



Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Direzione Generale Biblioteche e Istituti Culturali

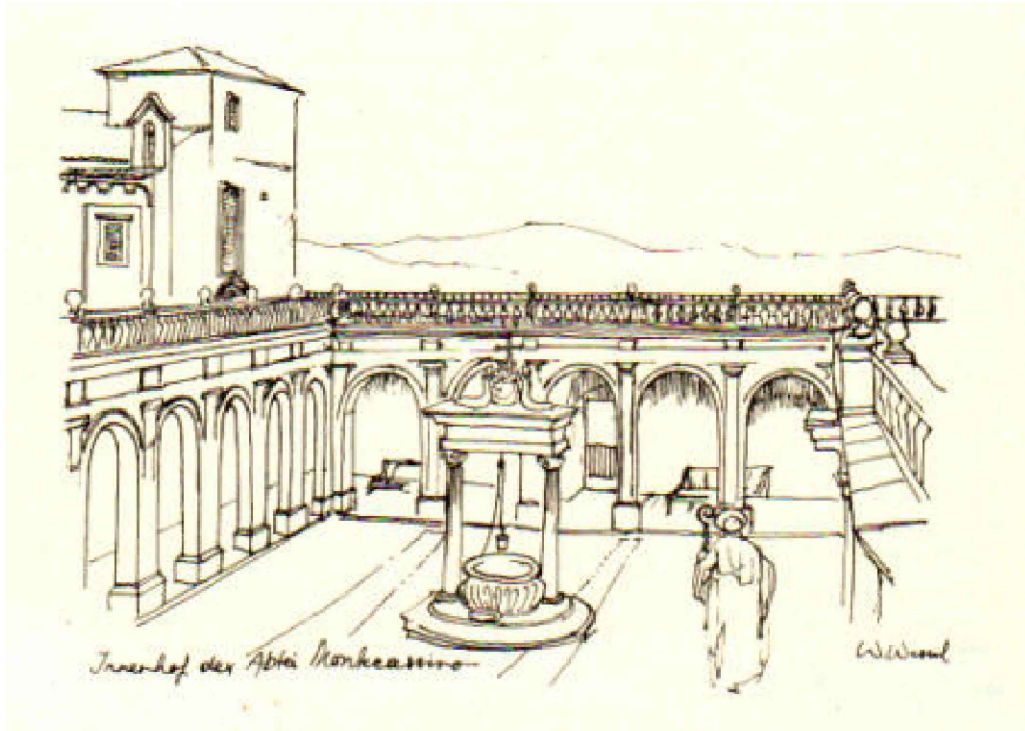


Finanziato
dall'Unione europea
NexGenerationEU



Comunità dei Monaci Benedettini di Montecassino

Biblioteca Statale del Monumento Nazionale di Montecassino



RIMOZIONE DELLE BARRIERE FISICHE E COGNITIVE IN MUSEI BIBLIOTECHE E ARCHIVI

C.I.G.

C.U.P.

Data: Maggio 2024

R.U.P.

arch. ADA VIOLA

Progettista

Collaboratore

dott.ssa VALENTINA MAGLIULO

Elaborato

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DELLA SICUREZZA

DOC 06

PFTE_MC_DOC 06

INDICE

PREMESSA	2
PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	2
METODO DI REDAZIONE, ARGOMENTI DA APPROFONDIRE E SCHEMA TIPO DI COMPOSIZIONE DEL PSC	3
PARTE PRIMA	4
Predisposizioni e principi di carattere generale ed elementi per l'applicazione e gestione del PSC	4
PARTE SECONDA	6
Elementi costitutivi del PSC per fasi di lavoro	6
MOTIVAZIONI	6
FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA	7
PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI	7
FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA	9
DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO	10
DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DEI LAVORI DA ESEGUIRE	10
ASPETTI PROPEDEUTICI AGLI INTERVENTI	11
AREA DI CANTIERE	11
DURATA DEI LAVORI, FASI LAVORATIVE E STRALCI FUNZIONALI	12
FASI LAVORATIVE	13
FASE n.1 : ALLESTIMENTO CANTIERE	13
FASE n.2: MONTAGGIO ASCENSORE	13
FASE n.3: MONTAGGIO RAMPA E SEGNALETICA	13
FASE n.4 : SMONTAGGIO DEL CANTIERE	13
PROGETTAZIONE DELLA SICUREZZA	14
Descrizione dei rischi e individuazione delle strategie per il loro abbattimento o la loro riduzione	14
CONTENUTI DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	16
PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO	17

