



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



Città di Quarrata
Provincia di Pistoia
Via Vittorio Veneto, 2
51039 Quarrata (PT)
Servizio Lavori Pubblici

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO: Realizzazione di impianti fotovoltaici presso la scuola materna "L.Caramelli" e la palestra della scuola materna-elementare di Santonuovo, Quarrata (PT)

PNRR_MISSIONE 2_COMPONENTE 4_INVESTIMENTO 2.2

"Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni" _ PICCOLE OPERE articolo 1, commi 29 e ss., L. n. 160/2019, per gli anni dal 2020 al 2024 - Finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU

CUP: C84D230064001

FASCICOLO DELL'OPERA SCUOLA CARAMELLI

Responsabile unico del Procedimento: Ing. Maria Beatrice Massoni

Progettista: Ing. Simone Arrigucci

Maggio 2023

Elaborato

REL.05

Il fascicolo dell'opera è redatto a cura del Coordinatore in Fase di Progetto, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I : la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti;

CAPITOLO II: l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali manutenzione straordinaria e ordinaria, nonché per gli interventi successivi già previsti o programmati.

CAPITOLO III: i riferimenti alla documentazione di supporto esistente.

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

1. CAPITOLO I

MODALITÀ PER LA DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

Scheda I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera.

Le lavorazioni che si andranno ad eseguire prevedono l'installazione di un impianto fotovoltaico a servizio della Scuola materna "L. Caramelli" sita in via Dante Alighieri Quarrata (PT).

L'appalto per gli interventi in oggetto è finanziato con risorse afferenti al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (di seguito PNRR), e rientra nella Missione 2 Componente 4 Intervento 2.2.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori	Da definire	Durata dei lavori	60 giorni
---------------	-------------	-------------------	-----------

Indirizzo del cantiere

Indirizzo	Via Dante Alighieri				
CAP	51039	Città	Quarrata	Provincia	PT

Soggetti interessati

COMMITTENTE

Responsabile Unico del procedimento per Comune di Quarrata

Cognome	Massoni	Nome	Maria Beatrice	Società - Ente	Comune di Quarrata
Sede Legale	Via Vittorio Veneto 2				
Città	Quarrata	Tel	05737710	P.IVA	00146470471

FIGURE RESPONSABILI

Progettista impianto fotovoltaico

Cognome	Arrigucci	Nome	Simone	Società - Ente	SISMA Engineering
Sede Legale	Viale Montegrappa 278/E				
Città	Prato	Tel	347.74.42.326	P.IVA	02152710972
Albo	Ingegneri	Provincia	Prato	N. ro	665

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione

Cognome	Arrigucci	Nome	Simone	Società - Ente	SISMA Engineering
Sede Legale	Viale Montegrappa 278/E				
Città	Prato	Tel	347.74.42.326	P.IVA	02152710972
Albo	Ingegneri	Provincia	Prato	N. ro	665

Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione

Cognome		Nome		Società - Ente	
Sede Legale					
Città		Tel		P.IVA	
Albo		Provincia		N. ro	

IMPRESE

Imprese selezionate

Ragione Sociale					
Sede Legale					
Città		Tel		P.IVA	

Imprese selezionate

Ragione Sociale					
Sede Legale					
Città		Tel		P.IVA	

Imprese selezionate

Ragione Sociale					
Sede Legale					
Città		Tel		P.IVA	

2. CAPITOLO II

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

01. PANNELLO FOTOVOLTICO

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Pulizia: Effettuare una pulizia, con trattamento specifico, per eliminare muschi e licheni che si depositano sulla superficie esterna delle celle. [con cadenza ogni 6 mesi]	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

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando la scala di accesso alla copertura
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Le operazioni in copertura vengono eseguite utilizzando la linea vita esistente. Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro generale a monte dell'intervento con chiave).
Impianti di alimentazione e di scarico	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento, evitare di lasciare cavi elettrici e prolunghe a terra sulle aree di passaggio o transito.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	-
Utilizzo prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	nell'eventuale uso di additivi nocivi per la pulizia prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza. Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività didattiche della scuola
DPI da utilizzare	Guanti, scarpe di sicurezza, Dpi idonei contro la caduta dall'alto, DPI per le vie respiratorie quando si utilizzano prodotti chimici, DPI per protezione di viso e occhi in caso di operazioni di saldatura; Cordini per utilizzo linea vita Casco o elmetto	

