli				
 Tel.....	 Fax.....	 Mail.....	 Pec.....	
<input checked="" type="checkbox"/> Responsabile dei Lavori (art. 89, comma 1, lettera "c" - D.Lgs.81/08)				
Arch. Francesca Spera				
 Tel.....	 Fax.....	 Mail.....	 Pec.....	
<input checked="" type="checkbox"/> Coordinatore per la progettazione (art. 89, comma 1, lettera "e" - D.Lgs.81/08)				
Stefano Adriani V. Pievaiola 15, Perugia PG Presso SAB SRL				
 Tel.....	 Fax.....	 Mail.....	 Pec.....	
<input checked="" type="checkbox"/> Coordinatore per l'esecuzione (art. 89, comma 1, lettera "f" - D.Lgs.81/08)				
-				
 Tel.....	 Fax.....	 Mail.....	 Pec.....	
<input checked="" type="checkbox"/> Progettista architettonico				
Arch. Pierpaolo Papi V. Pievaiola 15, Perugia PG Presso SAB SRL				
 Tel.....	 Fax.....	 Mail.....	 Pec.....	
<input checked="" type="checkbox"/> Direttore lavori				
Cognome/Nome Indirizzo				
 Tel.....	 Fax.....	 Mail.....	 Pec.....	

B. Impresa Affidataria

INFO IMPRESA	
Ragione sociale:	Da definire
Prestazione fornita:	Da definire

	Impresa Appaltatrice
--	-------------------------

	Impresa Subappaltatrice
--	----------------------------

	Lavoratore Autonomo
--	------------------------

Legale Rappresentante	
Nominativo	
Società	
Recapito	

Direttore Tecnico di Cantiere	
Nominativo	
Società	
Recapito	

Capocantiere / Preposto	
Nominativo	
Società	
Recapito	

Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione	
Nominativo	
Società	
Recapito	

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	
Nominativo	
Società	
Recapito	

CAPITOLO 5

Tipologia degli interventi

Vedi paragrafi precedenti.

Capitolo 5.1 - Scheda I

Elenco degli interventi successivi da effettuare sull'opera (verifica – controllo – manutenzione)

**OPERE CIVILI
 architettoniche**

Cod. scheda	Struttura - Attrezzatura Impianto	Elaborati Tecnici	Verifiche e controlli da effettuare <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>	Periodicità <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>
II-1	Sostituzione della pavimentazione	Scheda V	Quanto espressamente indicato dal costruttore	Quanto espressamente indicato dal costruttore	Quanto espressamente indicato dal costruttore	Quanto espressamente indicato dal costruttore
II-2	Asfalto stradale	Scheda V	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione Regolarità della pavimentazione (ondulazioni, fessurazioni sfondamenti)	Quanto indicato dal piano di manutenzione	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione Regolarità della pavimentazione (ondulazioni, fessurazioni sfondamenti)	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione Regolarità della pavimentazione (ondulazioni, fessurazioni sfondamenti)

Capitolo 5.2 - Scheda II

Analisi dei rischi e misure preventive e protettive di ogni intervento successivo sull'opera

Codice Scheda	II - 1	Rif. Piano di Manutenzione
Struttura / Attrezzatura / Impianto	Sostituzione della pavimentazione	
Verifiche e controllo da effettuare	Quanto espressamente indicato dal costruttore (rif. manuale uso e manutenzione)	
Periodicità	Quanto espressamente indicato dal costruttore	
Interventi di manutenzione da effettuare	Quanto espressamente indicato dal costruttore (rif. manuale uso e manutenzione)	
Periodicità	Quanto espressamente indicato dal costruttore	
Rischi rilevati	Scivolamento in piano, rischi dorso-lombari per postura, contatto/inalazione prodotti pericolosi, elettrocuzione, tagli abrasioni alle mani, proiezione di schegge.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Per quanto riguarda le pavimentazioni il progetto tende a definire due zone complementari trattate in maniera differente: per il nuovo accesso pedonale in cls un inerte disattivato tipo "Levocell"; per la passeggiata un lastricato lapideo alternando campiture in "diorite del Piemonte grigia" (dim. 15/25/35 a correre) e correnti in porfido.		
PUNTI CRITICI Scheda II - 2	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna misura prevista	Usare solo utensili elettrici del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi

		elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio
Interferenze e protezione terzi	Nessuna misura prevista	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibili interferenze con altre lavorazioni o con persone presenti
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuna misura prevista	Per lavori prolungati in posizione inginocchiata si richiede l'uso di ginocchiere che permettano altresì di rilassarsi sedendosi sui talloni
Approvvigionamento e movimentazione materiali ed attrezzature	Nessuna misura prevista	Il personale addetto deve conoscere i modi corretti per evitare posture e posizioni disagiate. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione dei carichi pesanti e/o ingombranti
Prodotti pericolosi	Nessuna misura prevista	Evitare il contatto con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati

Capitolo 5.2 - Scheda II

Analisi dei rischi e misure preventive e protettive di ogni intervento successivo sull'opera

Codice Scheda	II-2	Rif. Piano di Manutenzione
Struttura / Attrezzatura / Impianto	Asfalto stradale	
Verifiche e controllo da effettuare	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	
Periodicità	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione	
Interventi di manutenzione da effettuare	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	
Periodicità	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione	
Rischi rilevati	Incidenti da investimento o da contatto con macchine a corpo rotante e macchine a piani mobili o con nastro trasportatore e le cadute dal mezzo d'opera, collisioni con ostacoli fermi, intossicazioni, ustioni per la presenza di conglomerato bituminoso oltre i 100°C	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
La carreggiata stradale avrà dimensione per garantire il transito mezzi, e se non possibile dovrà essere chiusa, interamente o parzialmente. In progetto si è mantenuta costante la larghezza delle corsie modulando quella delle banchine in funzione degli elementi marginali di progetto (parcheggi e marciapiedi) ed esistenti (muri).		
PUNTI CRITICI Scheda II - 2	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna misura prevista	Usare solo utensili elettrici del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi

		elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio
Interferenze e protezione terzi	In relazione alle arre oggetto di intervento, generalmente pedoni e veicoli	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibili interferenze con altre lavorazioni o con persone presenti
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuna misura prevista	Utilizzare DPI adeguati per le opere di asfaltatura e segnalare l'area secondo codice della strada in vigore
Approvvigionamento e movimentazione materiali ed attrezzature	Nessuna misura prevista	Il personale addetto deve conoscere i modi corretti per evitare posture e posizioni disagiati. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione dei carichi pesanti e/o ingombranti
Prodotti pericolosi	Nessuna misura prevista	Evitare il contatto con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati

Capitolo 5.3 - Scheda III

Scheda per l'aggiornamento del Fascicolo

Codice Scheda	II-..	Rif. Piano di Manutenzione	II-.,
Struttura / Attrezzatura / Impianto			
Verifiche e controllo da effettuare			
Periodicità			
Interventi di manutenzione da effettuare			
Periodicità			
Rischi rilevati			
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
PUNTI CRITICI Scheda II - ..	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro			

Protezione dei posti di lavoro		
Ancoraggio protezioni collettive		
Ancoraggio protezioni individuali		
Movimentazione approvvigionamento componenti/materiali /macchine		
Alimentazione energia		
Prodotti/sostanze pericolose		
Interferenze e protezione terzi		
Igiene sul lavoro		
Altro		

Aggiornamento effettuato il .../.../..... a cura di

Capitolo 5.4 - Scheda IV

Modalità operative per utilizzare e mantenere in efficienza le misure preventive e protettive in esercizio

Misure Preventive e Protettive in esercizio	Informazioni per pianificarne la realizzazione in sicurezza / Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
-					

PROGETTISTI



FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA
DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008
Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008

OPERE CIVILI architettoniche

Capitolo 5.5 - Scheda V

Elaborati tecnici riferiti all'opera eseguita

Le schede e le analisi della documentazione relativa al fascicolo tecnico sono conservate all'interno degli uffici dedicati.

