

Installazione di impianti fotovoltaici a servizio degli edifici pubblici

Sviluppo sostenibile delle Valli di Lanzo e delle Valli del Canavese

Programma Attuativo Regionale PAR FSC 2007 - 2013

Livello progetto: <u>ESECUTIVO</u>	Data 12/11/2015
A 03 – PIANO DI MANUTENZIONE	LAVORI DI INSTALLAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO A SERVIZIO DI IMPIANTI PUBBLICI NEI COMUNI DI LEVONE, ROCCA E PRATIGLIONE
POTENZA NOMINALE IMPIANTI	P= 7,35 kWp ; 6,62 kWp ; 3,50 kWp
COMMITTENTE	UNIONE MONTANA ALTO CANAVESE Piazza Vittorio Veneto ,1 10084 Forno C.se (TO) Tel 0124.77844 fax 0124.78166
PROGETTISTA	Dott. Ing. Gianluca NOVERO Via Luisa del Carretto, 65 10131 – Torino (TO)
Firma committente	Firma progettista

Premessa

Il presente elaborato ha lo scopo di pianificare e programmare l'attività di manutenzione , al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, l'efficienza e di conseguenza il valore economico dell'opera realizzata.

La Ditta che realizzerà gli interventi previsti nel progetto, dovrà fornire alla fine dei lavori , tutta la documentazione sui materiali installati , nonché i loro manuali d'uso direttamente forniti dalla casa costruttrice.

La manovrabilità degli interruttori posti sui rispettivi quadri sarà disponibile anche al personale non esperto , e quindi non a conoscenza di tecniche specialistiche, tutte le altre operazioni di intervento di carattere manutentivo dovranno essere realizzate da personale qualificato secondo il programma di manutenzione descritto di seguito.

Capitolo I. Descrizione sintetica dell'opera e individuazione dei soggetti interessati

I.1 – Descrizione sintetica dell'opera

Lavori di installaione impianti fotovoltaici a servizio di impianti pubblici nei comuni di Levone, Rocca e Pratiglione.			
INIZIO LAVORI		FINE LAVORI	
Indirizzo	Via Barbania – LEVONE (TO) Via Levone 20 – ROCCA C.SE (TO) Strada Provinciale Santuario di Belmonte – PRATIGLIONE (TO)		

I.2 – Individuazione dei soggetti interessati

COMMITTENTE

Committente **UNIONE MONTANA ALTO CANAVESE - Piazza Vittorio Veneto, 1 10084 Forno Canavese (TO)**
C.F.: 92519590019
Indirizzo Piazza Vittorio Veneto, 1 - 10084 Forno Canavese
CF 92519590019

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

CSP **Ing. Gianluca Novero**
Indirizzo Via Luisa del Carretto 65 - 10131 Torino
CF NVRGLC69E13L219K

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

CSE **Ing. Gianluca Novero**
Indirizzo Via Luisa del Carretto 65 - 10131 Torino
CF NVRGLC69E13L219K

RESPONSABILE DEI LAVORI

Indirizzo
CF

PROGETTISTA DELLE OPERE

PRG **Ing. Gianluca Novero**
Indirizzo Via Luisa del Carretto 65 - 10131 Torino
CF NVRGLC69E13L219K

DIRETTORE LAVORI

DL **Ing. Gianluca Novero**
Indirizzo Via Luisa del Carretto 65 - 10131 Torino
CF NVRGLC69E13L219K

CAPOCANTIERE

CPC
Indirizzo
CF

DIRETTORE DI CANTIERE

DC
Indirizzo
CF

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

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

Intervento di manutenzione straordinaria		CODICE SCHEDA	01
Tipo di intervento			
Sostituzioni			
Rischi individuati			
Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.			
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti delle cassette quali coperchi, morsettiere, apparecchi di protezione e di comando.			
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Isolare elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici.	

Intervento di manutenzione straordinaria		CODICE SCHEDA	02
Tipo di intervento			
Pulizia			
Rischi individuati			
Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.			
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Effettuare una pulizia, con trattamento specifico, per eliminare muschi e licheni che si depositano sulla superficie esterna delle celle.			

Intervento di manutenzione straordinaria		CODICE SCHEDA	03
Tipo di intervento			
Pulizia generale			
Rischi individuati			
Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre.			
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Pulizia generale utilizzando aria secca a bassa pressione.			
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	
Accessi ai luoghi di lavoro			
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Isolare elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici.	

