

localizzazione

**REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA**  
**PROVINCIA DI GORIZIA**  
**COMUNE DI CORMONS**

tavola

**D.07.2**

committente

**AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CORMONS**

lavoro

**LAVORI EDILI ED IMPIANTISTICI DI ADEGUAMENTO PRESSO  
LA CASA DI RIPOSO "LA CJASE" DI CORMONS**

**PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO - SECONDO LOTTO**

oggetto

scala

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO  
FASCICOLO TECNICO**

responsabile di progetto

PROGETTAZIONE GENERALE  
E COORDINAMENTO

Ing. Marlo Visentini



gruppo di progettazione

PROGETTO ARCHITETTONICO  
Ing. Marco Glordani

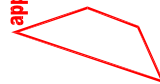
PROGETTO IMPIANTISTICO  
ing. Maurizio Casoni

COORDINAMENTO SICUREZZA  
arch. Pier Nicola Carnier

ambito progettuale

COORDINAMENTO SICUREZZA  
arch. Pier Nicola Carnier

appc pordenone



ordine  
degli  
architetti  
pianificatori  
paesaggisti e  
conservatori  
della provincia di  
pordenone

**pier nicola carnier**  
albo sezione **A**  
numero **359**  
architetto

collaborazione e aspetti specialistici

S.c.r.l.

- ingegneria  
- urbanistica  
- ambiente  
- architettura  
- ricerca

Sede

Via Montereale, n.10/c

33170 Pordenone

Telefono 0434-21085

Telefax 0434-520336

E-mail

info@coprogetti.it

C.C.I.A. PN 19501

P.IVA 00170010938

data progetto	rev.	data	motivo	riferimenti
Dicembre 2014				redatto CRN
				controll. FLC
				archivio 1620E2_DR07.2_R0



**FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA**  
**Art.91 D.Lgs. 81/08**

**COMMITTENTE**

AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CORMONS (GO)

Piazza XXIV Maggio, 22 - CORMONS.

**TITOLO DEI LAVORI: LAVORI EDILI ED IMPIANTISTICI DI ADEGUAMENTO PRESSO LA CASA DI RIPOSO "LA CJASE" DI CORMONS.**

Ubicazione: Viale Venezia Giulia, 74 - Cormons

Natura dell'opera: Opere impiantistiche ed edili.

**COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE**

Arch. Pier Nicola Carnier

Via Ospedale vecchio, 3 - 33170 Pordenone

Tel: 0434/21085

Pordenone, Dicembre 2014

**Firma**

Il coordinatore per la progettazione

Arch. Pier Nicola Carnier

---

**1. SOMMARIO**

---

1.	Sommario .....	2
2.	PREMESSA .....	3
2.1	Introduzione al fascicolo .....	3
2.2	Note all'uso Per la corretta applicazione del fascicolo si consiglia di considerare quanto segue: .....	3
2.3	Definizioni .....	4
3.	Descrizione dell'opera .....	5
4.	Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie .....	7
4.1	Introduzione a rischi e misure preventive e protettive durante i lavori successivi sull'opera .....	7
4.2	L'organizzazione del lavoro per le imprese e i lavoratori autonomi esterni all'organizzazione del committente .....	7
4.3	Pianificazione degli interventi .....	9
5.	Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente .....	14
5.1	Premessa .....	14
5.2	Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto .....	15
5.3	Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica/geometrica e statica dell'opera .....	16
5.4	Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera .....	17
6.	Aggiornamenti al Fascicolo Tecnico .....	18
6.1	Aggiornamenti a carico del CSE .....	18
6.2	Aggiornamenti per interventi successivi alla realizzazione dell'opera .....	20
6.3	Scheda tipo per l'aggiornamento inerente le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie .....	22

---

## 2. PREMESSA

---

### 2.1 INTRODUZIONE AL FASCICOLO

Il presente fascicolo è stato redatto, in conformità a quanto disposto dall'art. 91 comma 1) lett. b, del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i., considerando le norme di buona tecnica (Norme UNI) e lo schema proposto nell'allegato XVI del medesimo decreto.

Il documento si pone l'obiettivo di informare sui possibili rischi a cui potrebbero trovarsi esposti gli addetti alle successive attività di manutenzione dell'opera in oggetto, definendo altresì le specifiche misure preventive a tutela dei lavoratori che eseguiranno tali attività, pertanto ogni qualvolta si devono effettuare interventi d'ispezione o di manutenzione dell'opera, il fascicolo deve essere preventivamente consultato.