Tavole Allegate	Consultare elaborati del progetto e elaborato linea vita
------------------------	--

02. CONDUTTORI

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02
Sostituzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione conduttori di protezione: Sostituire i conduttori di protezione danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	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					
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell’opera progettata e del luogo di lavoro.					
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera				Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non è prevista preventiva	alcuna	specific	misura	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando la scala di accesso alla copertura
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista preventiva	alcuna	specific	misura	Le operazioni in copertura vengono eseguite utilizzando la linea vita esistente . Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro generale a monte dell’intervento con chiave).
Impianti di alimentazione e di scarico	Non è prevista preventiva	alcuna	specific	misura	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento, evitare di lasciare cavi elettrici e prolunghe a terra sulle aree di passaggio o transito.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista preventiva	alcuna	specific	misura	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista preventiva	alcuna	specific	misura	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Igiene sul lavoro	Non è prevista preventiva	alcuna	specific	misura	-
Utilizzo prodotti pericolosi	Non è prevista preventiva	alcuna	specific	misura	nell'eventuale uso di additivi nocivi per la pulizia prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.
Interferenze e protezione terzi					Segnaletica di sicurezza. Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività didattiche della scuola
DPI da utilizzare	Guanti, scarpe di sicurezza, Dpi idonei contro la caduta dall’alto, DPI per le vie respiratorie quando si utilizzano prodotti chimici, DPI per protezione di viso e occhi in caso di operazioni di saldatura: Cordini per utilizzo linea vita Casco o elmetto				

Tavole Allegate	Consultare elaborati del progetto e elaborato linea vita
------------------------	--

03. CONNETTORE E SEZIONATORE

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Serraggio dadi: Eseguire il serraggio dei dadi allentati ed il ripristino della guarnizione di protezione dall'acqua quando danneggiata. [quando occorre]	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

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando la scala di accesso alla copertura
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Le operazioni in copertura vengono eseguite utilizzando la linea vita esistente. Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro generale a monte dell'intervento con chiave).
Impianti di alimentazione e di scarico	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento, evitare di lasciare cavi elettrici e prolunghe a terra sulle aree di passaggio o transito.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	-
Utilizzo prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	nell'eventuale uso di additivi nocivi per la pulizia prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza. Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività didattiche della scuola
DPI da utilizzare	Guanti, scarpe di sicurezza, Dpi idonei contro la caduta dall'alto, DPI per le vie respiratorie quando si utilizzano prodotti chimici, DPI per protezione di viso e occhi in caso di operazioni di saldatura; Cordini per utilizzo linea vita Casco o elmetto	

Tavole Allegate	Consultare elaborati del progetto e elaborato linea vita
-----------------	--

04. DISPOSITIVO DI GENERATORE

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02
Sostituzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurati o non più rispondenti alle norme, i dispositivi di generatore. [quando occorre]	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

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando la scala di accesso alla copertura
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Le operazioni in copertura vengono eseguite utilizzando la linea vita esistente. Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro generale a monte dell'intervento con chiave).
Impianti di alimentazione e di scarico	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento, evitare di lasciare cavi elettrici e prolunghe a terra sulle aree di passaggio o transito.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	-
Utilizzo prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	nell'eventuale uso di additivi nocivi per la pulizia prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza. Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività didattiche della scuola
DPI da utilizzare	Guanti, scarpe di sicurezza, Dpi idonei contro la caduta dall'alto, DPI per le vie respiratorie quando si utilizzano prodotti chimici, DPI per protezione di viso e occhi in caso di operazioni di saldatura; Cordini per utilizzo linea vita Casco o elmetto	

Tavole Allegate	Consultare elaborati del progetto e elaborato linea vita
-----------------	--

05. DISPOSITIVO DI INTERFACCIA

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02
Pulizia, Serraggio cavi		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Pulizia: Eseguire la pulizia delle superfici rettificate ell'elettromagnete utilizzando benzina o tricloretilene. [quando occorre] Serraggio cavi: Effettuare il serraggio di tutti i cavi in entrata e in uscita dal dispositivo di interfaccia. [con cadenza ogni 6 mesi]	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