PREMESSA

La presente Relazione ha lo scopo di esporre le prime indicazioni relative alla sicurezza sul lavoro, approfondite al livello della fase preliminare del progetto, riguardante *“rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei biblioteche e archivi”* nella Biblioteca Statale del Monumento Nazionale di Montecassino. La Relazione è stata elaborata facendo riferimento alle disposizioni contenute nel Testo unico in materia di sicurezza, D.Lgs. 09/04/2008 n° 81 e ss.mm.ii., G.U. 30/04/2008, e ss.mm.ii. e, nello specifico, al Titolo IV riguardante le Misure per la sicurezza nei cantieri temporanei o mobili.

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

L'analisi preliminare dei rischi connessi alle attività del cantiere e l'elaborazione delle prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza e coordinamento (PSC) rappresentano l'attività che il coordinatore deve svolgere in fase di progettazione esecutiva.

Una volta definite le scelte progettuali da un punto di vista generale, determinate nella fase preliminare, è possibile individuare le principali indicazioni sulla sicurezza e definire le disposizioni che dovranno essere attuate nel cantiere, con l'obiettivo di eliminare, ridurre o prevenire i rischi connessi con le specifiche attività lavorative.

Le disposizioni sulla sicurezza saranno recepite e approfondite in una fase successiva, parallelamente alla definizione dettagliata degli interventi previsti dal progetto in fase esecutiva, dal piano di sicurezza e coordinamento.

Tuttavia appare utile delineare in questa fase le prime indicazioni riguardanti la gestione della sicurezza, poiché questo contribuirà alla determinazione dei costi ad essa relativi, seppur ancora sommaria data la generica definizione dell'intervento, e consentirà di effettuare una stima meditata dei fondi da stanziarsi per la realizzazione dell'opera pubblica.

Inoltre, come descritto dal D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., nella fase della progettazione esecutiva vengono individuate le figure cardine per la gestione della sicurezza quali il responsabile dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di progettazione e il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione dei lavori.

Nella fase della progettazione esecutiva di questo intervento, le indicazioni e disposizioni relative alla sicurezza dovranno essere ampliate e approfondite, fino alla stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento e del Fascicolo dell'Opera, come previsto dalla normativa vigente.

METODO DI REDAZIONE, ARGOMENTI DA APPROFONDIRE E SCHEMA TIPO DI COMPOSIZIONE DEL PSC

Nello schema tipo di composizione che sarà adottato si intende redigere un Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) distinguendolo in due parti distinte seguenti:

- PARTE PRIMA – Predisposizioni e principi di carattere generale ed elementi per l'applicazione e gestione del PSC;
- PARTE SECONDA – Elementi costitutivi del PSC per fasi di lavoro.

Nella prima parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano le prescrizioni di carattere generale, anche se concretamente legati al progetto che si deve realizzare. Queste prescrizioni di carattere generale dovranno essere considerate come un Capitolato speciale della sicurezza proprio di quel cantiere, e dovranno adattarsi di volta in volta alle specifiche esigenze dello stesso durante l'esecuzione.

Con esse si definiscono in pratica gli argini legali entro i quali si vuole che l'Impresa si muova con la sua autonoma operatività e devono rappresentare anche un valido tentativo per evitare l'insorgere del "contenzioso" tra le parti.

Le prescrizioni di carattere generale devono essere redatte in modo da:

- riferirsi alle condizioni dello specifico cantiere senza generalizzare, e quindi non lasciare eccessivi spazi all'autonomia gestionale dell'Impresa esecutrice nella conduzione del lavoro;
- tenere conto che la vita di ogni cantiere temporaneo o mobile ha una storia a se e non è sempre possibile ricondurre la sicurezza a procedure fisse che programmino in maniera troppo minuziosa la vita del cantiere (come ad esempio quelle di una catena di montaggio dove le operazioni ed i movimenti sono sempre ripetitivi ed uguali nel tempo e quindi la sicurezza può essere codificata con procedure definite perché le condizioni sono sempre le stesse);
- evitare il più possibile prescrizioni che impongano procedure troppo burocratiche, rigide, minuziose e macchinose.

E' accertato infatti che prescrizioni troppo teoriche di poca utilità per la vita pratica del Cantiere, potrebbero indurre l'Impresa a sentirsi deresponsabilizzata o comunque non in grado di impegnarsi ad applicarle.