Il fascicolo contiene un programma delle manutenzioni, così come concordato con il committente sulla base delle indicazioni che lo stato dell'arte e la normativa tecnica consigliano, atto a garantire la conservazione dell'opera e lo svolgimento corretto delle funzioni a cui è destinata e riporta l'indicazione dei rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle caratteristiche intrinseche dell'opera (geometria del manufatto, natura dei componenti tecnici e tecnologici, sistema tecnologico adottato) e alle attrezzature e sostanze da utilizzare per le manutenzioni. Per ogni intervento manutentivo propone, quindi, le possibili soluzioni al problema sicurezza, indicando l'attrezzatura già in dotazione dell'opera e il dispositivo di protezione collettiva ed individuale che dovranno essere adottati.

Il Fascicolo verrà aggiornato dal coordinatore per l'esecuzione in funzione dell'evoluzione dei lavori per la realizzazione dell'opera.

**Il Fascicolo per le attività manutentive previste definisce i rischi e individua le misure preventive e protettive.**

In particolare le misure individuate sono distinte in due tipologie:

- misure messe in esercizio, cioè incorporate nell'edificio e che diventeranno di proprietà della committenza (definite nel documento U.E. come "attrezzature di sicurezza in esercizio");
- misure non in esercizio e cioè specifiche richieste che verranno fatte alle imprese, intese come requisiti minimi indispensabili per eseguire i lavori manutentivi (definite nel documento U.E. come "dispositivi ausiliari in locazione").

In sostanza il Fascicolo costituisce un'utile guida da consultare ogni qualvolta si devono effettuare interventi di ispezione e manutenzione dell'opera, ai sensi dall'art. 91 comma 1) lett. b, del D.Lgs. n. 81/08.

Seguendo l'impostazione prevista dall'allegato XVI del D.Lgs. 81/08 si svilupperanno i tre capitoli previsti, integrando le argomentazioni trattate con quanto previsto dall'allegato II del documento UE 26 maggio 1993 "Fascicolo con le caratteristiche del cantiere". Le tematiche saranno quindi le seguenti:

- cap. 1 - la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati;
- cap. 2 - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie;
- cap. 3 - Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.

A questi si prevede di aggiungere un quarto capitolo contenente i successivi aggiornamenti al fascicolo al fine di facilitarne la lettura e l'integrazione durante la vita dell'opera. In tal modo si prevede infatti di conservare la tracciabilità temporale degli interventi e, quindi, la stratificazione storica dell'intervento costruttivo.

### 2.2 NOTE ALL'USO PER LA CORRETTA APPLICAZIONE DEL FASCICOLO SI CONSIGLIA DI CONSIDERARE QUANTO SEGUE:

la periodicità delle manutenzioni nel tempo deve essere rivista raccogliendo le informazioni di ritorno dagli interventi manutentivi realmente effettuati; sarà cura del proprietario c/o dell'utente dell'opera valutare la necessità di anticipare o posticipare le date indicate, in relazione alle particolari condizioni ambientali;

il proprietario e/o l'utente dell'opera dovrà riportare, nello spazio specifico, i nominativi dei soggetti che effettueranno le manutenzioni; nella colonna "rischi", della sezione riguardante gli "elementi relativi alla sicurezza nei lavori di manutenzione", sono riportati i possibili rischi legati alle caratteristiche intrinseche dell'opera; l'elenco riportato non può considerarsi esaustivo ma solo indicativo;

le "attrezzature in esercizio", sono le attrezzature e il dispositivo di sicurezza già disponibili e presenti nell'opera;

nella sezione "dispositivi di sicurezza" è riportato l'elenco, anche non esaustivo, dei dispositivi di protezione collettiva o individuale che i soggetti deputati alla manutenzione devono adottare durante l'esecuzione dei lavori;

nella sezione "osservazioni" sono riportate delle raccomandazioni di carattere generale.

Di seguito si imposta una metodologia operativa per l'allestimento del Fascicolo Tecnico inerente l'opera in oggetto.

Tale schema operativo andrà verificato ed aggiornato dal Coordinatore in fase di Esecuzione di concerto con il Progettista dell'Opera del Direttore dei lavori e dai Tecnici incaricati dall'Ente.

Specificatamente andranno considerati e riportati tutti gli apprestamenti di sicurezza che verranno posti in essere durante il prosieguo dei lavori e non previsti nella progettazione esecutiva a cui il presente Piano si è rifatto.

Andranno considerati tutti i disegni esecutivi riguardanti l'opera e concordata con l'Ente gestore dell'opera la loro dislocazione definitiva.

Andrà concordato con l'Ente il processo di manutenzione e di revisione delle opere che lo stesso intenderà mettere in opera e di conseguenza andrà aggiornato il presente fascicolo.

