



REGIONE VENETO
Provincia di Treviso
Comune di POVEGLIANO
N. C.T. Foglio 2 mappale 284
N.C.E.U. Foglio 2 mappale 284 sub 6



Progetto di adeguamento sismico ed efficientamento energetico con trasformazione in nZEB della scuola "MARIO FIORE" di Camalò di Povegliano

codice elaborato	scala elaborato	descrizione
01_18_PE_SI_RE_02		FASCICOLO DELL'OPERA <i>Decreto interministeriale 9 Settembre 2014 - Allegato IV</i>

Fase di Progetto	
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO	

il committente:	il responsabile del procedimento:
Comune di POVEGLIANO Borgo San Daniele 16, 31050 Povegliano (TV) P.Iva 00449960269	geom. Giuseppe Puppinato

Il progettista:	 HP LIFE S.r.l. Via Santa Caterina, 15/9 33037 Passignano di Prato (UD) Tel. 0432.69.16.26 e-mail: info@hplife.it
Dott. Ing. Massimiliano Mattiazzo Via Molinella 17, 31050 Povegliano (TV) Tel. 0422.870152 – Fax 0422.870152 e-mail: mating.energy@gmail.com	

rev.	descrizione	data	redatto	controllato
00	1° emissione	05.03.2018	Ing. Adami Enrico	Ing. Massimiliano Mattiazzo

file: 22_2017 PE IO RE 02 R1.pdf	data emissione: 05/3/2018
----------------------------------	---------------------------

Ai termini di legge si riserva la proprietà di questo elaborato che non potrà essere riprodotto, duplicato e o reso noto a terzi in tutto e o in parte privo della firma autografa e del timbro o senza autorizzazione, secondo quanto previsto dalla Legge 22.04.41 n. 633 – art. 2575



FASCICOLO DELL'OPERA

(Modello semplificato)

Decreto interministeriale 9 Settembre 2014 - Allegato IV

DENOMINAZIONE DEL CANTIERE: SCUOLA ELEMENTARE "MARIO FIORE" - CAMALO' DI POVEGLIANO
INDIRIZZO CANTIERE: Piazza San Matteo, 2 - Loc. Camalò 31050 POVEGLIANO (TV)

Riquadro delle revisioni

REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	FIRMA
01	10/03/2018	PRIMA EMISSIONE	



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

Descrizione sintetica dell'opera

I lavori, che prevedono opere di riqualificazione energetica dell'edificio, si suddividono sostanzialmente in tre parti:

- Realizzazione di un solaio leggero sotto alla copertura per irrigidire le falde di copertura.;
- Realizzazione cordolatura metallica in sommità alle murature;
- Cerchiatura metallica delle forometrie presenti sul prospetto sud;
- Controventamento del solaio del piano primo;
- Coibentazione delle pareti perimetrali in laterizio, della struttura portante attraverso l'installazione di un cappotto esterno in EPS 100 ($\lambda=0,035$ W/mK, $\rho=30$ kg/m³) dello spessore di 14 cm,
- Coibentazione del nuovo solaio di soffittatura tipo HI BOND e del solaio di soffittatura esistente nella porzione ampliamento mediante posa di materasso isolante in lana di roccia a bassa densità per uno spessore di 20 cm;
- Realizzazione di un cappotto interno in EPS 100 da 5 cm contro il cordolo di copertura nella porzione sottotetto, al fine di ridurre il più possibile il ponte termico tra parete e solaio di soffittatura.
- Sostituzione dei serramenti nella sola zona vecchia dell'edificio con serramenti aventi telaio in PVC a cinque camere cave e vetrocamera stratificata 3+3/15/3+3 riempita di gas argon con trattamento basso emissivo ($U = 1.3$ W/m²K),
- Coibentazione della pavimentazione della zona vecchia mediante insufflaggio di argilla sfusa nell'intercapedine sottostante per uno spessore di circa 40/50 cm,
- Aggiornamento della centrale termica mediante sostituzione degli attuali generatori di calore con una pompa di calore elettrica a compressione di vapore aria/acqua da ca. 55 kW termici, contabilizzatori di calore e installazione di un accumulo da 500 litri per i circuiti di riscaldamento,
- Installazione di una pompa di calore con accumulo integrato per la produzione di acqua calda sanitaria presso la zona mensa e nei due blocchi bagni e dismissione degli attuali bollitori elettrici ad accumulo presenti nel plesso scolastico,
- Installazione di un sistema di Building Automation con cronotermostato per ogni singolo ambiente e valvole termostatiche wireless su ogni corpo scaldante con possibilità di telegestione degli impianti da remoto conformemente a quanto previsto al par. 5.7.2 delle Regole Applicative del Conto Termico 2.0,
- Installazione di un impianto fotovoltaico dalla potenza nominale di 6 kWp nella falda rivolta a sud.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori:

