



Comune di Escalaplano

Provincia di Cagliari

Interventi di potenziamento struttura comunale chiosco
pineta.

Livello di progettazione:

**DEFINITIVO
ESECUTIVO**

Data:

Dicembre
2015

Allegato:

A1

Elaborato:

**RELAZIONE SPECIALISTICA IMPIANTO
ELETTRICO**

Progettista
Ing. Antonio Dessi

Il Responsabile del Procedimento
Geom. Angelo Mario Congiu

STUDIO TECNICO

ING. DESSI ANTONIO

Corso Sardegna n. 258 - Tel. 070951229 Cell. 3382844239

C.F. DSSNTN57L17B354L - P.IVA 01864980923

antodessi@virgilio.it

08043 ESCALAPLANO (CA)

OGGETTO: Interventi per lo sviluppo locale e l'occupazione L.R. 37/1998. Potenziamento delle strutture comunali "Portale Is Pranus" e chiosco "Parco Pineta". Progetto definitivo ed esecutivo di ampliamento del locale esistente per la realizzazione di un Ristorante-Pizzeria.

RELAZIONE TECNICA IMPIANTO ELETTRICO PINETA

L'intervento in progetto riguarda la realizzazione dell'impianto elettrico nel chiosco del parco "Pineta" che verrà destinato a punto di ristoro. L'edificio dovrà essere completamente ristrutturato pertanto parte degli interventi, come realizzazione delle canalizzazioni e posa dei cavidotti sarà realizzato durante questi lavori.

Situazione attuale:

Attualmente l'edificio è privo di impianti tecnologici.

L'edificio, oggetto dell'intervento, è suddiviso in 3 zone: una zona destinata a servizi igienici per il pubblico, una zona destinata a sala ristorante e una terza zona destinata a cucina con relativi servizi. In questa zona sarà ubicato, in prossimità della dispensa, il quadro elettrico generale dal quale avrà origine l'impianto.

Nel quadro verrà installato un interruttore magnetotermico differenziale (generale), si prevede di parzializzare l'impianto prevedendo una linea riservata per le diverse tipologie di utenze. In particolare si prevede una linea di alimentazione per i bagni riservati al pubblico, una linea per le luci sala ristorante, una linea per le prese sala ristorante, una linea per le luci nell'area cucine e relativi servizi, una linea per le prese cucina e servizi, una linea per le luci esterne, una linea di alimento della pompa trituratrice per lo svuotamento della vasca di accumulo dei reflui. Ogni linea sarà protetta da un interruttore magnetotermico a protezione dei sovraccarichi e cortocircuiti. Le apparecchiature saranno installate all'interno di un centralino incassato a sedici moduli per eventuali ampliamenti futuri dell'impianto (illuminazione dei camminamenti del parco, alimentazione impianti di videosorveglianza, pompe di calore ecc.).

Si prevede la predisposizione per l'installazione di quattro pompe di calore e la motorizzazione delle due serrande esterne.

La sezione minima dei conduttori sarà di 1.5 mm² per le linee luci, 2.5 mm² per le linee prese. Le dorsali saranno di 2.5 mm² per le linee luci, 4 mm² per le linee prese mentre il montante, che collegherà il quadro generale al contatore, avrà una sezione di 6 mm². Le giunzioni e le connessioni dovranno essere realizzate in modo da garantire bassa resistenza elettrica, robustezza meccanica, protezione da agenti esterni quali muffe, insetti ecc. I circuiti principali e derivati dovranno essere protetti contro correnti dannose a mezzo interruttori che dovranno intervenire automaticamente ai valori massimi di corrente che il circuito può sopportare con sicurezza, operando l'interruzione di tutti i poli del circuito protetto; gli interruttori dovranno, inoltre, avere potere di interruzione e di chiusura adeguati alle correnti di guasto nel circuito elettrico in cui sono inseriti.

I conduttori saranno in rame con isolamento in PVC e alloggiati in tubo protettivo incassato nella parete.

La protezione contro i contatti diretti sarà assicurata da un interruttore magnetotermico differenziale con corrente di intervento differenziale di 0.030A ubicato nel quadro generale. La protezione contro i contatti indiretti sarà assicurata da un impianto di terra realizzato con dispersore a picchetto in grado di assicurare una resistenza di terra $R_t < 50/Id$. Alla rete di terra faranno capo le seguenti parti di impianto e strutture varie indipendentemente dalla loro ubicazione: i poli di terra di tutte le prese, gli apparecchi illuminanti, le scatole e le cassette di derivazione metalliche, le carpenterie

contenenti apparecchiature elettriche, le apparecchiature di adduzione di fluidi entranti o uscenti da centrali tecnologiche

L'illuminazione interna sarà realizzata con lampade fluorescenti. Tutte le apparecchiature saranno con grado di protezione non inferiore a IP40.

Il presente impianto elettrico dovrà essere realizzato in conformità alle seguenti leggi, decreti e norme CEI:

Legge 1/3/1968 n° 186 (Regola d'Arte), Legge 5/3/1990 n° 46 (Norme per la sicurezza degli impianti), DPR del 6/12/1991 n° 447 (Regolamento di attuazione della legge 5/3/1990 n° 46) Norme CEI 64-8 (Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in c.a. e 1500V in c.c.).

IL TECNICO