### 2.3 DEFINIZIONI

All'interno del presente fascicolo dell'opera si intende per:

**Cantiere origine:** cantiere per il quale è realizzato il presente *fascicolo dell'opera*

**Lavori di manutenzione:** insieme delle attività necessarie per mantenere nel tempo la funzionalità, l'efficienza e il valore economico dell'opera, siano esse attività di ispezione o controllo per verificare lo stato di conservazione dell'opera, oppure attività di manutenzione vera e propria;

**Intervento di manutenzione:** singola attività o intervento lavorativo in cui sono suddivisi i lavori di manutenzione sull'opera;

**Manutenzione ordinaria:** opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e opere necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti;

**Dispositivi di sicurezza in esercizio:** le misure preventive e protettive previste dal progetto e incorporate all'opera o a servizio della stessa, per la sicurezza e la tutela della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori di manutenzione;

**attrezzature ausiliarie:** le misure preventive e protettive non incorporate all'opera e nemmeno a servizio della stessa, la cui adozione è richiesta ai datori delle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori di manutenzione, quali misure minime di tutela per i lavoratori.

### 3. DESCRIZIONE DELL'OPERA

#### INTERVENTI EDILI

Il secondo lotto funzionale ha per oggetto l'adeguamento della semiala nord-ovest. Le tavole grafiche identificano l'area interessata da questi interventi.

Dal punto di vista edile gli interventi sinteticamente sono: rifacimento dei bagni delle camere, completamento del locale lavapadelle, riattivazione della cucina, intervento nei locali 207, 208 e 209 per ricavare le stanze ufficio, relax e spogliatoio donne; lungo i corridoi sarà realizzato un nuovo controsoffitto in linea con quanto previsto nel primo lotto. È inoltre prevista una serie di interventi minori legati alla sistemazione di piccoli difetti diffusi (crepe, pezzi di battiscopa mancanti, ritocchi di pittura, sistemazione serramenti interni, ecc.) e alla realizzazione degli impianti.

Analizzando gli interventi edili per tipologia, essi sono di seguito elencati.

- Demolizioni e rimozioni - Demolizione di muratura esistente e rimozione di serramenti interni.
- Opere in cartongesso - Realizzazione di partizioni interne in cartongesso.
- Intonaci e tinteggiature - Ripristini di intonaci interni su murature e tramezze esistenti.
- Sottofondi, pavimenti e rivestimenti - Realizzazione di massetti galleggianti di sottofondo in sabbia-cemento, pavimenti in gres porcellanato e pvc, realizzazione di rivestimenti in piastrelle di ceramica nei locali di servizio.
- Impermeabilizzazioni - Realizzazione di impermeabilizzazione a pavimento in corrispondenza dei servizi igienici.
- Controsoffitti - Realizzazione di controsoffitto in quadrotti di fibra con struttura a vista dove necessaria l'ispezione dell'impiantistica superiore e in lastre continue di cartongesso a compensazione e nelle camere in corrispondenza dell'ingresso.
- Serramenti - Realizzazione di nuovi serramenti interni a battente e scorrevoli con telaio in acciaio e tamponamento in laminato plastico, imbotte con spigoli arrotondati.

In generale, i materiali e le soluzioni usate per le opere edili dovranno essere di buona qualità, duraturi e di facile manutenzione. Essi dovranno essere al contempo in linea con quanto sarà fatto negli interventi di 1° lotto, preferendo materiali, colori e finiture uguali o similari (purché di buona qualità).

Dal punto di vista impiantistico si realizzeranno tutte quelle opere descritte nel precedente capitolo e afferenti l'ala nord-ovest. Dovranno essere completati anche quegli impianti esterni a tale zona, ma necessari al pieno funzionamento del piano secondo: completamento della linea di postriscaldamento al piano interrato, realizzazione degli impianti a servizio del lavapadelle e sua installazione, completamento dell'UTA dell'ala sud-est, interfacciamento del sistema di chiamata infermiere, ecc.

#### OPERE IMPIANTISTICHE

Gli interventi hanno lo scopo di dotare metà del piano 2° di un impianto di condizionamento estivo e di ventilazione, mentre l'impianto di riscaldamento è esistente e costituito da radiatori. Per l'altra metà del piano gli interventi sono previsti nel progetto di 1° lotto

##### Impianto di ventilazione

Il piano è attualmente servito da un sistema di estrazione aria nei bagni che però è comunicante con più piani e quindi non rispetta la compartimentazione di piano prescritta per gli ospedali. A tale scopo, le bocchette esistenti saranno murate e si realizzerà un nuovo impianto di ventilazione come di seguito descritto. Questi, avrà anche la funzione di dare un blando raffrescamento nelle camere, mentre il condizionamento vero e proprio avverrà tramite ventilconvettori posti lungo il corridoio e nei locali di ambulatori, uffici e palestra.

Il nuovo impianto di ventilazione prevede un'unità di trattamento aria (UTA) da 1.600 m<sup>3</sup>/h fissata a soffitto presso una delle uscite di sicurezza. L'UTA sarà nascosta alla vista con la realizzazione di un controsoffitto.

