

COMUNE DI ALAGNA VALSESIA
Provincia di VERCELLI
REGIONE PIEMONTE

**PIANO DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO**

- Fascicolo dell'opera -

In attuazione a quanto previsto dal Testo unico sulla sicurezza D.Lgs 81/08 e s.m.i.

PROGETTO

*Adeguamento impianto elettrico ed efficientamento energetico
capanna osservatorio Regina Margherita*



COMMITTENTE

CLUB ALPINO ITALIANO



Club Alpino Italiano
Via Errico Petrella 19 – 20124 MILANO

SOMMARIO

1. PROCEDURA OPERATIVA DEL FASCICOLO INFORMAZIONI	3
2. ANAGRAFICA DI CANTIERE.....	4
2.1 Oggetto e descrizione sommaria dei lavori.....	4
2.2 Ubicazione del cantiere	5
2.2.1 Localizzazione a livello territoriale	5
2.2.2 Accesso al cantiere	6
2.2.3 Contesto in cui è ubicato il cantiere	6
2.3 Dati generali del lavoro.....	6
3. FIGURE PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO.....	7
4. OPERE COMPIUTE	8
4.1 Impianto elettrico ed antincendio.....	8

1. PROCEDURA OPERATIVA DEL FASCICOLO INFORMAZIONI

Il Fascicolo informazioni ha una differente procedura gestionale rispetto al piano di sicurezza e coordinamento.

Possono infatti essere considerate tre fasi per la sua stesura:

- *fase di progetto a cura del Coordinatore in fase di progetto CSP*
(definito compiutamente nella fase di pianificazione)
- *fase esecutiva a cura del Coordinatore in fase esecutiva CSE*
(modificato nella fase esecutiva)
- *dopo la “consegna chiavi in mano” a cura del committente*
(aggiornato se avvengono modifiche nel corso dell’esistenza dell’opera)

Inoltre è importante che:

- 1) il Fascicolo sia controllato e aggiornato nel tempo dal committente dell’opera;
- 2) il Fascicolo sia consultato ad ogni lavorazione (di completamento o manutenzione) ordinaria o straordinaria successiva all’esecuzione dell’opera;
- 3) il Fascicolo sia consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all’opera.

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

2. ANAGRAFICA DI CANTIERE

2.1 Oggetto e descrizione sommaria dei lavori

Oggetto del presente documento sono tutti quegli interventi di adeguamento alle normative di sicurezza dell'impianto elettrico ed in materia di prevenzione incendi (rifacimento dell'impianto elettrico, del sistema di rivelazione automatica d'incendio e di segnalazione manuale di allarme, al fine di migliorarne la funzionalità e l'efficienza energetica) del rifugio alpino, capanna osservatorio Regina Margherita presso la Punta Gnifetti (4.554 m s.l.m.); la cima è sita in comune di Alagna Valsesia (VC).



Foto n. 1: capanna Margherita - edificio oggetto dell'intervento

Le opere oggetto del presente fascicolo dell'opera consistono nel sostanziale rifacimento dell'impianto elettrico.

Il sistema di distribuzione deve diventare di tipo TN-S, ovvero tutte le masse e masse estranee devono essere collegate al punto di messa a terra del centro stella dei generatori.

Deve essere rifatto il quadro elettrico principale di distribuzione per ottimizzarne le dimensioni e la selettività delle protezioni, oltre a smantellare la parte di impianto a 24V c.c. in quanto non più funzionante.

Devono essere realizzati quadri elettrici secondari a servizio della cucina, e della zona bar, per migliorare la selettività delle protezioni, facilitare la gestione dell'impianto da parte degli operatori e ridurre le dimensioni del quadro elettrico generale.

Piano di Sicurezza e Coordinamento
ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
CAPANNA OSSERVATORIO REGINA MARGHERITA

Deve essere rifatta la distribuzione mediante nuove linee costituite da cavi a bassa emissione di fumi e gas tossici conformi alla direttiva CPR UE 302/2011.

