



COMUNE DI DIANO D'ALBA Provincia di Cuneo

BANDO TRIENNALE 2015-16-17 EDILIZIA SCOLASTICA - MUTUI

Ristrutturazione e riqualificazione di scuola dell'infanzia
sita in Fraz. Valle Talloria - Diano d'Alba (CN)

PROGETTO ESECUTIVO



OGGETTO: **PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA**

DATA: GENNAIO 2018

ALLEGATO: **V**

IL COMMITTENTE: **COMUNE DI DIANO D'ALBA**
Via Umberto I, 22
12055 Diano d'Alba (CN)

I PROGETTISTI: **Geom. Fabio GIROLAMETTI**
Studio Girolametti S.r.l., Via Acqui n.13/A - Alba
IL CAPOGRUPPO

Ing. Roberto FAVA
Studio Girolametti S.r.l., Via Acqui n.13/A - Alba

secem
Società Cooperativa di Edilizia e
di Energy Management

Fabio Girolametti
Settore CHILE

n. 0032-SC-EGE-2016

Totò Girolametti

**ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CUNEO**
Fava
Dott. Ing. Roberto Fava



Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. STRUTTURA DEL DOCUMENTO	4
3. DATI GENERALI DELL'OPERA	5
4. MANUALE D'USO DELL'OPERA.....	8
5. MANUALE DI MANUTENZIONE.....	8
6. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	14



1. PREMESSA

Il **piano di manutenzione**, viene redatto ai sensi dell'art. 38 del DPR 207/2010 e s.m.i. e con riferimento alle seguenti disposizioni normative:

- Norme Uni;
- D.Lgs n. 81 del 09.04.2008 e ss.mm.ii.;

Lo scopo del presente documento è :

- a) stabilire e illustrare le attività che consentono di preservare nel tempo le caratteristiche funzionali, la qualità, l'efficienza ed il valore economico dell'opera
- b) individuare i rischi che le attività manutentive comportano e quindi indicare le misure preventive da mettere in atto.

Il documento è formato principalmente da un insieme di schede, che assieme agli allegati e agli aggiornamenti assolvono nello stesso tempo alla funzione di:

- **MANUALE D'USO** (art. 38 del DPR 207/2010 commi 3-4) viene inteso come un manuale di istruzioni indirizzato agli utenti con l'obiettivo: di evitare/limitare modi d'uso impropri, far conoscere le corrette modalità di funzionamento, istruire a svolgere correttamente le operazioni di manutenzione che non richiedono competenze specialistiche, favorire una corretta gestione che eviti un degrado anticipato, permetta di riconoscere tempestivamente i fenomeni di deterioramento anomalo da segnalare ai tecnici responsabili. Individua l'ubicazione, le caratteristiche, i disegni, i libretti per il corretto funzionamento dell'opera, con riferimento alle sue parti (impianti, macchine, attrezzature, elementi edili).
- **MANUALE DI MANUTENZIONE** (art. 38 del DPR 207/2010 commi 5-6) fornisce agli operatori tecnici le indicazioni necessarie per l'esecuzione di una corretta manutenzione edile ed impiantistica delle parti più importanti dell'immobile. Il manuale può avere come oggetto un'unità o specifici componenti che costituiscono un sistema tecnologico. Il manuale di manutenzione si esprime con contenuti tecnici in appropriato linguaggio specialistico, è finalizzato a fornire, oltre alle istruzioni di un corretto intervento manutentivo, le procedure da adottare per la raccolta, l'elaborazione e l'archiviazione delle informazioni di campo. Individua l'ubicazione, le caratteristiche, i disegni, risorse, livello di minimo delle prestazioni, anomalie riscontrabili, le schede di manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente e/o da personale specializzato, con riferimento alle sue parti (impianti, macchine, attrezzature, elementi edili), individua i rischi delle attività manutentive e indica le principali misure di prevenzione.
- **PROGRAMMA DI MANUTENZIONE** (art. 38 del DPR 207/2010 comma 7) è lo strumento che presiede ai controlli e agli interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione da eseguire a cadenze temporali prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Individua le classi di requisiti e prestazioni, controlli e verifiche dei livelli prestazionali, sequenza e cadenza degli interventi l'ubicazione, le caratteristiche, i disegni, i libretti per il corretto funzionamento dell'opera, con riferimento alle sue parti (impianti, macchine, attrezzature, elementi edili).