Come si evidenzia nelle tavole grafiche, la presa di aria esterna avverrà a livello di un serramento fisso vetrato, mentre l'espulsione avverrà a livello della scala d'emergenza. In questo modo sarà possibile la manutenzione delle griglie di presa ed espulsione in sicurezza, senza necessità di ricorrere a mezzi di sicurezza particolari. Nell'espulsione sarà necessario inserire una serranda tagliafuoco (minimo EI 60, costruttivamente EI 120), essendo la scala di sicurezza un percorso protetto.

La macchina è stata studiata in modo da rendere possibile l'installazione e la futura manutenzione. In ogni caso, prima di procedere all'acquisto della macchina, l'impresa dovrà promuovere una riunione in cantiere alla presenza di ella, dei suoi subappaltatori impiantistici (se presenti), della DL, dei responsabili tecnici ASS2 e della società gestrice (Siram) per sviscerare tutti gli aspetti critici di: rumorosità, accessibilità, manutenzione, sicurezza, ecc. Successivamente svilupperà i disegni costruttivi e infine si procederà all'acquisto ed installazione.

I canali di distribuzione dell'aria sono previsti in pannelli sandwich rivestiti con lamierino di alluminio internamente ed esternamente. Come per la macchine, la loro disposizione è stata definita, oltre che nel rispetto dei criteri dimensionali prima esposti, per occupare il minor spazio possibile ed essere accessibili per le operazioni di manutenzione.

La derivazione dal canale alle bocchette è prevista con canali flessibili fonoassorbenti che si avrà cura di posare con qualche curva in modo da ridurre il rumore alla bocchetta terminale. Nel contesto del rumore si osserveranno anche le prescrizioni: mai mettere due derivazioni bocchette afferenti a locali diversi vicine tra loro, né tantomeno una di fronte all'altra.

Le caratteristiche delle bocchette terminali sono riportate nelle tavole grafiche. Come particolarità si fa notare che tutte devono essere dotate di serranda di taratura e verniciate di colore bianco.

L'impianto di ventilazione si sviluppa all'interno di un comparto antincendio e quindi non necessita di serrande tagliafuoco, con l'eccezione di quella di espulsione summenzionata e di un'aspirazione da un bagno che per ragioni che sfuggono alla normale comprensione, si trova all'interno di un deposito.

### **Circuiti di climatizzazione**

L'alimentazione della batteria fredda e di postriscaldamento dell'UTA saranno ottenute creando due nuovi circuiti partenti dalla centrale frigorifera e da quella termica al piano seminterrato.

Gli interventi di 1° lotto ricomprendono parte dei due circuiti. Quello di acqua refrigerata è completo: esso deriva dalla centrale frigorifera e ha predisposti gli stacchi per realizzare i sottocircuiti UTA e ventilconvettori nella metà di piano oggetto del 2° lotto. Il circuito di acqua calda per le batterie di post riscaldamento è realizzato solo in parte con le opere di 1° lotto e deve essere completato con le opere di questo lotto.

Entrando nello specifico, in questo 2° lotto si realizzeranno i due sottocircuiti di acqua refrigerata a partire dallo stacco predisposto con i lavori di 1° lotto in prossimità dell'uscita di sicurezza della scala nord-ovest. Un primo circuito, completo di regolazioni alimenterà la batteria di raffreddamento della UTA di questo lotto (UTA2-SX); un secondo circuito, diretto senza regolazioni, alimenterà i ventilconvettori dislocati lungo i corridoi e in alcuni locali di servizio (ufficio, palestra, ambulatori e sala riunioni). Ogni ventilconvettore avrà una valvola a tre vie on/off che si attiverà assieme alla ventola. Tutti i ventilconvettori del corridoio saranno comandati da un unico termostato posto a metà corridoio, mentre i ventilconvettori nelle stanze avranno un proprio termostato, posto ad altezza 1,40m dal pavimento. Ventilconvettori e UTA avranno un sistema di scarico condensa che terminerà in più punti a monte dei sifoni dei lavabi. L'esatta ubicazione dello scarico sarà vista in cantiere.

Il circuito della batteria di postriscaldamento sarà derivato a partire dalla centrale termica. In essa sono presenti due stacchi valvolati sui collettori (mandata e ritorno) liberi, dal quale si svilupperà il circuito sudetto. Questo si svilupperà dapprima a soffitto del piano seminterrato, dove indicato nei disegni, fino a raccordarsi alle colonne montanti correnti sulla facciata nord dell'edificio e previste con gli interventi di 1° lotto. A livello di piano il circuito è già interamente previsto con i lavori di primo lotto, fatto salva la derivazione con relativa regolazione della batteria di postriscaldamento dell'UTA2-SX.

Tutte le tubazioni previste in questo lotto saranno coibentate con guaina elastomerica e rivestite con foglio di PVC.