Deve essere rifatto l'impianto di illuminazione ordinaria mediante l'installazione di nuovi corpi illuminanti aventi idoneo grado di protezione e dotati di lampade del tipo a LED.

Deve essere rifatto l'impianto di illuminazione di sicurezza mediante l'installazione di apparecchi illuminanti con sorgenti luminose a LED, alimentati da una sorgente centralizzata.

Per quanto concerne l'efficientamento energetico sono previste due fasi successive considerando che, allo stato attuale, l'unica fonte di approvvigionamento energetico è costituita dal gruppo elettrogeno alimentato a gasolio.

Nella prima fase si ha l'installazione di un sistema di accumulo dell'energia elettrica prodotta dal gruppo elettrogeno da utilizzare in parte durante le ore notturne, ed in parte durante le ore diurne nei periodi di basso carico (al di fuori delle ore di preparazione dei pasti principali e lavaggio stoviglie).

Nella seconda fase sarà realizzata l'installazione di un impianto fotovoltaico per produrre l'energia da accumulare nel suddetto sistema.

Il presente fascicolo dell'opera è riferito alla sola prima fase.

Il tutto è meglio specificato nel progetto redatto dalla società EDILCLIMA ENGINEERING & SOFTWARE S.r.l.

2.2 Ubicazione del cantiere

2.2.1 Localizzazione a livello territoriale

Il fabbricato in oggetto è sito in Provincia di Vercelli, comune di Alagna Valsesia, localizzato in cima alla Punta Gnifetti a 4.554 m s.l.m.



Foto n. 2: capanna Margherita – localizzazione cartografica

2.2.2 Accesso al cantiere

Il cantiere è raggiungibile solo a piedi con diverse ore di cammino, attrezzatura e competenze alpinistiche o tramite elicottero (elicotteri piccoli e leggeri).

2.2.3 Contesto in cui è ubicato il cantiere

Il contesto in cui si trova l'edificio è quello di una zona di alta montagna, circondata da cime innevate.

Il cantiere è ubicato esclusivamente all'interno dell'edificio, le uniche lavorazioni che saranno svolte all'esterno sono le operazioni di scarico/carico materiali e attrezzature e rifiuti dall'elicottero e il montaggio di un corpo lampada (faro) sull'ingresso del rifugio.

Tutte le altre operazioni saranno svolte nei locali comuni e nelle stanze del rifugio.

2.3 Dati generali del lavoro

Data inizio lavori:	4 giugno 2018
Durata lavori presunta:	40 giorni
Importo dei lavori:	€ 119.878,54
di cui oneri previsti per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 14.886,63
Numero imprese in cantiere:	1 (presunta)
Numero di lavoratori autonomi:	0 (presunto)
Numero massimo di lavoratori:	6 (massimo presunto) - modificabile in funzione delle necessità, in sede di esecuzione dei lavori

3. FIGURE PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO

Committente:

CLUB ALPINO ITALIANO

Via E. Petrella 19

20124 Milano

C.F: 80067550154 PARTITA IVA: 03654880156

Legale rappresentante: TORTI VINCENZO

Progettista:

EDILCLIMA s.r.l.

Via Vivaldi, 7 – 28021 BORGOMANERO (NO)

Tel.: 0322-835816 – Fax: 03422-841860

e-mail: progettazione@edilclima.it

Direttore dei Lavori:

EDILCLIMA s.r.l.

Via Vivaldi, 7 – 28021 BORGOMANERO (NO)

Tel.: 0322-835816 – Fax: 03422-841860

e-mail: progettazione@edilclima.it

*Coordinatore per la sicurezza
in fase di progettazione
ed esecuzione dei lavori*

Ing. CRISTIANA PEDRAZZOLI

Piazzetta Gualzetti n. 11 – 23100 SONDRIO

Tel.: 0342-211327

cell.: 347-2249459

e-mail: info@studio-pedrazzoli.it

4. OPERE COMPIUTE

Gli impianti devono essere oggetto di regolari interventi di manutenzione ordinaria, finalizzati al mantenimento in perfetta efficienza.

