

CASTELLO di USSEL

Consolidamento statico e restauro – Progettazione impiantistica

Committente: Regione Autonoma Valle d'Aosta

Ussel – 1999 -2001

Progetto Impianti tecnologici: Studio Tecnico Ingg. Saggese e Associati

Importo opere impiantistiche: 367.201,00 €

Prestazione svolta: Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva e Direzione Lavori

La progettazione impiantistica eseguita dallo Studio Saggese riguarda gli impianti elettrici ed elettrici speciali installati nel Castello di Ussel in Chatillon adibito a sede di museo e mostre temporanee.

Il Castello si sviluppa su quattro livelli: piano seminterrato, terreno, primo e secondo. Al piano seminterrato sono previsti nel corpo centrale e nell'ala est i locali tecnici (locale macchine ascensore e locale quadro elettrico con quadro generale e gruppo statico di continuità).

Il castello è edificio di interesse artistico e storico in quanto sottoposto a tutela della sovrintendenza: esso è stato sottoposto ad opere di consolidamento statico e ristrutturazione edilizia e nel corso di tali opere sono state predisposte tubazioni per gli impianti elettrici che si attestano su box di derivazione a pavimento, cassette per l'inserimento di torrette a scomparsa nei pavimenti e "punti luce" a soffitto del piano inferiore.



L'impianto elettrico è costituito dalle seguenti parti principali:

- Alimentazione principale in BT dal contatore ENEL;
- quadro generale e gruppo statico di continuità;
- impianto di distribuzione – collegamenti principali e secondari;
- impianto di illuminazione interna di base e di emergenza, predisposizioni per l'illuminazione di accento di particolari architettonici e degli oggetti esposti;
- impianto di illuminazione esterna al castello;
- impianto di illuminazione del sentiero di accesso;
- impianto di illuminazione della strada interponderale di accesso.





L'impianto di distribuzione fa capo al quadro generale ed è suddiviso in rete di alimentazione normale e rete di sicurezza. Per l'impossibilità di installare quadri di zona, tutte le utenze sono alimentate dal quadro generale. La dorsale principale verticale utilizza una canalizzazione predisposta in adiacenza del vano corsa ascensore ed una serie di tubazioni (separate per rete normale e di emergenza) per gli attraversamenti dal piano seminterrato al terreno e da questo piano fino all'ammazzato. La dorsale verticale parte dal piano seminterrato e sale fino al piano di copertura, dove per l'alimentazione delle dorsali verticali est ed ovest si realizza un collegamento sotto la passerella del percorso di ronda.

Le distribuzioni secondarie ai piani sono realizzate con cavi posati in tubazioni predisposte nei solai dei vari piani. Ove non è possibile altro passaggio saranno installati cavi rigidi ad isolamento minerale posati in vista.

L'impianto di illuminazione è realizzato tramite faretti di diversa tipologia (a seconda della funzione svolta), alimentati da binari elettrificati trifase sospesi a soffitto.

Le tre fasi sono utilizzate per realizzare le tre diverse situazioni illuminotecniche previste:

- illuminazione di base e di emergenza (circa 100 lux) per consentire di individuare facilmente i percorsi di transito e di effettuare tutte le operazioni di servizio (alimentata da UPS9);
- illuminazione di accento a servizio delle mostre;
- illuminazione di accento di particolari architettonici.



Per l'illuminazione del castello dall'esterno sono previsti proiettori con lampade ad alogenuri metallici da 150W con ottica a fascio medio ed a fascio diffuso posizionati nelle vicinanze delle mura esterne.

Gli impianti elettrici speciali sono i seguenti:

- impianto di rivelazione fumi ed allarme incendi;
- impianto antintrusione;
- impianto di controllo TV a circuito chiuso;
- impianto telefonico e di trasmissione dati;
- impianto di diffusione sonora.