I circuiti saranno caricati e provati, preferibilmente prima di realizzare il controsoffitto, così da non dover procedere al suo smontaggio in caso di riscontro di anomalie.

Il circuito attraverserà il comparto antincendio della centrale termica e in tale punto dovranno essere installati collari certificati atti a ripristinare il grado di compartimentazione (E1120).

### **Bagni**

Tutti i bagni delle camere, come indicati nelle tavole grafiche, dovranno essere rifatti. A livello impiantistico saranno rifatte le linee idriche e di scarico dal singolo sanitario alla colonna montante.

L'intervento non ha nulla di complesso, ma si pone l'attenzione su alcuni punti:

gli scarichi esistenti sono in zinco e quindi occorrerà attenzione per non danneggiarli irrimediabilmente;

tutti gli scarichi attraversano un comparto REI (il solaio di piano) e ognuno d'essi dovrà essere dotato di collare taglia fuoco;

le tubazioni idriche dovranno essere coibentate;

gli ausili per disabili saranno per la maggior parte recuperati.



---

## **4. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE**

---

### **4.1 INTRODUZIONE A RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DURANTE I LAVORI SUCCESSIVI SULL'OPERA**

In questo capitolo si analizzano nel dettaglio le attività di manutenzione e di gestione che si devono realizzare per l'opera considerata.

L'analisi seguente, che riguarda i singoli interventi, fornirà agli addetti alla manutenzione le informazioni necessarie per svolgere la propria attività con la massima sicurezza possibile, specialmente in relazione ai rischi dell'ambiente in cui si è chiamati a operare e alle misure di prevenzione messe in atto dalla committenza.

Nella presente analisi, non sono presi in considerazione i rischi propri insiti nello svolgimento dell'attività lavorativa di manutenzione in quanto gli stessi e le misure di prevenzione e protezione per le specifiche attività devono essere perfettamente conosciuti dal personale addetto in quanto già valutati secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 o all'interno di piani di sicurezza che dovranno essere eventualmente realizzati.

Il personale di ditte esterne, in conformità con quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08 agirà in virtù della propria valutazione dei rischi o del Piano di Sicurezza adeguati ai contenuti del presente fascicolo dell'opera.

### **4.2 L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO PER LE IMPRESE E I LAVORATORI AUTONOMI ESTERNI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL COMMITTENTE**

Per l'organizzazione delle proprie attività lavorative, le imprese esterne dovranno seguire le specifiche definite dall'Ente Gestore il tratto di strada sul quale è previsto l'intervento.

#### **Modalità esecutive delle attività**

Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi quali per esempio la portata del terreno e/o delle pavimentazioni su cui andrà a impostare le proprie opere provvisorie o posizionerà dei mezzi d'opera.

L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica.

Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire la committenza che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune.

L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno a persone e/o cose presenti nella zona di intervento.

#### **Servizi igienici e spogliatoi**

Per le manutenzioni, qualora si preveda una durata significativa delle stesse, l'impresa dovrà dotarsi di adeguati servizi igienici o in alternative, se presenti, potrà utilizzare servizi igienici all'interno di pubblici esercizi limitrofi all'area di intervento.

Per interventi di durata apprezzabile, in aree non servite da servizi pubblici, si consiglia di allestire strutture temporanee presso l'area di intervento in spazi concordati con la committenza.

#### **Deposito e magazzino**

Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa potrà essere effettuato nelle aree che indicherà la committenza.

Qualsiasi deposito in sede stradale andrà comunque opportunamente segnalato come previsto dal Nuovo Codice della Strada.

Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.

Le zone di stoccaggio dovranno osservare le seguenti prescrizioni minime:

- essere ben delimitate e segnalate;
- i materiali dovranno essere stoccati in modo stabile e da consentire un'agevole movimentazione;
- il deposito temporaneo di avanzi di lavorazione o di rifiuti dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa (depositi polverosi dovranno essere costantemente bagnati ecc.).

#### **Divieto di accesso ad aree non interessate dai lavori di manutenzione**

Ai manutentori è vietato l'accesso ad aree che non siano interessate dalle attività oggetto dell'appalto di manutenzione.

#### **Presenza di traffico veicolare**

Durante l'esecuzione delle attività è possibile che la viabilità reati attiva; i manutentori dovranno adottare tutte le misure di sicurezza possibili al fine evitare o ridurre ai minimi termini la possibilità che soggetti esterni al cantiere possano trovarsi in situazioni di rischio in relazioni alle lavorazioni eseguite.

#### **Utilizzo di impianti (impianto elettrico, idrico,...)**

Sarà opportuno prima di iniziare i lavori accordarsi con la Committenza per capire quali impianti questa possa mettere a disposizione.

#### **Utilizzo di attrezzature di lavoro**

Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione.