Fine lavori:

Indirizzo del cantiere	
Via/piazza: Piazza San Matteo, 2 - Loc. Camalò	
Città: POVEGLIANO	Provincia: TV

Direttore dei lavori	
Cognome e nome:	
Indirizzo	
Cod.fisc.:	
Telefono	
Indirizzo e-mail	

Progettista	
Cognome e nome:	Ing. Mattiazzo Massimiliano
Indirizzo	Via Molinella, 17 - 31050 POVEGLIANO - TV
Cod.fisc.:	MTTMSM67H15G944Y
Telefono	
Indirizzo e-mail	mating.energy@gmail.com

Responsabile dei lavori	
Cognome e nome:	Geo. Puppinato Giuseppe
Indirizzo	Borgo San Daniele, 16 POVEGLIANO 31050
Cod.fisc.:	
Telefono	0422 871124
Indirizzo e-mail	lavoripubblici@comune.povegliano.tv.it

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione	
Cognome e nome:	Ing. Mattiazzo Massimiliano
Indirizzo	Via Molinella, 17 - 31050 POVEGLIANO - TV
Cod.fisc.:	MTTMSM67H15G944Y
Telefono	
Indirizzo e-mail	mating.energy@gmail.com

Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione	
Cognome e nome:	
Indirizzo	
Cod.fisc.:	
Telefono	
Indirizzo e-mail	

Scheda II-1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice Scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
01.01.01.01 Strato di isolamento termico e/o acustico	Rinnovo strato termoisolante	Manutenzione

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Con il passare degli anni gli elementi isolanti subiscono una inevitabile decaduta delle proprie caratteristiche tecniche a causa di vari fattori ambientali come la temperatura elevata nei mesi estivi, l'azione di gelo/disgelo nei periodi invernali, le precipitazioni meteoriche come la grandine ecc. che possono richiedere il rinnovo totale o il ripristino parziale.	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto • Caduta di materiale dall'alto • Urti e compressioni • Ustioni • Radiazioni ottiche non coerenti

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	<ul style="list-style-type: none"> • Botole in copertura • Scala fissa di transito con inclinazione minore di 75° • Scale retrattili 	<ul style="list-style-type: none"> • Ponteggi • Trabattello
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Linea vita rigida • Punto di ancoraggio strutturale • Parapetto permanente del bordo di copertura 	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione • Scarpa alta S3 P cantieri • Guanti per rischi meccanici • Sistema con assorbitore di energia
Impianti di alimentazione e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> • Prese alimentazione elettrica BT 	<ul style="list-style-type: none"> • Impianto elettrico di cantiere
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature
Igiene sul lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Valvola intercettazione idrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Se necessario disporre servizi igienici per i lavoratori.
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • Posizionare la segnaletica di sicurezza • Recinzione cantiere • Gilet

Tavole allegate	
------------------------	--

<i>Codice Scheda:</i>	<i>Oggetto della manutenzione:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>
02.01.01.01 Conduttori di terra	Sostituzione conduttori di terra	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi rilevati</i>
Sostituzione conduttori deteriorati	<ul style="list-style-type: none"> • Elettrocuzione • Punture • Tagli

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		<ul style="list-style-type: none"> • Scarpa S1 • Guanti per rischi elettrici e folgorazione
Impianti di alimentazione e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> • Prese alimentazione elettrica BT 	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • W012 - Pericolo elettricità

Tavole allegate	
------------------------	--

<i>Codice Scheda:</i>	<i>Oggetto della manutenzione:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>
02.01.02.01 Collettore di terra	Sostituzione collettore di terra	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi rilevati</i>
Sostituzione collettori	<ul style="list-style-type: none"> • Elettrocuzione • Punture • Tagli