Inoltre imporre azioni esagerate per aggiornamenti di schede e procedure generali richiederebbe un notevole dispendio di risorse umane che è più corretto impiegare per la gestione giornaliera del cantiere finalizzandole ad effettuare azioni di Prevenzione, Formazione ed Informazione continua del personale che sono uno dei cardini della sicurezza sul luogo di lavoro.

Quindi prescrizioni che comportino eccessive difficoltà procedurali non garantirebbero la sicurezza sul lavoro con la conseguenza che l'Impresa e lo stesso Coordinatore per l'esecuzione dei lavori finirebbero spesso con il disattenderle.

Nella seconda parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano il piano dettagliato della sicurezza per fasi di lavoro che nasce da un programma di esecuzione dei lavori, che naturalmente va considerato come un'ipotesi attendibile ma preliminare di come verranno poi eseguiti i lavori dall'Impresa.

Al cronoprogramma ipotizzato saranno collegate delle Procedure operative per le fasi più significative dei lavori e delle Schede di sicurezza collegate alle singole fasi lavorative programmate con l'intento di evidenziare le misure di prevenzione dei rischi simultanei risultanti dall'eventuale presenza di più Imprese (o Ditte) e di prevedere l'utilizzazione di impianti comuni, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Concludono il PSC le indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS) e la proposta di adottare delle Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, che saranno comunque allegate al PSC in forma esemplificativa e non esaustiva (crediamo che questo ultimo compito vada ormai delegato principalmente alla redazione dei POS da parte delle Imprese).

PARTE PRIMA

Predisposizioni e principi di carattere generale ed elementi per l'applicazione e gestione del PSC

La prima parte del PSC sarà dedicata a prescrizioni di carattere generale che in particolare saranno sviluppate secondo i seguenti punti:

- Premessa del Coordinatore per la sicurezza
- Modalità di presentazione di proposte di integrazione o modifiche da parte dell'Impresa esecutrice al Piano di sicurezza redatto dal Coordinatore per la progettazione
- Obbligo alle Imprese di redigere il Piano operativo di sicurezza complementare e di dettaglio e all'impresa appaltatrice, di redigere il PIMUS per l'eventuale installazione dei ponteggi
- Elenco dei numeri telefonici utili in caso di emergenza
- Quadro generale con i dati necessari alla notifica (da inviare all'organo di vigilanza territorialmente competente, da parte del Committente)
- Struttura organizzativa tipo richiesta all'Impresa (esecutrice dei lavori)
- Referenti per la sicurezza richiesti all'Impresa (esecutrice dei lavori)

- Requisiti richiesti per eventuali ditte Subappaltatrici
- Requisiti richiesti per eventuali Lavoratori autonomi
- Verifiche richieste dal Committente
- Documentazioni riguardanti il Cantiere nel suo complesso (da custodire presso gli uffici del cantiere a cura dell'Impresa)
- Descrizione dell'Opera da eseguire, con riferimenti alle tecnologie ed ai materiali impiegati
- Aspetti di carattere generale in funzione della sicurezza e Rischi ambientali
- Considerazioni sull'Analisi, la Valutazione dei rischi e le procedure da seguire per l'esecuzione dei lavori in sicurezza
- Tabelle riepilogative di analisi e valutazioni in fase di progettazione della sicurezza
- Rischi derivanti dalle attrezzature.
- Modalità di attuazione della valutazione del rumore
- Organizzazione logistica del Cantiere
- Pronto Soccorso
- Sorveglianza Sanitaria e Visite mediche
- Formazione del Personale
- Protezione collettiva e dispositivi di protezione personale (DPI)
- Segnaletica di sicurezza
- Norme Antincendio ed Evacuazione
- Coordinamento tra Impresa, eventuali Subappaltatori e Lavoratori autonomi
- Attribuzioni delle responsabilità, in materia di sicurezza, nel cantiere
- Stima dei costi della sicurezza
- Elenco della legislazione di riferimento
- Bibliografia di riferimento.