Detto documento sarà oggetto di controllo, verifica dell'efficienza ed eventualmente aggiornato:

- a cura del direttore dei lavori al termine della realizzazione dell'opera, per eventuali modifiche intervenute durante l'evolversi del cantiere
- a cura dell'utente durante i futuri lavori di manutenzione



2. STRUTTURA DEL DOCUMENTO

DATI GENERALI DELL'OPERA

- identificazione dell'opera;
- individuazione delle parti d'opera.

MANUALE D'USO

Contiene le seguenti informazioni:

- la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- la rappresentazione grafica;
- la descrizione;
- le modalità di uso corretto;

MANUALE DI MANUTENZIONE

Contiene le seguenti informazioni:

- la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- la rappresentazione grafica;
- la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;
- il livello minimo delle prestazioni;
- le anomalie riscontrabili;
- le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente;
- le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato;
- individua i rischi delle attività manutentive e indica le principali misure di prevenzione;

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Prevede un sistema di controlli e di interventi da eseguire, a cadenze temporalmente o altrimenti prefissate.



3. DATI GENERALI DELL'OPERA

IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA: *"Interventi Edilizi su edificio di proprietà del Comune di Diano d'Alba ad uso scuola dell'infanzia sita in Fraz. Valle Talloria, Piazza Don Giuseppe Sarotti n.9" in rif. Criteri generali per la redazione del piano triennale e dei piani annuali di edilizia scolastica 2015-16-17, in attuazione dell'art 10 del D.L. n. 104/2013 - Decreto Interministeriale MEF-MIUR-MIT del 21-1-2015 per interventi su edifici scolastici di proprietà pubblica sede di scuole statali dell'infanzia, primaria e secondaria di 1° e 2° grado"*

COMITENTE: Comune di Diano d'Alba (CN)

PROGETTISTA: Studio Girolametti, Via Acqui 13/A, Alba (CN).

DIREZIONE DEI LAVORI: Studio Girolametti, Via Acqui 13/A, Alba (CN).

DATA INIZIO LAVORI:

DURATA DEI LAVORI: giorni 90 (comprensivi di festività, ferie e giorni ad andamento stagionale sfavorevole);

IMPORTO TOTALE DEI LAVORI DA APPALTARE: euro € 584.746,84

ONERI PER LA SICUREZZA: euro € 19.984,80

IMPRESA:

1. Sede legale:

2. Indirizzo:

3. Tel/Fax:



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

Scheda III-1 Allegato XVI D.Lgs. 81/08

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

Elaborati tecnici			Codice scheda	1
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
Relazione tecnico-illustrativa	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	Gennaio 2018	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	
Tavola 1: inquadramento territoriale	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	Gennaio 2018	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	
Documentazione fotografica	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	Gennaio 2018	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Scheda III-2 Allegato XVI D.Lgs. 81/08

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici architettonici e strutturali			Codice scheda	2
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
Tavola2: stato di fatto – piante e sezione	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	Gennaio 2018	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	
Tavola 3: Progetto – Pianta, Prospetti e Sezione	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	Gennaio 2018	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	
Tavola 4: Schema d'intervento – Pianta, Prospetti e Sezione	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	Gennaio 2018	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	
Tavola 5: Abaco serramenti	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	Gennaio 2018	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	
Tavola 7: Progetto strutturale copertura	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	Gennaio 2018	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	
Tavola 8: Dettagli costruttivi	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	Gennaio 2018	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	
Allegato P: Relazione strutturale	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	Gennaio 2018	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui,13/A 12051 Alba (CN)	



Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Scheda III-2 Allegato XVI D.Lgs. 81/08