Vedi file specifico per le opere civili-architettoniche.

Capitolo 5.1 - Scheda I

Elenco degli interventi successivi da effettuare sull'opera (verifica – controllo – manutenzione)

**OPERE CIVILI
strutturali**

Cod. scheda	Struttura - Attrezzatura Impianto	Elaborati Tecnici	Verifiche e controlli da effettuare <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>	Periodicità <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>
II-1	Paramenti murari oggetto di sistemazione di facciate	Scheda V	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)

PROGETTISTI



FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA
DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008
Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008

OPERE CIVILI strutturali

Capitolo 5.2 - Scheda II

Analisi dei rischi e misure preventive e protettive di ogni intervento successivo sull'opera

Capitolo 5.2 - Scheda II

Analisi dei rischi e misure preventive e protettive di ogni intervento successivo sull'opera

Codice Scheda	II - 1		Rif. Piano di Manutenzione
Struttura / Attrezzatura / Impianto	Paramenti murari oggetto di sistemazione di facciate		
Verifiche e controllo da effettuare	Quanto espressamente indicato dal costruttore e indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)		
Periodicità	Quanto espressamente indicato dal costruttore e indicato dal piano di manutenzione		
Interventi di manutenzione da effettuare	Quanto espressamente indicato dal costruttore e indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)		
Periodicità	Quanto espressamente indicato dal costruttore e indicato dal piano di manutenzione		
Rischi rilevati	Cadute dall'alto, cadute di oggetti dall'alto		
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Strutture nel rispetto delle normative vigenti.			
PUNTI CRITICI Scheda II - 1	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro		Trabattello, scalandrini, PLE o pantografi per altezze rilevanti. Ponteggi per attività rilevanti in facciate o coperture.	

Protezione dei posti di lavoro		Nastri e paletti con catenelle Delimitazioni in Orso Grill.
Ancoraggio protezioni collettive		Ancoraggio ponteggio secondo libretto e PiMUS.
Ancoraggio protezioni individuali		
Movimentazione approvvigionamento componenti/materiali /macchine	Montacarichi	Manuale e con tiro elettrico , Trabattello
Alimentazione energia	Dal Q.E. se prossimo all'area oggetto di intervento	
Prodotti/sostanze pericolose		A seconda della tipologia degli interventi.
Interferenze e protezione terzi		Delimitare l'area sottostante
Igiene sul lavoro	Utilizzare se autorizzati da COMMITTENZA i wc esistenti	Dotarsi di wc chimico.
Altro		Non lasciare mai il materiale ad occlusione di vie di transito o di fuga.

Capitolo 5.3 - Scheda III

Scheda per l'aggiornamento del Fascicolo

Codice Scheda	II-..	Rif. Piano di Manutenzione	II-.,
Struttura / Attrezzatura / Impianto			
Verifiche e controllo da effettuare			
Periodicità			
Interventi di manutenzione da effettuare			
Periodicità			
Rischi rilevati			
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
PUNTI CRITICI Scheda II - ..	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro			



Protezione dei posti di lavoro		
Ancoraggio protezioni collettive		
Ancoraggio protezioni individuali		
Movimentazione approvvigionamento componenti/materiali /macchine		
Alimentazione energia		
Prodotti/sostanze pericolose		
Interferenze e protezione terzi		
Igiene sul lavoro		
Altro		

Aggiornamento effettuato il .../.../..... a cura di

Capitolo 5.4 - Scheda IV

Modalità operative per utilizzare e mantenere in efficienza le misure preventive e protettive in esercizio

Misure Preventive e Protettive in esercizio	Informazioni per pianificarne la realizzazione in sicurezza / Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
-	-	-	-	-	-

PROGETTISTI



FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA
DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008
Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008

OPERE CIVILI strutturali

Capitolo 5.5 - Scheda V

Elaborati tecnici riferiti all'opera eseguita

Vedi file specifico per le opere civili-strutturali

Le schede e le analisi della documentazione relativa al Fascicolo Tecnico sono conservate all'interno degli uffici dedicati.