Intervento di manutenzione straordinaria		CODICE SCHEDA	04
Tipo di intervento			
Pulizia generale			
Rischi individuati			
Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre.			
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Pulizia generale utilizzando aria secca a bassa pressione.			
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	
Accessi ai luoghi di lavoro			
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Isolare elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici.	

Intervento di manutenzione straordinaria		CODICE SCHEDA	05
Tipo di intervento			
Reintegro			
Rischi individuati			
Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.			
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Reintegro degli elementi di fissaggio con sistemazione delle giunzioni mediante l'utilizzo di materiali analoghi a quelli preesistenti.			
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	
Accessi ai luoghi di lavoro		Isolare elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Punto di ancoraggio costituito da paletto in acciaio zincato dotato di una piastra di base dotata di 4 fori asolati di diametro 15 mm e in testa di golfare M12 per l'attacco del moschettone.	

Intervento di manutenzione straordinaria		CODICE SCHEDA	06
Tipo di intervento			
Esecuzione con cadenza annuale della verifica tecnico-funzionale per accertare che la continuità elettrica sia sempre esistente.			
Rischi individuati			
Elettrocuzione			

Intervento di manutenzione straordinaria		CODICE SCHEDA	07
Tipo di intervento			
Eliminazione di ogni irregolarità o guasto con riparazione o sostituzione, se necessario, di qualsiasi materiale o tratto di rete che per normale usura o per difetti intervenuti non dia garanzia di irregolarità e sicurezza di funzionamento e di rendimento.			
Rischi individuati			
Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.			

Intervento di manutenzione straordinaria	CODICE SCHEDA	08
---	----------------------	-----------

<i>Tipo di intervento</i>
Stesura di una relazione annuale in cui sono riassunti i risultati della verifica e gli eventuali interventi di sistemazione e l'analisi dei rendimenti e dei consumi.

Intervento di manutenzione straordinaria	CODICE SCHEDA	09
---	----------------------	-----------

<i>Tipo di intervento</i>
Verifica delle connessioni elettriche

<i>Rischi individuati</i>
Elettrocuzione

Intervento di manutenzione straordinaria	CODICE SCHEDA	10
---	----------------------	-----------

<i>Tipo di intervento</i>
Restituzione grafica delle planimetrie, schemi elettrici, legende, ecc.. aggiornati con le modifiche opportune per le opere di integrazione e manutenzioni ordinarie della stessa ditta incaricata.

II.2 – 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

CODICE SCHEDA 01

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</i>	<i>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</i>	<i>Verifiche e controlli da effettuare</i>
Isolare elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici.	Durante la salita e la discesa gli operatori non devono trasportare carichi pesanti ed ingombranti e le mani devono essere libere, in modo da afferrare saldamente i pioli (e non i montanti). L'uso della scala deve essere riservato ad una persona per volta.	Controllare il serraggio dei bulloni della scala alla marinara.

CODICE SCHEDA 03

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</i>	<i>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</i>	<i>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</i>	<i>Verifiche e controlli da effettuare</i>	<i>Periodicità</i>	<i>Interventi di manutenzione da effettuare</i>	<i>Periodicità</i>
Isolare elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici.	Scala alla marinara costituita da: - struttura in ferro zincata a caldo, con montanti per il fissaggio dei pioli in tondino, ritorto, antiscivolo e saldatura della gabbia; - gabbia, a partire da 2,50 m, costituita da anelli in piatto, collegati verticalmente con correnti in piatto; - piedi regolabili alla base e staffe a parete. Portata non inferiore a Kg 150,00. La scala deve proseguire di almeno 1,00 metro oltre il piano di arrivo.	Durante la salita e la discesa gli operatori non devono trasportare carichi pesanti ed ingombranti e le mani devono essere libere, in modo da afferrare saldamente i pioli (e non i montanti). L'uso della scala deve essere riservato ad una persona per volta.	Controllare il serraggio dei bulloni della scala alla marinara.	Ogni tre anni	Eliminazione ossidazione dai bulloni della scala alla marinara.	Ogni tre anni

CODICE SCHEDA 04

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</i>

Isolare elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici.
--

CODICE SCHEDA 05

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</i>

Isolare elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici.
--

Punto di ancoraggio costituito da paletto in acciaio zincato dotato di una piastra di base dotata di 4 fori asolati di diametro 15 mm e in testa di golfare M12 per l'attacco del moschettone.
--

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

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

TAVOLA :

EG 03_LEV
EG 07_ROC
EG 11_PRA

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

TAVOLA :

EG 01_LEV
EG 05_ROC
EG 09_PRA

III.3 – Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

TAVOLA :

EG 04_LEV
EG 08_ROC
EG 12_PRA