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici impiantistici			Codice scheda	3
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
Tavola 6: Impianto fotovoltaico – schema	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	Febbraio 2015	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	
Tavola: impianto di ventilazione meccanica controllata	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	Febbraio 2015	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	
Allegato I: Relazione energetica progetto	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	Febbraio 2015	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	
Allegato J: Relazione ponti termici progetto	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	Febbraio 2015	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	
Allegato K: Relazione fotovoltaico	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	Febbraio 2015	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	
Allegato L: Relazione termografica	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	Febbraio 2015	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	
Allegato N: Relazione acustica progetto	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	Febbraio 2015	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	
Allegato O: Relazione gravi criticità	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	Febbraio 2015	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	
Allegato Q: Relazione di progetto illuminotecnico	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	Febbraio 2015	STUDIO GIROLAMETTI srl Via Acqui, 13/A 12051 Alba (CN)	

INDIVIDUAZIONE DELLE PARTI D'OPERA

Il presente intervento predisposto dall'Amministrazione Comunale di Diano d'Alba ha come oggetto "Interventi Edilizi su edificio di proprietà del Comune di Diano d'Alba ad uso scuola dell'infanzia sita in Fraz. Valle Talloria, Piazza Don Giuseppe Sarotti n.9" in rif. Criteri generali per la redazione del piano triennale e dei piani annuali di edilizia scolastica 2015-16-17, in attuazione dell'art 10 del D.L. n. 104/2013 - Decreto Interministeriale MEF-MIUR-MIT del 21-1-2015 per interventi su edifici scolastici di proprietà pubblica sede di scuole statali dell'infanzia, primaria e secondaria di 1° e 2° grado."

Le opere saranno da realizzare in base al progetto redatto dallo Studio Girolametti di Alba (CN) su incarico della Amministrazione Comunale di Diano d'Alba (CN).

In particolare con il presente intervento vanno a realizzarsi delle opere specifiche e distinte che individuano precisamente le parti d'opera in funzione del presente **piano di manutenzione**.

Le parti d'opera in cui verrà strutturato il presente **fascicolo tecnico** sono le seguenti:

OPERE EDILI

- 1) Isolamento delle pareti esterne mediante cappotto esterno;
- 2) Rifacimento e Isolamento della copertura;
- 3) Sostituzione dei serramenti;
- 4) Sostituzione del generatore di calore;
- 5) Inserimento della ventilazione meccanizzata controllata con recuperatore di calore;



- 6) Impianto fotovoltaico;
- 7) Intervento di trattamento acustico fonoassorbente;
- 8) Rifacimento dei servizi igienici.

4. MANUALE D'USO DELL'OPERA

Nella presente sezione verranno descritte le modalità d'uso delle parti d'opera in oggetto ed in particolare si farà riferimento alle seguenti parti d'opera:

COLLOCAZIONE NELL'INTERVENTO DELLE PARTI

Per quanto afferisce alla collocazione delle opere previste all'interno del complesso architettonico si farà riferimento alle TAVOLE ⁽¹⁾ del progetto esecutivo, che verranno allegate in copia e faranno parte integrante del presente *piano di manutenzione*.

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Saranno di seguito indicate le tavole grafiche ⁽¹⁾ del progetto esecutivo cui si farà specifico riferimento per le singole parti d'opera.

Tavola 1	Inquadramento Territoriale;	
Tavola 2	Stato di Fatto – Piante, Prospetti, Sezione;	
Tavola 3	Progetto – Piante, Prospetti e Sezione;	
Tavola 4	Schema d'intervento – Piante, Prospetti e Sezione;	
Tavola 5	Abaco serramenti;	
Tavola 6	Impianto fotovoltaico – schema;	
Tavola 7	Progetto strutturale copertura;	

- ⁽¹⁾ Le tavole grafiche saranno aggiornate dopo l'ultima revisione del progetto che dovrà essere eseguita al termine dei lavori.