È fatto divieto all'impresa esecutrice di utilizzare attrezzature di proprietà della Committenza o di terzi che non abbiano rapporti con l'impresa esecutrice.

Nel caso eccezionale di necessità di utilizzo di attrezzature della Committenza, prima della consegna della stessa si provvederà a mettere in atto un comodato gratuito della stessa. Durante il periodo di utilizzo dell'attrezzatura l'impresa esecutrice si assume la responsabilità sulle corrette modalità di utilizzo e sulla conformità normativa della stessa.

#### **Utilizzo di sostanze chimiche o pericolose**

L'esecutore utilizzerà le sostanze chimiche o pericolose secondo quanto riportato nella loro scheda di sicurezza. Tale scheda dovrà essere sempre tenuta sul luogo di lavoro.

È vietato costituire depositi, anche minimi, di sostanze o prodotti pericolosi sul luogo di lavoro senza la preventiva autorizzazione della Committenza.

#### **Gestione delle emergenze**

La gestione dell'emergenza sarà effettuata dall'impresa esecutrice, secondo modalità da stabilire prima dell'inizio dei lavori. Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri, se necessari in base alla sua valutazione dei rischi, sul luogo effettivo di intervento.

### 4.3 PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI

L'attività manutentiva viene pianificata secondo le conoscenze acquisibili in fase di progettazione e viene programmata secondo le norme di buona tecnica e l'esperienza acquisita dal redattore nel campo delle costruzioni.

Ambito	Lavori di manutenzione	Indispensabile		Cadenza	Scheda di riferimento	Note
		Si	No			
Edili interni	Intonaci	X		20 anni	M.03.1	
	Tinteggiature	X		5 anni		
	Serramenti	X		20 anni		
	Rivestimenti	X		15 anni		
	Pavimenti	X		20 anni		
	Arredi e finiture	X		7 anni		
	Tramezzature	X		10 anni		
	Impermeabilizzazione	X		10 anni		
Impianti interni	Impianto elettrico sotto traccia	X		7 anni	M.04.1	
	Prese e interruttori	X		5 anni		
	Quadri	X		5 anni		
	Punti luce	X		1 anno		
	Impianto idrico-sanitario	X		7 anni		
	Sanitari	X		20 anni		
	Impianto di scarico	X		5 anni		
	Elementi radianti	X		10 anni		
	Distribuzioni meccaniche	X		7 anni		
	Rete di telefonia/comunicazione	X		3 anni		
	Impianto antincendio	X		1 anno		
	Impianto antintrusione	X		5 anni		
	Impianto termoventilazione	X		5 anni		

Le schede citate vengono riportate al seguente paragrafo a illustrare misure preventive e protettive.

Per quanto attiene l'aggiornamento di tale parte (cfr. scheda II-2 Allegato XVI D.Lgs. 81/08) si rimanda al capitolo 4 per le citate motivazioni di tracciabilità della stratificazione storica degli interventi.

<i>Tipologia dei lavori</i>		<i>Scheda</i>
Lavori edili interni		M.03.1
<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>	
Intonaci Tinteggiature Serramenti Rivestimenti Pavimenti Arredi e finiture Tramezzature Impermeabilizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>↪ Caduta dall'alto</li> <li>↪ Rischio chimico</li> <li>↪ Polveri e aerodispersi</li> <li>↪ Incendio</li> <li>↪ Caduta di oggetti dall'alto</li> <li>↪ Rumore</li> </ul>	
<i>Informazioni per Imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>		
Le opere di manutenzione interessano il piano secondo del Corpo Sud del Presidio di Cormons (GO).		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Si useranno gli accessi esistenti, ingressi, scale, ecc.	Scale, trabatelli
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		Piani di lavoro, trabatelli Delimitazioni con transenne e teli
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Impianti interni dell'edificio	Generatore, prolunghe e prese
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		Argani
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		Argani
<i>Igiene sul lavoro</i>	Servizi all'interno dell'edificio	
<i>Interferenze e protezione terzi</i>		Teli, transenne, segnaletica
<i>Tavole allegate</i>		

<b>Coordinamenti</b>		
C.1	Gli interventi internamente saranno adeguatamente compartimentali in modo tale da non interferire con la normale utenza.	
C.2	Le aree saranno successivamente abbandonate sgombrere.	
C.3	Non si utilizzeranno le scale per l'approvvigionamento se non per materiale minuto.	
C.4	Gli interventi in quota verranno condotti da posizione protetta con l'ausilio di trabatelli o piani di lavoro.	
C.5	Le vie di transito saranno mantenute sgombrere.	
C.6	Tenere almeno un estintore presso i luoghi ove vengono usate fiamme libere.	
<b>Tipologia dei lavori</b>		
Lavori impiantistici interni	<b>Scheda</b> M.04.1	
<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	
Impianto elettrico sotto traccia Prese e interruttori Quadri Punti luce Impianto idrico-sanitario Sanitari Impianto di scarico Elementi radianti Distribuzioni meccaniche Rete di telefonia / comunicazione Impianto antincendio Impianto antintrusione Impianto termoventilazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Caduta dall'alto</li> <li>↳ Rischio biologico</li> <li>↳ Elettrocuzione e folgorazione</li> <li>↳ Polveri e aerodispersi</li> <li>↳ Incendio</li> <li>↳ Caduta di oggetti dall'alto</li> <li>↳ Rumore</li> </ul>	
<b>Informazioni per Imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>		
L'accesso all'edificio potrà avvenire dall'ingresso posto nel vano scale.		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale, trabatelli
Sicurezza dei luoghi di		Piani di lavoro, trabatelli