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		<ul style="list-style-type: none"> • Scarpa S1 • Guanti per rischi elettrici e folgorazione
Impianti di alimentazione e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> • Prese alimentazione elettrica BT 	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • W012 - Pericolo elettricità

Tavole allegate	
------------------------	--

SCHEDE II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

<i>Codice Scheda:</i>	<i>Oggetto della manutenzione:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>

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		
Interferenze e protezione		

Tavole allegate	
------------------------	--

<i>Codice Scheda:</i>	<i>Oggetto della manutenzione:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>

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		
Interferenze e protezione		

Tavole allegate	
------------------------	--

<i>Codice Scheda:</i>	<i>Oggetto della manutenzione:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>

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		
Interferenze e protezione		

Tavole allegate	
------------------------	--

<i>Codice Scheda:</i>	<i>Oggetto della manutenzione:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>

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		
Interferenze e protezione		

Tavole allegate	
------------------------	--

<i>Codice Scheda:</i>	<i>Oggetto della manutenzione:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>

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		
Interferenze e protezione		

Tavole allegate	
------------------------	--

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

Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità (Manut.)	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità (Verifiche)	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
<p>1) Sostituzione degli elementi danneggiati</p> <p>2) Serraggio bulloni pistra-paletto</p>	<p>1) Quando necessario</p> <p>2) 2 Anni</p>	La posa dei serramenti delle botole in copertura dovranno avvenire con l'ausilio dei sistemi anticaduta previsti dal piano di sicurezza (Ponteggi, parapetti ecc.).	Botole in copertura	1) Verifica conservazione linee e sistema "Piastra-paletto"	1) 1 Anni	Prima di accedere alle zone con rischio di caduta dall'alto i lavoratori dovranno assicurare il sistema di anticaduta in dotazione agli ancoraggi previsti (Punti, linee vita ecc.) per la zona.	01.01.01.01
<p>1) Sostituzione degli elementi danneggiati</p> <p>2) Serraggio bulloni pistra-paletto</p> <p>3) Intervento di riparazione/sotituzione</p>	<p>1) Quando necessario</p> <p>2) 2 Anni</p> <p>3) A seguito di guasto</p>	Sono installate contestualmente alla realizzazione dell'impianto elettrico del fabbricato. L'impresa esecutrice osserverà tutte le disposizioni contenute nel piano di sicurezza e rilascerà la documentazione obbligatoria prevista per legge.	Prese alimentazione elettrica BT	<p>1) Verifica conservazione del punto di ancoraggio (Piastra-paletto)</p> <p>2) Verifica stato funzionale</p>	<p>1) 2 Anni</p> <p>2) 1 Anni</p>	Le imprese esecutrici si approvigioneranno dell'alimentazione elettrica solo a seguito di autorizzazione concessa dal responsabile e dovranno utilizzare attrezzature marcate CE.	<p>01.01.01.01</p> <p>02.01.01.01</p> <p>02.01.02.01</p>
1) Risanamento anticorrosivo componenti metalliche	1) Quando necessario	La posa in opera è contestuale alla realizzazione dell'impianto idrico a servizio del fabbricato. La fornitura è interrotta in caso di manutenzione all'impianto idrico.	Valvola intercettazione idrica	1) Controllo stato dei serramenti e loro fissaggio	1) 1 Anni	Prima dell'interruzione richiedere autorizzazione al responsabile dei lavori/committente. Gli interventi eseguiti pareti verticali dovranno essere eseguiti mediante l'adozione di misure anticaduta.	01.01.01.01
		La linea vita rigida è installata contestualmente alla realizzazione della copertura. In caso di smontaggio della linea vita, per interventi di manutenzione/ripristino degli elementi danneggiati, provvedere	Linea vita rigida			Il sistema anticaduta personale impiegato dai lavoratori deve essere conforme alle norme UNI 11158; UNI EN 360	01.01.01.01

Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità (Manut.)	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità (Verifiche)	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
		all'adozione di misure sostitutive (Ponteggio, reti di protezione ecc..) quando i paletti non possono essere impiegati come punti di ancoraggio.					
		I punti di ancoraggio della linea vita devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali della copertura. Essi possono essere impiegati anche per ancorare i sistemi anticaduta dei lavoratori come "ancoraggio a punto fisso".	Punto di ancoraggio strutturale			I sistemi anticaduta personali impiegati dai lavoratori devono essere conformi alle norme UNI 11158; UNI EN 360	01.01.01.01
1) Ripristino serraggio dei parapetti, pioli e ingranaggi. 2) Risanamento anticorrosivo componenti metalliche	1) Quando necessario 2) Quando necessario	La scala di transito consente l'accesso alla copertura e/o ad altri locali del fabbricato. Per la posa in opera l'impresa esecutrice utilizza i sistemi di protezione per la caduta dall'alto previsti dal piano di sicurezza.	Scala fissa di transito con inclinazione minore di 75°	1)Verifica serraggio componenti della scala e controllo dei fenomeni di corrosione degli elementi metallici	1)1 Anni	L'impresa che esegue lavori di manutenzioni dovrà verificare dimensioni e carichi massimi che possono transitare in condizioni di sicurezza.	01.01.01.01
1) Serraggio dei bulloni 2) Risanamento anticorrosivo componenti metalliche	1) 3 Anni 2) Quando necessario	Protezione permanente del bordo di copertura o di parti aperte della copertura dalle quali è possibile cadere da altezza superiore a m. 2,00 rispetto ad un piano stabile (vani scala, porzioni non portanti della copertura, lucernari, cavedi, passerelle, ecc). La posa in opera del parapetto è contestuale alla realizzazione della struttura della copertura.	Parapetto permanente del bordo di copertura	1)Verifica serraggio componenti della scala 2)Controllo dei fenomeni di corrosione elementi metallici	1)2 Anni 2)2 Anni	Gli addetti che avranno accesso alla copertura dovranno indossare idonee calzature antidrucciolo.	01.01.01.01

Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità (Manut.)	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità (Verifiche)	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
<p>1) Serraggio dei bulloni</p> <p>2) Risanamento anticorrosivo componenti metalliche</p>	<p>1) 3 Anni</p> <p>2) Quando necessario</p>	<p>La posa in opera della scala è contestuale alla posa dei serramenti del fabbricato. Per la fase di montaggio l'impresa dovrà utilizzare sistemi di protezione caduta dall'alto previsti dal piano di sicurezza (Trabatteli e parapetti).</p>	<p>Scale retrattili</p>	<p>1) Verifica serraggio componenti della scala</p> <p>2) Controllo dei fenomeni di corrosione elementi metallici</p> <p>3) Verifica del dispositivo guaitato per ancoraggio sistema anticaduta</p>	<p>1) 2 Anni</p> <p>2) 2 Anni</p> <p>3) 2 Anni</p>	<p>I lavoratori delle imprese che seguiranno interventi di manutenzione e ripristino dovranno essere formati ed informati sui rischi derivanti dall'utilizzo di scale e caduta dall'alto.</p>	<p>01.01.01.01</p>

**SCHEDA III-1: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL
PROPRIO CONTESTO**

Codice Scheda	SCHEDA III-1
---------------	--------------

Elaborati tecnici per lavori di: Progetto di adeguamento sismico ed efficientamento energetico con trasformazione ad nZEB della scuola "MARIO FIORE" di Camalò di Povegliano

Si veda elenco elaborati.

SCHEDA III-2: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA

Codice Scheda	SCHEDA III-2
---------------	--------------

Elaborati tecnici per lavori di: Progetto di adeguamento sismico ed efficientamento energetico con trasformazione ad nZEB della scuola "MARIO FIORE" di Camalò di Povegliano

Si veda elenco elaborati.

SCHEDA III-3: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA

Codice Scheda	SCHEDA III-3
---------------	--------------

Elaborati tecnici per lavori di: Progetto di adeguamento sismico ed efficientamento energetico con trasformazione ad nZEB della scuola "MARIO FIORE" di Camalò di Povegliano

Si veda elenco elaborati.

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composta da n.20 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente fascicolo dell'opera per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

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

Data _____

Firma del committente _____

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

Data _____

Firma del C.S.E. _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____