Capitolo 5.1 - Scheda I

Elenco degli interventi successivi da effettuare sull'opera (verifica – controllo – manutenzione)

**OPERE IMPIANTISTICHE
elettriche**

Cod. scheda	Struttura - Attrezzatura Impianto	Elaborati Tecnici	Verifiche e controlli da effettuare <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>	Periodicità <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>
II-1	Impianti di terra e fulmine	Scheda V	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente Conduttori di protezione Pozzetti in cls Pozzetti in materiale plastico Sistema di dispersione Sistema di equipotenzializzazione	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione e dalla normativa vigente	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente Conduttori di protezione Pozzetti in cls Pozzetti in materiale plastico Sistema di dispersione Sistema di equipotenzializzazione	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente Conduttori di protezione Pozzetti in cls Pozzetti in materiale plastico Sistema di dispersione Sistema di equipotenzializzazione
II-2	Impianto elettrico	Scheda V	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente Quadri di bassa tensione Interruttori magnetotermici Interruttori differenziali Salvamatore Contattore Gruppi di continuità Canali in lamiera Canalizzazioni in PVC Presa interbloccata Prese e spine	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione e dalla normativa vigente	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente Quadri di bassa tensione Interruttori magnetotermici Interruttori differenziali Salvamatore Contattore Gruppi di continuità Canali in lamiera Canalizzazioni in PVC Presa interbloccata Prese e spine	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente Quadri di bassa tensione Interruttori magnetotermici Interruttori differenziali Salvamatore Contattore Gruppi di continuità Canali in lamiera Canalizzazioni in PVC Presa interbloccata Prese e spine
II-3	Impianto di illuminazione	Scheda V	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente Apparecchio a parete a led Apparecchio a sospensione a led Apparecchio ad incasso a led Lampade autoalimentate	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione e dalla normativa vigente	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente Apparecchio a parete a led Apparecchio a sospensione a led Apparecchio ad incasso a led Lampade autoalimentate	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente Apparecchio a parete a led Apparecchio a sospensione a led Apparecchio ad incasso a led Lampade autoalimentate

Capitolo 5.2 - Scheda II

Analisi dei rischi e misure preventive e protettive di ogni intervento successivo sull'opera

Codice Scheda

II - 1

Rif. Piano di Manutenzione

Struttura / Attrezzatura / Impianto

Impianti di terra e fulmine

Verifiche e controllo da effettuare

Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente

Periodicità

Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione e dalla normativa vigente

Interventi di manutenzione da effettuare

Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente

Periodicità

Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione e dalla normativa vigente

Rischi rilevati

Caduta dall'alto, caduta di materiali dall'alto, Elettrocuzione

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

L'impianto di messa a terra ha la funzione di collegare determinati punti, elettricamente definiti, con un conduttore a potenziale nullo. E' il sistema migliore per evitare gli infortuni dovuti a contatti indiretti, ossia contatti con parti metalliche in tensione a causa di mancanza di isolamento o altro. L'impianto di terra deve essere unico e deve collegare le masse di protezione e quelle di funzionamento, inclusi i centri stella dei trasformatori per i sistemi TN, gli eventuali scaricatori e le discese contro le scariche atmosferiche ed elettrostatiche. Lo scopo è quello di ridurre allo stesso potenziale, attraverso i dispersori e i conduttori di collegamento, le parti metalliche dell'impianto e il terreno circostante. Per il collegamento alla rete di terra è possibile utilizzare, oltre ai dispersori ed ai loro accessori, i ferri dei plinti di fondazione. L'impianto di terra è generalmente composto da collettore di terra, i conduttori equipotenziali, il conduttore di protezione principale e quelli che raccordano i singoli impianti. I collegamenti devono essere sconnettibili e il morsetto principale deve avere il contrassegno di terra.