PARTE SECONDA

Elementi costitutivi del PSC per fasi di lavoro

La seconda parte del PSC dovrà comprendere nel dettaglio prescrizioni, tempistica e modalità di tutte le fasi lavorative ed in particolare dovrà sviluppare i seguenti punti:

- Cronoprogramma generale di esecuzione dei lavori
- Cronoprogramma di esecuzione lavori di ogni singola opera
- Fasi progressive e procedure più significative per l'esecuzione dei lavori contenuti nel programma con elaborati grafici illustrativi
- Procedure comuni a tutte le opere provvisoriale
- Procedure comuni a tutte le opere di demolizione
- Distinzione delle lavorazioni per aree
- Schede di sicurezza collegate alle singole fasi lavorative programmate, con riferimenti a:
 - Lavoratori previsti, interferenze, possibili rischi, misure di sicurezza, cautele e note, eccetera)
- Elenco non esaustivo di macchinari ed attrezzature tipo (con caratteristiche simili a quelle da utilizzare)
- Indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS)
- Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, fornite a titolo esemplificativo e non esaustivo (con le procedure da seguire prima, durante e dopo l'uso).

MOTIVAZIONI

Nel rispetto del D.Lgs. 81/2008 – con particolare riferimento a quanto disposto in merito ai PSC ed ai POS – si ritiene innanzitutto che i lavori di cui sopra rientrino negli obblighi riepilogati nello schema che segue e che si propone venga applicato nell'iter di progettazione e di esecuzione dell'Opera nel quale sia prevista la presenza, anche non contemporanea, di più imprese.

FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA

Il Committente o il Responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione dell'Opera, designa il Coordinatore per la progettazione (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 3) che redigerà il Piano di sicurezza e di coordinamento (D.Lgs 81/2008, art. 100, comma 1).

PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Il Committente o il Responsabile dei lavori:

- prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 4);
- verifica l'Idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori Autonomi (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 9, lettera a);
- richiede alle Imprese esecutrici una dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, INAIL e Casse Edili e da una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 9, lettera b);
- trasmette alla A.S.L. ed alla Direzione Provinciale del Lavoro la Notifica Preliminare elaborata conformemente all'Allegato XII (D.Lgs 81/2008, art. 99, comma 1).

L'impresa appaltatrice deve provvedere a consegnare:

- Piano Operativo di Sicurezza – POS – obbligo stabilito dall'art. 29, comma 4, del D.Lgs. 81/08 (valutazione dei rischi) – sanzione amministrativa da 2.500 a 10.000 euro
- PiMUS con allegato il progetto o lo schema esecutivo di montaggio (obbligo stabilito dall'art. 134, comma 1, del D.Lgs. 81/08) – arresto fino a 3 mesi o ammenda da 500 a 2000 euro
- Autorizzazione ministeriale all'impiego del ponteggio metallico (obbligo stabilito dall'art. 134, comma 1, del D.Lgs. 81/08 – arresto fino a 3 mesi o ammenda da 500 a 2000 euro
- Libretti di matricola degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg completi dei verbali di verifica periodica (art. 71 del D.Lgs. 81/08) – eventuale;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico, di quello di terra e di quello contro le scariche atmosferiche (DM 37/08 e DPR 462/01) – eventuale;
- Verbale di verifica periodica (biennale) dell'impianto elettrico di terra e di quello contro le scariche atmosferiche (DPR 462/01) – eventuale;

- Verbali di verifica periodica e/o straordinaria dei ponteggi metallici · Verbali di verifica periodica di tutte le macchine e attrezzature soggette a tale obbligo
- Piano Sostitutivo di Sicurezza (PSS) per i soli appalti pubblici non rientranti nelle disposizioni inerenti la designazione dei coordinatori per la sicurezza
- Copia di eventuali deleghe in materia di sicurezza
- Copia del certificato di conformità delle macchine e relativi libretti di uso e manutenzione
- Copia delle lettere di consegna dei tesserini di riconoscimento
- Copia della nota di consegna dei DPI agli operai con obbligo di utilizzo
- DURC
- Copia di eventuali subappalti
- Copia consultazione RLS o RLST in merito al PSC e al POS
- Documentazione comprovante l'avvenuta trasmissione del POS al CSE o alla impresa affidataria
- Se non sono allegati al POS:
 - Nota designazione RSPP con accettazione
 - Nota designazione ASPP con accettazione
 - Nota nomina MC con accettazione
- Designazione lavoratori addetti alla gestione delle emergenze
- Documentazione inerente la formazione degli addetti alla gestione delle emergenze
- Attestazione idoneità alla mansione specifica di tutti gli operai
- Documentazione attestante l'avvenuta formazione, in collaborazione con gli organismi bilaterali, di tutti gli operai, preposti e dirigenti
- Documentazione comprovante l'avvenuta formazione sull'utilizzo dei DPI di 3° categoria (es. cinture di sicurezza) e otoprotettori
- Documentazione comprovante l'avvenuta formazione degli addetti a macchine complesse (gruisti, carrellisti, ecc.)