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando la scala di accesso alla coperura
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Le operazioni in copertura vengono eseguite utilizzando la linea vita esistente . Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro generale a monte dell'intervento con chiave).
Impianti di alimentazione e di scarico	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento, evitare di lasciare cavi elettrici e prolunghe a terra sulle aree di passaggio o transito.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	-
Utilizzo prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	nell'eventuale uso di additivi nocivi per la pulizia prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza. Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività didattiche della scuola
DPI da utilizzare	Guanti, scarpe di sicurezza, Dpi idonei contro la caduta dall'alto, DPI per le vie respiratorie quando si utilizzano prodotti chimici, DPI per protezione di viso e occhi in caso di operazioni di saldatura; Cordini per utilizzo linea vita Casco o elmetto	

Tavole Allegate	Consultare elaborati del progetto e elaborato linea vita
-----------------	--

06. DISPOSITIVO GENERALE

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02
Sostituzioni , Pulizia generale, Serraggio, Sostituzione inverter		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
<p>Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, il dispositivo generale. [quando occorre]</p> <p>Pulizia generale: Pulizia generale utilizzando aria secca a bassa pressione. [con cadenza ogni 6 mesi]</p> <p>Serraggio: Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori. [con cadenza ogni anno]</p> <p>Sostituzione inverter: Eseguire la sostituzione dell'inverter quando usurato o per un adeguamento alla normativa. [con cadenza ogni 3 anni]</p>	<p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta di materiali dall'alto</p> <p>Elettrocuzione</p>

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro.		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando la scala di accesso alla coperura
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Le operazioni in copertura vengono eseguite utilizzando la linea vita esistente . Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro generale a monte dell'intervento con chiave).
Impianti di alimentazione e di scarico	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento, evitare di lasciare cavi elettrici e prolunghie a terra sulle aree di passaggio o transito.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	-
Utilizzo prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	nell'eventuale uso di additivi nocivi per la pulizia prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza. Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività didattiche della scuola
DPI da utilizzare	Guanti, scarpe di sicurezza, Dpi idonei contro la caduta dall'alto, DPI per le vie respiratorie quando si utilizzano prodotti chimici, DPI per protezione di viso e occhi in caso di operazioni di saldatura; Cordini per utilizzo linea vita Casco o elmetto	

Tavole Allegate	Consultare elaborati del progetto e elaborato linea vita
-----------------	--

07. QUADRI ELETTRICI

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02
Pulizia generale, Serraggio, Sostituzione quadro		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Pulizia generale: Pulizia generale utilizzando aria secca a bassa pressione. [con cadenza ogni 6 mesi] Serraggio: Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori. [con cadenza ogni anno] Sostituzione quadro: Eseguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa. [con cadenza ogni 20 anni]	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

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando la scala di accesso alla coperura
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Le operazioni in copertura vengono eseguite utilizzando la linea vita esistente. Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro generale a monte dell'intervento con chiave).
Impianti di alimentazione e di scarico	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento, evitare di lasciare cavi elettrici e prolunghie a terra sulle aree di passaggio o transito.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	-
Utilizzo prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	nell'eventuale uso di additivi nocivi per la pulizia prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza. Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività didattiche della scuola
DPI da utilizzare	Guanti, scarpe di sicurezza, Dpi idonei contro la caduta dall'alto, DPI per le vie respiratorie quando si utilizzano prodotti chimici, DPI per protezione di viso e occhi in caso di operazioni di saldatura; Cordini per utilizzo linea vita Casco o elmetto	

Tavole Allegate	Consultare elaborati del progetto e elaborato linea vita
-----------------	--

08. SISTEMA DI DISPERSIONE

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02
Misura resistività, sostituzione dispersori		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Misura della resistività: Effettuare una misurazione del valore della resistenza di terra. [con cadenza ogni 12 mesi] Sostituzione dispersori: Sostituire i dispersori danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	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

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando la scala di accesso alla copertura
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Le operazioni in copertura vengono eseguite utilizzando la linea vita esistente. Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro generale a monte dell'intervento con chiave).
Impianti di alimentazione e di scarico	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento, evitare di lasciare cavi elettrici e prolunghe a terra sulle aree di passaggio o transito.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	-
Utilizzo prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	nell'eventuale uso di additivi nocivi per la pulizia prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza. Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività didattiche della scuola
DPI da utilizzare	Guanti, scarpe di sicurezza, Dpi idonei contro la caduta dall'alto, DPI per le vie respiratorie quando si utilizzano prodotti chimici, DPI per protezione di viso e occhi in caso di operazioni di saldatura; Cordini per utilizzo linea vita Casco o elmetto	