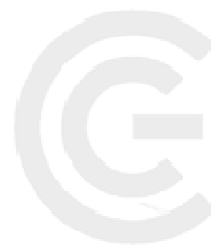
5. MANUALE DI MANUTENZIONE

MANUALE DI MANUTENZIONE

Nella presente sezione verranno date indicazioni in relazione alla manutenzione, ai rischi delle attività manutentive e alle principali misure di prevenzione delle seguenti parti d'opera:

OPERE EDILI

- COPERTURA
- PARETI
- INFISSI
- ISOLAMENTI
- IMPIANTI TERMICI E DI VENTILAZIONE MECCANICA
- IMPIANTI FOTOVOLTAICO



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

Scheda II-1 Allegato XVI D.Lgs. 81/08

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

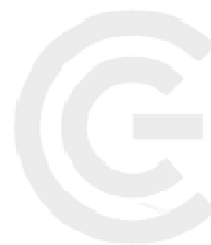
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera da eseguire		Misure preventive e protettive ausiliarie	
Tipologia dei lavori: Lavori di manutenzione sulla copertura		CODICE SCHEDA	
1			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Ispezione e pulizia manto di copertura: controllo a vista Manutenzione in genere sulla copertura dell'edificio		- caduta dall'alto di persone; - caduta dall'alto di materiali; - scivolamento in piano; - rischi dorso lombari; - elettrocuzione - schiacciamento e taglio delle dita	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Si richiede agli addetti all'intervento manutentivo di usare la massima cautela. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme vigenti.			
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	
Accessi ai luoghi di lavoro		E' prevista in progetto la linea vita.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Il personale che accede alla copertura deve lavorare con cestello o eseguire un sistema di linee vita fisso sulla copertura e indossare cintura di sicurezza conforme alla normativa.	
Impianti di alimentazione e di scarico		D.P.I. specifici per le lavorazioni svolte dall'impresa esecutrice delle manutenzioni.	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Castello di tiro o piattaforma mobile di elevazione. L'approvvigionamento del materiale minuto potrà avvenire attraverso la via di accesso alla copertura	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Castello di tiro o piattaforma mobile di elevazione	
Igiene sul lavoro		Servizi igienici presenti nell'edificio. In caso di interventi che si protraggono nel tempo dovrà essere valutata l'eventualità di installare temporaneamente servizi igienico-assistenziali prefabbricati	
Interferenze e protezione terzi		Recinzione delle aree a terra per impedire il traffico ed il passaggio di persone nelle aree che potenzialmente possono essere interessate dalla proiezione o caduta di materiale. L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.	



Scheda II-1 Allegato XVI D.Lgs. 81/08

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori: Manutenzione elementi complementari copertura		CODICE SCHEDA	2
Tipo di intervento		Rischi individuati	
- Manutenzione lattoneria: pulizia grondaie e pozzetti - Manutenzione lattoneria: sostituzione grondaie e pluviali		- caduta dall'alto di persone; - caduta dall'alto di materiali; - scivolamento in piano; - rischi dorso lombari; - elettrocuzione; - schiacciamento e taglio delle dita	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Si richiede agli addetti all'intervento manutentivo di usare la massima cautela; tutti gli addetti dovranno lavorare dal cestello. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme vigenti.			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro	E' prevista in progetto la linea vita.	Il personale deve lavorare sul cestello	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		D.P.I. specifici per le lavorazioni svolte dall'impresa esecutrice delle manutenzioni.	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Castello di tiro o piattaforma mobile di elevazione. L'approvvigionamento del materiale minuto potrà avvenire attraverso la via di accesso alla copertura	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Castello di tiro o piattaforma mobile di elevazione	
Igiene sul lavoro	Servizi igienici presenti nell'edificio. In caso di interventi che si protraggono nel tempo dovrà essere valutata l'eventualità di installare temporaneamente servizi igienico-assistenziali prefabbricati		
Interferenze e protezione terzi		Recinzione delle aree a terra per impedire il traffico ed il passaggio di persone nelle aree che potenzialmente possono essere interessate dalla proiezione o caduta di materiale. L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.	