La manutenzione programmata deve essere affidata ad un installatore elettricista abilitato ai sensi del DM 37/08.

Nel caso del rifugio osservatorio "Capanna Regina Margherita" gli impianti sono in funzione solo nel periodo di attività della struttura per circa 3 mesi all'anno, mentre per i restanti 9 mesi di chiusura sono non alimentati.

Gli intervalli di manutenzione devono quindi essere adattati alle particolari condizioni di utilizzo degli impianti.

4.1 Impianto elettrico ed antincendio

<i>Tipo di intervento</i>	<i>cadenza</i>	<i>Caratteristica operatori</i>
Verifica dello stato dei quadri elettrici: interruttori e targhette identificative dei circuiti	annuale	Operaio elettricista
Verifica dell'efficienza dello sgancio generale a distanza	annuale	Operaio elettricista
Verifica dello stato dei componenti elettrici per quanto riguarda la protezione contro i contatti diretti.	annuale	Operaio elettricista
Verifica dello stato degli apparecchi illuminanti	annuale	Operaio elettricista
Verifica dell'impianto di messa a terra	biennale	Operaio elettricista
Verifica dell'impianto di illuminazione di emergenza	annuale	Operaio elettricista
Verifica del sistema di rivelazione automatica d'incendio e segnalazione manuale di allarme	semestrale	Operaio elettricista
Sostituzione delle lampade	In caso di guasto	Operaio elettricista
Sistema di accumulo dell'energia	annuale	Operaio elettricista

RISCHI PRINCIPALI VALIDI PER TUTTE LE ATTIVITA'	
<ul style="list-style-type: none">• scivolamento in piano;• urti, colpi, tagli, abrasioni e compressioni• caduta a livello	<ul style="list-style-type: none">• elettrocuzione• rischi dovuti all'altitudine ed al raggiungimento del rifugio con l'elicottero• incendio

Piano di Sicurezza e Coordinamento
ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
CAPANNA OSSERVATORIO REGINA MARGHERITA

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
Il rifugio è situato a 4.554 m. s.l.m. sulla Punta Gnifetti, è un ambiente di alta montagna il cui raggiungimento è previsto o a piedi con attrezzatura alpinistica (alcune ore di cammino con guida alpina) o con servizio di elicottero; l'impianto elettrico riguarda tutto il rifugio.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso con elicottero o a piedi con guida alpina	Divieto di conservare materiali infiammabili all'interno del locale caldaia (cartellonistica)
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista	Divieto di conservare materiali infiammabili all'interno del rifugio
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista	Non previste
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista	Non previste
Impianti di alimentazione e di scarico	Impianti realizzati a regola d'arte con messa a terra e dispositivi di protezione	Non previste
Approvvigionamento materiali e macchine	Con elicottero	Non previste
Igiene sul lavoro	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Chiusura a chiave di porta di accesso al rifugio	Non previste
DPI	I lavoratori per l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo, guanti, tuta da lavoro, indumenti isolanti antifreddo, occhiali da sole ad alta protezione, cappello 	

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera prevista	Informazioni necessarie per pianificarne la manutenzione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Chiusura a chiave del rifugio quando non aperto al pubblico, presidiato dal gestore negli altri casi	Rifugio di alta montagna, accesso con elicottero, formazione del personale	Manutenzione regolare dell'impianto	Controlli sull'impianto	Annuale prima di ogni apertura del rifugio	Verifiche impianto di messa a terra	Biennale

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 impianti	<p><i>Nominativo:</i> EDILCLIMA srl</p> <p><i>Indirizzo:</i> Via Vivaldi n. 7 – 28021 Borgomanero (NO)</p> <p><i>Telefono:</i> 0322-835816</p> <p><i>Fax:</i> 03422-841860</p> <p><i>e-mail:</i> progettazione@edilclima.it</p>	29/03/2018	Presso gli uffici di EDILCLIMA srl	<p>Il progetto può essere reperito anche presso gli uffici della committenza:</p> <p>Club Alpino italiano: Via Errico Petrella n. 19 20124 Milano</p>