Tavole Allegate	Consultare elaborati del progetto e elaborato linea vita
-----------------	--

09. SISTEMA DI MONITORAGGIO

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02
Riprogrammazione centralina, Serraggio,		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Riprogrammazione centralina: Eseguire la riprogrammazione della centralina di monitoraggio quando necessario. [quando occorre] Serraggio: Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori. [con cadenza ogni anno]	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

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando la scala di accesso alla copertura
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Le operazioni in copertura vengono eseguite utilizzando la linea vita esistente. Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro generale a monte dell'intervento con chiave).
Impianti di alimentazione e di scarico	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento, evitare di lasciare cavi elettrici e prolunghe a terra sulle aree di passaggio o transito.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	-
Utilizzo prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	nell'eventuale uso di additivi nocivi per la pulizia prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza. Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività didattiche della scuola
DPI da utilizzare	Guanti, scarpe di sicurezza, Dpi idonei contro la caduta dall'alto, DPI per le vie respiratorie quando si utilizzano prodotti chimici, DPI per protezione di viso e occhi in caso di operazioni di saldatura; Cordini per utilizzo linea vita Casco o elmetto	

Tavole Allegate	Consultare elaborati del progetto e elaborato linea vita
-----------------	--

10. STRUTTURE DI SOSTEGNO E RIVESTIMENTI

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02
Reintegro e ripristino rivestimenti		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Reintegro: Reintegro degli elementi di fissaggio con sistemazione delle giunzioni mediante l'utilizzo di materiali analoghi a quelli preesistenti. [con cadenza ogni 6 mesi] Ripristino rivestimenti: Eseguire il ripristino dei rivestimenti superficiali quando si presentano fenomeni di corrosione. [quando occorre]	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
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando la scala di accesso alla coperura
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Le operazioni in copertura vengono eseguite utilizzando la linea vita esistente
Impianti di alimentazione e di scarico	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	-
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi. Utilizzare mezzi meccanici se necessario
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	-
Utilizzo prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	nell'eventuale uso di additivi nocivi per la pulizia prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza. Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività didattiche della scuola
DPI da utilizzare	Guanti, scarpe di sicurezza, Dpi idonei contro la caduta dall'alto, DPI per le vie respiratorie quando si utilizzano prodotti chimici, DPI per protezione di viso e occhi in caso di operazioni di saldatura; Cordini per utilizzo linea vita Casco o elmetto	

Tavole Allegate	Consultare elaborati del progetto e elaborato linea vita
-----------------	--

ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

Scheda II-2

Adeguamento misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi rilevati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Utilizzo prodotti pericolosi		
Interferenze e protezione terzi		
DPI da utilizzare		

Tavole Allegate

N.B.: Questa scheda sarà compilata successivamente nel caso in cui durante la vita dell'opera si dovesse rendere necessario l'adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie.

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Scheda II-3

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

Codice scheda		MP001						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità	Rif scheda II
Linea vita esistente sulla copertura dell'edificio	Consultare di	Elaborato tecnico di copertura	Dotarsi di cordini e imbracature e quanto altro necessario al corretto utilizzo della linea vita come indicato da ETC	ispezione visiva dell'integrità dei componenti della linea vita	Ogni 2 anni	Verifica funzionale dei fissaggi e dei dispositivi	Ogni 4 anni salvo diversa indicazione da parte del produttore	

3. CAPITOLO III

INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di:	Progetta realizzazione impianto fotovoltaico	Codice scheda	E001
---	--	----------------------	------

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto impianto fotovoltaico	Ing. Simone Arrigucci	31/05/2023	Studio tecnico associato SISMA ENGINEERING- Montegrappa 278/E Comune di Quarrata Servizio lavori pubblici	
Progetto Coordinamento sicurezza	Ing. Simone Arrigucci	31/05/2023	Studio tecnico associato SISMA ENGINEERING- Montegrappa 278/E Comune di Quarrata Servizio lavori pubblici	

FIRME

IL COMMITTENTE:

Timbro e firma _____

L'IMPRESA ESECUTRICE:

Timbro e firma _____

IL DIRETTORE DEI LAVORI:

Timbro e firma _____

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Timbro e firma _____

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI:

Timbro e firma _____