- Documentazione attestante l'avvenuta informazione degli operai
- Documentazione comprovante l'avvenuta formazione del/dei RLS
- Schede di sicurezza delle sostanze e preparati pericolosi

FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (D.Lgs 81/2008, art. 92):

- verifica l'applicazione, da parte delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori Autonomi, del "Piano di sicurezza e di Coordinamento" (PSC) (comma 1, lettera a);
 - verifica l'idoneità del POS redatto dalle Imprese (comma 1, lettera b);
 - organizza il coordinamento delle attività tra le Imprese ed i Lavoratori Autonomi (comma 1, lettera c);
 - verifica l'attuazione di quanto previsto in relazione agli accordi tra le parti sociali e coordina i Rappresentanti per la sicurezza (comma 1, lettera d);
 - segnala alle Imprese ed al Committente le inosservanze alle leggi sulla sicurezza, al PSC ed al POS (comma 1, lettera e);
 - sospende le Fasi lavorative che ritiene siano interessate da pericolo grave ed imminente (comma 1, lettera f).
- L'Impresa Appaltatrice nei confronti delle Imprese subappaltatrici (D.Lgs 81/2008, art. 97):
- verifica l'Idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici anche mediante l'iscrizione alla CCIAA; verifica il rispetto degli obblighi INPS – INAIL; trasmette il suo Piano Operativo della Sicurezza (POS) alle Ditte subappaltatrici; verifica che esse abbiano redatto il loro Piano Operativo della Sicurezza (POS) e ne consegna una copia anche al Coordinatore per la sicurezza; coordina gli interventi di protezione e prevenzione.

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria (D.Lgs 81/2008, art. 97):

Oltre a quanto previsto per le imprese esecutrici, deve avere disponibile:

- Documentazione attestante l'avvenuta valutazione dei POS delle imprese esecutrici.
- Documentazione attestante l'avvenuta trasmissione al CSE dei POS delle imprese esecutrici.

- Documentazione attestante eventuali provvedimenti in materia di sicurezza adottati nei confronti delle imprese esecutrici.
- Documentazione comprovante l'avvenuta trasmissione del PSC alle imprese esecutrici e ai lavoratori.
- Verifica dei requisiti tecnico-professionali delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.
- Trasmissione della verifica di cui al punto precedente al committente o al responsabile dei lavori.

DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Identificazione e descrizione dell'opera oggetto degli interventi

L'abbazia di Montecassino è situata sulla sommità di Montecassino, a ovest di Cassino (Fr).

Il monastero, con forma imponente di quadrilatero irregolare, si compone di vari ambienti: il Chiostro d'ingresso, al cui centro è collocata la statua di San Benedetto; il Chiostro del Bramante che, caratterizzata da una scalinata monumentale, si affaccia sulla Valle del Liri mediante un loggiato denominato Loggia del Paradiso; il Chiostro dei Benefattori, antistante la chiesa, nel quale sono disposte le statue di papi, santi e re che nel tempo hanno contribuito a valorizzare il complesso abbaziale; la chiesa che, ricostruita completamente nel secondo dopoguerra, presenta una pianta a croce latina e l'interno è finemente decorato con elementi in oro, marmo e volute; la Cripta, decorata a mosaico; il museo, nel quale sono conservati reperti che vanno dal VI secolo a.C. e resti della vecchia abbazia. Infine vi sono l'archivio e la biblioteca, fondata insieme all'abbazia nel VI secolo e danneggiata più volte a causa di un terremoto nel XIV secolo e dai bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale, che conservano una vasta gamma di materiali tra cui manoscritti medievali, edizioni rare libri antichi, ecc. La biblioteca presenta una pianta lineare su un unico livello, anche se l'area aperta al pubblico è una minima parte; l'archivio invece è caratterizzato da una pianta a C su due livelli. L'accesso a questi due ambienti può risultare difficoltoso per i fruitori con disabilità visive e motorie, in quanto sono raggiungibili solo mediante scale e non vi sono adeguate indicazioni direzionali.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DEI LAVORI DA ESEGUIRE

I lavori da eseguire, così come definiti dal disciplinare d'appalto, riguarderanno l'abbattimento delle barriere architettoniche negli ambienti dell'archivio e della biblioteca, con lo scopo di rendere questi spazi fruibili e accessibili anche a utenti con disabilità motorie e visive. Gli interventi propongono il miglioramento della fruibilità e l'utilizzo degli spazi mediante l'inserimento di una rampa nel chiostro antistante la biblioteca, la collocazione di segnaletica direzionale verticale e l'aggiunta di un ascensore all'interno del vano scala che conduce ai piani dell'archivio. Al fine di rendere completamente accessibili gli spazi dell'archivio e della biblioteca, viene prevista infine la dotazione di attrezzature adeguate nelle sale di consultazione.