<i>lavoro</i>		Delimitazioni con transenne e teli
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Impianti interni dell'edificio	Generatore, prolunghe e prese
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		Argani
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		Argani
<i>Igiene sul lavoro</i>	Servizi all'interno dell'edificio	
<i>Interferenze e protezione terzi</i>		Teli, transenne, segnaletica
<b><i>Tavole allegate</i></b>		
<b><i>Coordinamenti</i></b>		
C.1	Gli interventi internamente saranno adeguatamente compartimentali in modo tale da non interferire con la normale utenza.	
C.2	Le aree saranno successivamente abbandonate sgombrere.	
C.3	Non si utilizzeranno le scale per l'approvvigionamento se non per materiale minuto.	
C.4	Gli interventi in quota verranno condotti da posizione protetta con l'ausilio di trabatelli o piani di lavoro.	
C.5	Le vie di transito saranno mantenute sgombrere.	
C.6	Individuare e disalimentare le linee interferenti.	
C.7	Tenere almeno un estintore presso i luoghi ove vengono usate fiamme libere.	

<i>Tipologia dei lavori</i>		<i>Scheda</i>
Interventi nel cortile		M.05.1
<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>	
Rattoppo pavimentazione Rifacimento pavimentazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>↪ Investimento</li> <li>↪ Rischio chimico</li> <li>↪ Polveri e aerodispersi</li> <li>↪ Rumore</li> </ul>	
<i>Informazioni per Imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>		
<p>Gli interventi verranno realizzati nel piano secondo del Corpo Sud del Presidio di Cormons (GO).</p>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		Segnaletica, barriere mobili Abbigliamento ad alta visibilità
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		Segnaletica, barriere mobili Abbigliamento ad alta visibilità
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>		Generatore, prolunghe e prese
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>	Servizi all'interno della struttura	
<i>Interferenze e protezione terzi</i>		Delimitazioni con transenne e reti Segnaletica
<i>Tavole allegate</i>		
<i>Coordinamenti</i>		
C.1 ..... L'accesso all'area sarà impedito in caso di interventi diffusi, altrimenti si compartimenteranno le aree coinvolte.		

---

## 5. INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

---

### 5.1 PREMESSA

L'intento del presente capitolo è quello di fornire informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni. Risulta, infatti, importante conoscere la collocazione e l'entità del materiale riguardante l'opera redatto in fase di progettazione, anche se si dovrà individuare il suo successivo aggiornamento in fase esecutiva per la miglior conoscenza dell'ambito di intervento. È evidente infine che tale parte sarà adeguatamente implementata con gli interventi successivi sull'opera.

Nel seguito vengono infatti individuati gli elaborati utili suddivisi per le tematiche principali riguardanti l'opera, ossia:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica/geometrica e statica;
- c) gli impianti installati.

È evidente che per le opere provviste di Libretto di manutenzione tutto il materiale utile sarà in questo raccolto per a questo si farà riferimento come opera consuntiva in caso di future manutenzioni.

*Nella prima fase progettuale, durante la quale il presente fascicolo tecnico è stato redatto si farà riferimento al Committente/Ente Appaltante come custode degli elaborati di progetto; per tale motivo, dove non vi sia diversa indicazione nelle tabelle riassuntive riportate di seguito, si ritiene che questi sia depositario nella sua sede legale delle informazioni richieste.*

*Nel caso specifico si prevede di trovare tutta la documentazione di progetto presso gli uffici Tecnici del Comune di Cormons (GO).*

Le tabelle successivamente riportate andranno aggiornate durante l'esecuzione dei lavori dal CSE in caso di varianti in corso d'opera.