OPERE IMPIANTISTICHE
elettriche

L'impianto parafulmine ha la funzione di proteggere gli utenti ed il sistema edilizio da scariche atmosferiche. Generalmente questi impianti sono costituiti da vari elementi quali:

- impianto ad aste verticali;
- impianto a funi: funi tese tra sostegni montati sulle strutture da preservare;
- impianto a maglia che costruisce una gabbia di Faraday. Ogni impianto è differenziato a seconda del volume protetto e del livello di protezione che si desidera raggiungere in funzione della zona in cui è posizionata la struttura e del materiale racchiusovi. Non devono essere utilizzate sorgenti radioattive negli organi di captazione.

PUNTI CRITICI Scheda II - 1	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro		Tramite trabattello
Protezione dei posti di lavoro		Parapetto del trabattello
Ancoraggio protezioni collettive		
Ancoraggio protezioni individuali		Al trabattello come da libretto d'uso
Movimentazione approvvigionamento componenti/materiali /macchine		
Alimentazione energia	Dal Q.E. in prossimità dei locali interni	
Prodotti/sostanze pericolose		
Interferenze e protezione terzi		Delimitare l'area di intervento, utilizzo di segnaletica di sicurezza. Interdire l'area sottostante
Igiene sul lavoro	Utilizzare se autorizzati da COMMITTENZA i wc esistenti	
Altro		Coordinarsi con i responsabili COMMITTENZA e eventuale DL per le autorizzazioni del caso

Capitolo 5.2 - Scheda II

Analisi dei rischi e misure preventive e protettive di ogni intervento successivo sull'opera

Codice Scheda

II - 2

Rif. Piano di Manutenzione

Struttura / Attrezzatura / Impianto

Impianto elettrico

Verifiche e controllo da effettuare

Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente

Periodicità

Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente

Interventi di manutenzione da effettuare

Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione e dalla normativa vigente

Periodicità

Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione e dalla normativa vigente

Rischi rilevati

Caduta dall'alto, caduta di materiali dall'alto, Elettrocuzione

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

L'impianto elettrico, nel caso di edifici per civili abitazioni, ha la funzione di addurre, distribuire ed erogare energia elettrica. Per potenze non superiori a 50 kW l'ente erogatore fornisce l'energia in bassa tensione mediante un gruppo di misura; da quest'ultimo parte una linea primaria che alimenta i vari quadri delle singole utenze. Dal quadro di zona parte la linea secondaria che deve essere sezionata (nel caso di edifici per civili abitazioni) in modo da avere una linea per le utenze di illuminazione e l'altra per le utenze a maggiore assorbimento ed evitare così che salti tutto l'impianto in caso di corti circuiti. La distribuzione principale dell'energia avviene con cavi posizionati in apposite canalette; la distribuzione secondaria avviene con conduttori inseriti in apposite guaine di protezione (di diverso colore: il giallo-verde per la messa a terra, il blu per il neutro, il marrone-grigio per la fase). L'impianto deve essere progettato secondo le norme CEI vigenti per assicurare una adeguata protezione.

PUNTI CRITICI

**OPERE IMPIANTISTICHE
 elettriche**

Scheda II - 2	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro		Tramite trabattello
Protezione dei posti di lavoro		Parapetto del trabattello
Ancoraggio protezioni collettive		
Ancoraggio protezioni individuali		Al trabattello come da libretto d'uso
Movimentazione approvvigionamento componenti/materiali /macchine		
Alimentazione energia	Dal Q.E. in prossimità dei locali interni	
Prodotti/sostanze pericolose		
Interferenze e protezione terzi		Delimitare l'area di intervento, utilizzo di segnaletica di sicurezza. Interdire l'area sottostante
Igiene sul lavoro	Utilizzare se autorizzati da COMMITTENZA i wc esistenti	
Altro		Coordinarsi con i responsabili COMMITTENZA e eventuale DL per le autorizzazioni del caso Tutte le eventuali operazioni, dopo aver tolto la tensione, devono essere effettuate con personale qualificato e dotato di idonei dispositivi di protezione individuali quali guanti e scarpe isolanti.