ASPETTI PROPEDEUTICI AGLI INTERVENTI

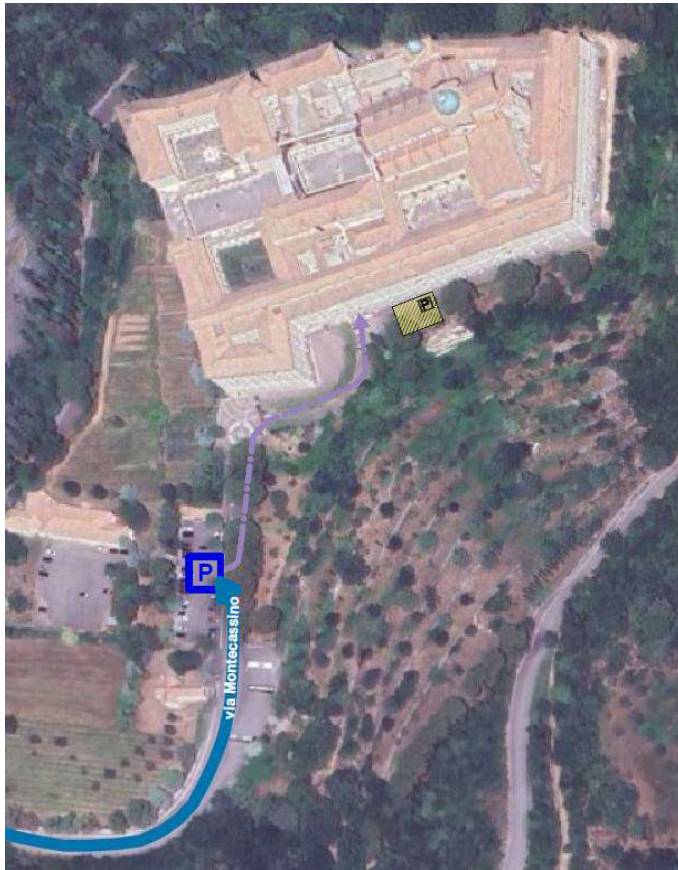
Il particolare contesto in cui gli interventi verranno attuati e l'oggetto stesso delle opere descritte, rende necessario, prima dell'inizio di ogni attività oggetto dell'appalto, di eseguire verifiche e operazioni che garantiscano l'accesso sicuro degli operatori ai luoghi di lavoro.

Gli ambiti dovranno essere resi praticabili assicurandosi che non vi siano parti pericolanti ed eventualmente rimuovendole o proteggendo i lavoratori dal pericolo tramite puntellamenti o reti protettive. Tutte queste operazioni devono comunque tenere conto del particolare pregio degli elementi architettonici, utilizzando materiali, mezzi ed accorgimenti idonei a preservare le parti originali del manufatto. Le aree di cantiere dovranno essere sgomberate da ostacoli e ove questo non sia possibile gli ostacoli dovranno essere propriamente recintati o segnalati.

La segnaletica di progetto verrà posizionata avendo particolarmente cura del contesto, dal momento che il monastero rappresenta un patrimonio storico e culturale.

AREA DI CANTIERE





Le zone dove verranno eseguiti i lavori si trovano nella parte meridionale e occidentale del complesso abbaziale. Pertanto verrà utilizzato un ingresso secondario per poter accedere alle aree di cantiere. I mezzi potranno arrivare da via Montecassino e per la lunga sosta utilizzare l'area antistante l'ingresso secondario. Come area di stoccaggio dei materiali può essere utilizzato uno spazio interno vicino l'ingresso.

Le ditte utilizzeranno dei locali interni al convento sia per la zona mensa spogliatoi e wc.

DURATA DEI LAVORI, FASI LAVORATIVE E STRALCI FUNZIONALI

Il cantiere avrà la durata di 5 mesi, nei quali dovranno essere portate a termine tutte le lavorazioni descritte in precedenza.