5.2 ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

<i>Area operativa</i>						<i>Scheda</i>
Gli interventi verranno realizzati nel piano secondo del Corpo Sud del Presidio di Cormons (GO).						E.1.1
<i>Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</i>	<i>Nominativo dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>	

5.3 ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA/GEOMETRICA E STATICA DELL'OPERA

<i>Area operativa</i>					<i>Scheda</i>
Gli interventi verranno realizzati nel piano secondo del Corpo Sud del Presidio di Cormons (GO).					E.2.1
<i>Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica/geometrica e statica dell'opera</i>	<i>Nominativo dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>

5.4 ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA

<i>Area operativa</i>						<i>Scheda</i>
Gli interventi verranno realizzati nel piano secondo del Corpo Sud del Presidio di Cormons (GO).						E.3.1
<i>Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera</i>	<i>Nominativo dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>	

---

## 6. AGGIORNAMENTI AL FASCICOLO TECNICO

---

### 6.1 AGGIORNAMENTI A CARICO DEL CSE

In questa sezione verranno riportati gli aggiornamenti nelle fasi di esecuzione lavori come previsto art. 92 comma 1 lett. b del D.Lgs. 81/08.

Nella prima e nella seconda tabella verranno inseriti dati riferiti al cantiere e l'eventuale descrizione di interventi in variante. Successivamente si riporta il modello inserito nell'Allegato XVI per l'aggiornamento riguardante il capitolo 2 inerente l'adeguamento in fase esecutiva dei lavori delle schede M.

Sarà sempre cura del CSE aggiornare in tale fase le schede di tipo P descrittive degli apprestamenti in opera e E individuanti gli elaborati tecnici di utilità sfruttando gli schemi già riportati nei capitoli 2 e 3.

Tale scheda potrà essere inserita nel presente documento compilata in aggiornamento a schede già presenti richiamandone il codice o come nuova scheda in caso di interventi in variante all'opera non previsti da progetto inserendo quindi una nuova codifica.

<i>Aggiornamenti a cura del CSE</i>			
<i>Inizio lavori:</i>		<i>Fine lavori:</i>	
<i>Impresa affidataria</i>		<i>Sede legale</i>	
<i>Legale rappresentate</i>		<i>Capocantiere</i>	
<i>Descrizione sintetica eventuali interventi in variante:</i>			

<i>Periodo</i>	<i>Lavori eseguiti</i>	<i>Nominativo impresa</i>	<i>Indirizzo e n°tel.</i>	<i>Legale rapp.te</i>

## 6.2 AGGIORNAMENTI PER INTERVENTI SUCCESSIVI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Tutti gli interventi che verranno condotti dopo la fine lavori prevedono l'aggiornamento del presente documento a cura del Committente o del successivo Coordinatore quando nominato. Nel seguito si propongono schemi di aggiornamento al fine di conservare traccia di tutti gli interventi.

È evidente che saranno aggiornate anche le schede di tipo M, P ed E come previsto al paragrafo precedente per gli interventi in corso d'opera e con le stesse metodologie.

Sarà poi cura del Committente o di persona da lui delegata conservare tutta la documentazione.

<i>Aggiornamenti a cura del Committente</i>			
<i>Inizio lavori:</i>		<i>Fine lavori:</i>	
<i>Figura</i>	<i>Nominativo</i>	<i>Recapito</i>	<i>Note</i>
<i>Responsabile dei Lavori</i>			
<i>Progettista</i>			
<i>CSP</i>			
<i>Direttore dei Lavori</i>			
<i>CSE</i>			
<i>Descrizione sintetica interventi successivi alla realizzazione dell'opera:</i>			
<i>Inizio lavori:</i>		<i>Fine lavori:</i>	
<i>Figura</i>	<i>Nominativo</i>	<i>Recapito</i>	<i>Note</i>
<i>Responsabile dei Lavori</i>			
<i>Progettista</i>			
<i>CSP</i>			
<i>Direttore dei Lavori</i>			
<i>CSE</i>			
<i>Descrizione sintetica interventi successivi alla realizzazione dell'opera:</i>			
<i>Inizio lavori:</i>		<i>Fine lavori:</i>	
<i>Figura</i>	<i>Nominativo</i>	<i>Recapito</i>	<i>Note</i>
<i>Responsabile dei Lavori</i>			

<i>Progettista</i>			
<i>CSP</i>			
<i>Direttore dei Lavori</i>			
<i>CSE</i>			
<b><i>Descrizione sintetica interventi successivi alla realizzazione dell'opera:</i></b>			

<i>Periodo</i>	<i>Lavori eseguiti</i>	<i>Nominativo impresa</i>	<i>Indirizzo e n°tel.</i>	<i>Legale rappresentate</i>

6.3 SCHEDA TIPO PER L'AGGIORNAMENTO INERENTE LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

<i>Tipologia dei lavori</i>		<i>Revisione/Data</i>	<i>Scheda</i>
			M. _._
<i>Tipo di intervento</i>		<i>Rischi individuati</i>	
<i>Informazioni per Imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>			
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>	
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>			
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>			
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>			
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>			
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>			
<i>Igiene sul lavoro</i>			
<i>Interferenze e protezione terzi</i>			
<i>Tavole allegate</i>			