Capitolo 5.2 - Scheda II

Analisi dei rischi e misure preventive e protettive di ogni intervento successivo sull'opera

Codice Scheda

II - 3

Rif. Piano di Manutenzione

Struttura / Attrezzatura / Impianto

Impianto di illuminazione

Verifiche e controllo da effettuare

Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente

Periodicità

Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione e dalla normativa vigente

Interventi di manutenzione da effettuare

Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) e dalla normativa vigente

Periodicità

Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione e dalla normativa vigente

Rischi rilevati

Caduta dall'alto, caduta di materiali dall'alto, Elettrocuzione

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

L'impianto di illuminazione consente di creare condizioni di visibilità negli ambienti. L'impianto di illuminazione deve consentire, nel rispetto del risparmio energetico, livello ed uniformità di illuminamento, limitazione dell'abbagliamento, direzionalità della luce, colore e resa della luce.

L'impianto di illuminazione è costituito da lampade a LED.

PUNTI CRITICI
 Scheda II - 3

Misure preventive e protettive in esercizio

Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai posti di lavoro		Tramite trabattello
Protezione dei posti di lavoro		Parapetto del trabattello
Ancoraggio protezioni collettive		
Ancoraggio protezioni individuali		Al trabattello come da libretto d'uso
Movimentazione approvvigionamento componenti/materiali /macchine		
Alimentazione energia	Dal Q.E. in prossimità dei locali interni	
Prodotti/sostanze pericolose		
Interferenze e protezione terzi		Delimitare l'area di intervento, utilizzo di segnaletica di sicurezza. Interdire l'area sottostante
Igiene sul lavoro	Utilizzare se autorizzati da COMMITTENZA i wc esistenti	
Altro		<p>Coordinarsi con i responsabili COMMITTENZA e eventuale DL per le autorizzazioni del caso.</p> <p>Tutte le eventuali operazioni, dopo aver tolto la tensione, devono essere effettuate con personale qualificato e dotato di idonei dispositivi di protezione individuali quali guanti e scarpe isolanti. Evitare di smontare le lampade quando sono ancora calde; una volta smontate le lampade con carica esaurita queste vanno smaltite seguendo le prescrizioni fornite dalla normativa vigente e conservate in luoghi sicuri per evitare danni alle persone in caso di rottura del bulbo contenete i gas esauriti.</p>

Capitolo 5.3 - Scheda III

Scheda per l'aggiornamento del Fascicolo

Codice Scheda

II-..

Rif. Piano di Manutenzione

II-.,

Struttura / Attrezzatura / Impianto

Verifiche e controllo da effettuare

Periodicità

Interventi di manutenzione da effettuare

Periodicità

Rischi rilevati

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

PUNTI CRITICI
 Scheda II - ..

Misure preventive e protettive in esercizio
Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro

OPERE IMPIANTISTICHE
elettriche

Protezione dei posti di lavoro		
Ancoraggio protezioni collettive		
Ancoraggio protezioni individuali		
Movimentazione approvvigionamento componenti/materiali /macchine		
Alimentazione energia		
Prodotti/sostanze pericolose		
Interferenze e protezione terzi		
Igiene sul lavoro		
Altro		

Aggiornamento effettuato il .../.../..... a cura di

PROGETTISTI



FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA
 DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008
 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008

OPERE IMPIANTISTICHE elettriche

Capitolo 5.4 - Scheda IV

Modalità operative per utilizzare e mantenere in efficienza le misure preventive e protettive in esercizio

Misure Preventive e Protettive in esercizio	Informazioni per pianificarne la realizzazione in sicurezza / Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
-	-	-	-	-	-

OPERE IMPIANTISTICHE
 elettriche

PROGETTISTI



FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA
DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008
Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008

OPERE IMPIANTISTICHE elettriche

Capitolo 5.5 - Scheda V

Elaborati tecnici riferiti all'opera eseguita

Le schede e le analisi della documentazione relativa al Fascicolo Tecnico sono conservate all'interno degli uffici dedicati.

Vedi file specifico per le opere impiantistiche elettriche

**OPERE IMPIANTISTICHE
elettriche**