I lavori si svolgeranno internamente. Questo potrebbe agevolare la ditta di organizzare il lavoro indipendentemente dalle condizioni meteo. In ogni caso tale suddivisione consente comunque alla committenza di anticipare o posticipare le lavorazioni, per esigenze specifiche, ed alla ditta esecutrice una libertà di organizzazione del cantiere.

FASI LAVORATIVE

I lavori si organizzeranno secondo le seguenti fasi lavorative:

FASE n.1 : ALLESTIMENTO CANTIERE

Verrà allestito il cantiere con opere provvisorie. Inoltre sarà necessario che ogni elemento architettonico di particolare pregio dovrà essere coperto e protetto per evitare danni ai beni ed agevolare le lavorazioni.

FASE n.2: MONTAGGIO ASCENSORE

In questa fase verrà realizzato l'ascensore oleodinamico con due accessi su lati opposti all'interno del vano scala che conduce ai piani dell'archivio del complesso abbaziale.

FASE n.3: MONTAGGIO RAMPA E SEGNALETICA

Verrà montata la rampa nel chiostro antistante la biblioteca in modo che chiunque possa accedervi. Verrà collocata inoltre la segnaletica direzionale in punti strategici.

FASE n.4 : SMONTAGGIO DEL CANTIERE

Verranno smontati tutti i ponteggi e liberate le protezioni dei beni.

mese		1				2				3				4				5			
settimana		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FASE 1	<i>allestimento cantiere</i>																				
FASE 3	<i>montaggio ascensore</i>																				
FASE 3	<i>montaggio rampa e segnaletica</i>																				
FASE 4	<i>smontaggio cantiere</i>																				

PROGETTAZIONE DELLA SICUREZZA

Descrizione dei rischi e individuazione delle strategie per il loro abbattimento o la loro riduzione

Il paragrafo che segue ha lo scopo di individuare i rischi intrinseci ed estrinseci legati alle lavorazioni previste dall'opera, all'oggetto dell'intervento e alle condizioni ambientali specifiche.

I rischi a cui gli operatori sono esposti durante i lavori sono determinati dalla specifica lavorazione in atto, tuttavia lo svolgimento delle opere comporta l'esposizione dell'ambiente esterno e dei fruitori del monastero a rischi trasmessi dal cantiere, come pure l'ambiente esterno al cantiere può produrre rischi nei confronti del cantiere stesso.

Sono inoltre intrinseci alle lavorazioni previste rischi derivanti dalla produzione di inquinamento acustico e di polveri e dalla esposizione alla corrente elettrica.

Una situazione di rischio è legata alle vie di accesso al cantiere. La situazione specifica del sito oggetto degli interventi, ubicato in una zona carrabile, determina un rischio legato alle interferenze della viabilità ordinaria con la viabilità di accesso al cantiere.

La strada di accesso all'abbazia di Montecassino, trattandosi dell'unica via di accesso per la fruizione dello stesso, verrà mantenuta in esercizio. Questo determina la necessità di segnalare le interferenze con la viabilità ordinaria, in particolare nelle fasi di trasporto dei materiali e delle attrezzature.

Le lavorazioni previste, la morfologia del sito e le caratteristiche strutturali ad esso intrinseche, non determinano la necessità né comunque consentirebbero l'utilizzo di mezzi pesanti. In ogni caso le manovre dei mezzi leggeri che opereranno all'interno del cantiere per il trasporto di materiali e attrezzature dovranno avvenire con tutte le cautele e dovranno essere regolarmente vigilate per non incorrere in incidenti.

All'esterno del cantiere dovrà essere disposta segnaletica conforme a quanto previsto dal Codice della Sicurezza indicante la presenza del cantiere, il transito di mezzi di lavoro e il divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Il confine principale dell'area di cantiere è rappresentato, all'interno, dal vano scala situato a ovest del complesso abbaziale che porta agli ambienti dell'archivio, e dal chiostro antistante la biblioteca al piano terra. Se necessari, saranno installate delle recinzioni idonee, in punti strategici. Per l'area di sosta dei veicoli e sul giardino privato verrà richiesta alla proprietà lo spazio idoneo per non creare interferenze con gli altri veicoli in loro possesso.

Durante tutto il periodo dei lavori inoltre particolare attenzione dovrà essere posta alla contemporaneità tra le attività delle squadre impegnate in differenti lavorazioni, quali opere edili, opere impiantistiche ed installazioni e arredi.

Dette lavorazioni, svolte eventualmente da imprese differenti dovranno essere opportunamente coordinate in modo che le squadre non si sovrappongano temporalmente sulle medesime aree di lavoro.