Scheda II-1 Allegato XVI D.Lgs. 81/08

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori: Manutenzione alle facciate perimetrali esterne		CODICE SCHEDA	3
Tipo di intervento - Controllo a vista delle pareti esterne e dei singoli elementi - Rifacimento dell'intonaco - Tinteggiatura pareti esterne - Manutenzione infissi		Rischi individuati - caduta dall'alto di persone; - caduta dall'alto di materiali; - scivolamento in piano; - polveri e schizzi; - contatti e/o inalazione prodotti pericolosi - schiacciamenti o tagli alle mani - rischi dorso lombari - elettrocuzione	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Le pareti esterne dell'edificio sono realizzate in blocchi forati con cappotto isolante. Gli infissi sono realizzati con profilati in PVC e vetrocamera. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme vigenti.			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		Ponteggio oppure cella elevatrice (da valutare nel caso specifico).	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		D.P.I. specifici per le lavorazioni svolte dall'impresa esecutrice delle manutenzioni. Lavorazioni all'interno di cella elevatrice o su ponteggio.	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>			
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		Castello di tiro o piattaforma mobile di elevazione.	
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		Castello di tiro o piattaforma mobile di elevazione.	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Servizi igienici presenti nell'edificio. In caso di interventi che si protraggono nel tempo dovrà essere valutata l'eventualità di installare temporaneamente servizi igienico-assistenziali prefabbricati		
<i>Interferenze e protezione terzi</i>		Recinzione delle aree a terra per impedire il traffico ed il passaggio di persone nelle aree che potenzialmente possono essere interessate dalla proiezione o caduta di materiale. L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.	



Scheda II-1 Allegato XVI D.Lgs. 81/08

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

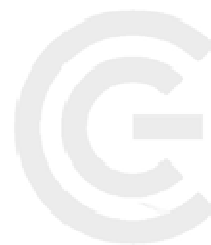
Tipologia dei lavori: Manutenzione Impianti fotovoltaici		CODICE SCHEDA	4
Tipo di intervento	Rischi individuati		
- Manutenzione impianti fotovoltaici	- caduta dall'alto di persone; - caduta dall'alto di materiali; - scivolamento in piano; - rischi dorso lombari; - elettrocuzione; - schiacciamento e taglio delle dita		
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Si richiede agli addetti all'intervento manutentivo di usare la massima cautela; tutti gli addetti dovranno lavorare dal cestello. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme vigenti.			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro	E' prevista in progetto la linea vita.	Il personale che accede alla copertura deve lavorare con cestello o eseguire un sistema di linee vita fisso sulla copertura e indossare cintura di sicurezza conforme alla normativa.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		D.P.I. specifici per le lavorazioni svolte dall'impresa esecutrice delle manutenzioni.	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Castello di tiro o piattaforma mobile di elevazione. L'approvvigionamento del materiale minuto potrà avvenire attraverso la via di accesso alla copertura	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Castello di tiro o piattaforma mobile di elevazione	
Igiene sul lavoro	Servizi igienici presenti nell'edificio. In caso di interventi che si protraggono nel tempo dovrà essere valutata l'eventualità di installare temporaneamente servizi igienico-assistenziali prefabbricati		
Interferenze e protezione terzi		Recinzione delle aree a terra per impedire il traffico ed il passaggio di persone nelle aree che potenzialmente possono essere interessate dalla proiezione o caduta di materiale. L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.	



Scheda II-1 Allegato XVI D.Lgs. 81/08

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori: Manutenzione Impianti termici		CODICE SCHEDA	5
Tipo di intervento	Rischi individuati		
- Manutenzione impianti termici	- caduta dall'alto di persone (canalizzazioni); - caduta dall'alto di materiali (canalizzazioni); - scivolamento in piano; - rischi dorso lombari; - elettrocuzione; - schiacciamento e taglio delle dita; - bruciature; - polveri;		
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Si richiede agli addetti all'intervento manutentivo di usare la massima cautela. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme vigenti.			
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		D.P.I. specifici per le lavorazioni svolte dall'impresa esecutrice delle manutenzioni.	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Porta pallet per i materiali pesanti	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature			
Igiene sul lavoro	Servizi igienici presenti nell'edificio. In caso di interventi che si protraggono nel tempo dovrà essere valutata l'eventualità di installare temporaneamente servizi igienico-assistenziali prefabbricati		
Interferenze e protezione terzi		Recinzione delle aree a terra per impedire il traffico ed il passaggio di persone nelle aree che potenzialmente possono essere interessate dalla proiezione o caduta di materiale. L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.	



6. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

1		OPERE EDILI
Parte d'opera		COPERTURA
a) collocazione della parte		Tutto l'edificio
b) descrizione delle manutenzioni eseguibili dall'utente		Controllo a vista della copertura
c) manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato		Controllo a vista della copertura, dello stato di tenuta della finitura esterna e degli strati sottostanti e della struttura. Sostituzione degli elementi ammalorati. Rifacimento della copertura.
d) cadenza di intervento		Quando necessario Controlli e ritocchi ogni 2 anni. Intervento manutentivo completo ogni 15 anni
Tipo di intervento		
Data dell'intervento		
Ditta esecutrice		
Note		

2		OPERE EDILI
Parte d'opera		PARETI ESTERNE
a) collocazione della parte		Tutto l'edificio
b) descrizione delle manutenzioni eseguibili dall'utente		Controllo a vista delle pareti (tinteggiatura, intonaco,)
c) manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato		Controllo a vista delle parti, dello stato di tenuta della finitura esterna e degli strati sottostanti e della struttura. Sostituzione degli elementi ammalorati.
d) cadenza di intervento		Quando necessario Controlli e ritocchi ogni 2 anni. Intervento manutentivo completo ogni 15 anni
Tipo di intervento		
Data dell'intervento		
Ditta esecutrice		
Note		

3		OPERE EDILI
Parte d'opera		INFISSI ESTERNI
a) collocazione della parte		Pareti esterne
b) descrizione delle manutenzioni eseguibili dall'utente		Controllo a vista e verifica guarnizioni
c) manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato		Controllo a vista e verifica guarnizioni Regolamentazione ferramenta Sostituzione degli elementi ammalorati.
d) cadenza di intervento		Quando necessario Controlli ogni 2 anni.
Tipo di intervento		
Data dell'intervento		
Ditta esecutrice		
Note		



4		OPERE EDILI
Parte d'opera		ISOLAMENTO SOLAIO
a) collocazione della parte		Solaio sotto la copertura
b) descrizione delle manutenzioni eseguibili dall'utente		Controllo a vista
c) manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato		Controllo a vista Sostituzione degli elementi ammalorati.
d) cadenza di intervento		Quando necessario Controlli e ritocchi ogni 5 anni.
Tipo di intervento		
Data dell'intervento		
Ditta esecutrice		
Note		

5		IMPIANTI
Parte d'opera		Impianto fotovoltaico
a) collocazione della parte		Sulla copertura
b) descrizione delle manutenzioni eseguibili dall'utente		Controllo a vista
c) manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato		Controllo a vista Sostituzione degli elementi ammalorati.
d) cadenza di intervento		Quando necessario Controlli e ritocchi ogni 5 anni.
Tipo di intervento		
Data dell'intervento		
Ditta esecutrice		
Note	Seguire il manuale d'uso dell'istallatore	

6		IMPIANTI
Parte d'opera		Impianto Termico
a) collocazione della parte		Centrale termica e edificio
b) descrizione delle manutenzioni eseguibili dall'utente		Controllo a vista
c) manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato		Controllo a vista Sostituzione degli elementi ammalorati.
d) cadenza di intervento		Quando necessario Controlli e ritocchi ogni 5 anni.
Tipo di intervento		
Data dell'intervento		
Ditta esecutrice		
Note	Seguire il manuale d'uso dell'istallatore	



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

(da compilare in caso di variazione)

Scheda II-2 Allegato XVI D.Lgs. 81/08

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

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	
----------------------	---------------	--

Tipo di intervento	Rischi individuati

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 terzi		



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

Scheda II-3 Allegato XVI D.Lgs. 81/08

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						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie 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
Sistema di linee vita sulla copertura	DA REALIZZARE	Il personale che accede alla copertura deve essere provvisto di cintura di sicurezza con cavetti e moschettoni conformi alla normativa. Durante l'intera permanenza sulla copertura il personale dovrà essere SEMPRE assicurato alla linea vita.	Per le verifiche attenersi a quanto indicato nella documentazione fornita dal progettista /costruttore	Secondo specifiche progettista /costruttore	La manutenzione del sistema di linee vita deve essere affidata a personale qualificato ed eseguito secondo le modalità e le periodicità indicate dal progettista / costruttore	Annuale (come indicato sul progetto fornito da _____)