Possibili interferenze fra attività si potrebbero verificare nel momento in cui, nella stessa area si concluda una attività e se ne inizi un'altra diversa dalla prima. L'avvio delle attività relative ad una lavorazione inizierà solo dopo l'effettiva liberazione delle aree da parte della squadra precedentemente impegnata, ad avvenuto sgombero da mezzi e attrezzature non più utili.

Ulteriori possibili interferenze si potrebbero verificare tra i percorsi dei fruitori del monastero e i percorsi degli operai verso le aree occupate dal cantiere. Verranno installate delle recinzioni e le dovute segnalazioni e organizzati orari diversi al fine di evitare interferenze.

Per quanto riguarda il complesso delle opere, le lavorazioni che possono esporre i lavoratori a rischi durante la loro esecuzione sono sintetizzate in:

- demolizioni e rimozioni;
- opere murarie;
- opere impiantistiche;
- opere da fabbro.

I rischi intrinseci presenti comuni a tutte le lavorazioni sono legati all'utilizzo di macchine ed attrezzature meccaniche ed elettriche, all'utilizzo di ponteggi o trabattelli.

Nelle lavorazioni in quota interni si terrà conto di tutti i possibili rischi relativi (caduta dall'alto, etc.) che possono occorrere durante le attività.

Durante l'utilizzo di attrezzature elettriche dovranno essere presi in considerazione i rischi relativi all'andamento delle lavorazioni con la vita civile con particolare riferimento alla produzione di polveri, emissioni sonore, etc.

Ove non possibile utilizzare attrezzature meccaniche si useranno utensili a mano e dispositivi di protezione idonei.

In generale tutte le attività dovranno eseguirsi limitando la produzione di polveri, fumi ed emissioni sonore, per evitare l'esposizione dei monaci e dei fruitori dell'abbazia a rischi connessi. L'abbazia confinante con il

cantiere sarà necessariamente esposto ad emissioni rumorose che verranno però limitate negli orari di lavoro diurni.

I materiali dovranno essere approvvigionati all'interno dell'area di cantiere e nei limiti dell'area di stoccaggio, nelle quantità corrette previste per l'esecuzione dei lavori, così da evitare accumuli e ingombri pericolosi per i lavoratori.

Dovrà essere, a cura dell'appaltatore, opportunamente progettata la gestione delle situazioni di emergenza, incaricando il personale addetto e predisponendo mezzi e segnaletica per agevolare il contenimento delle stesse e il controllo di eventuali situazioni di pericolo senza incorrere in ritardi e incertezze.

Si dovrà comunque tenere sempre presente che l'intervento riguarda un immobile di interesse culturale di un elevato valore storico ed architettonico pertanto sarà sempre necessario valutare interventi cautelativi nel riguardo del bene stesso al fine di preservare l'integrità dell'opera.

CONTENUTI DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà:

Contenere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento a tutte le attività o lavorazioni previste. Dovrà regolamentare l'utilizzo degli impianti e delle infrastrutture comuni, esaminando nel dettaglio tempi e modalità di accesso alle aree di cantiere.

Dettare specifiche norme per la gestione delle emergenze (squadra di soccorso, impianti di illuminazione di emergenza, impianti di segnalazione, punti di raccolta, segnaletica di sicurezza, misure di pronto soccorso, ...).

Esaminare i rischi connessi alle attività che si svolgono nelle aree di deposito temporaneo in cantiere dei materiali sciolti e dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni e dettare norme che ne regolino l'accesso e l'utilizzo. La regolazione dell'area di deposito dovrà essere volta a scongiurare i pericoli derivanti dall'accumulo incontrollato di materiali e la loro dispersione o liquefazione in conseguenza di eventi meteorici.

Contenere specifiche istruzioni per il coordinamento delle diverse attività lavorative (demolizioni, ricostruzioni, etc.) che inevitabilmente si concentreranno in alcuni momenti dello sviluppo dell'opera o di parti di essa.

Coordinare l'utilizzo delle infrastrutture (aree di stoccaggio materiali, vie di approvvigionamento materiali, ecc.), contemporaneamente utilizzate per la realizzazione di parti d'opera diverse.

Individuare i rischi che, non potendo essere eliminati, ogni parte d'opera induce, in corrispondenza delle sezioni di confine, sulle zone contigue e, di conseguenza, prevedere le procedure di informazione dei diversi

operatori interessati alla realizzazione dell'opera o di parti di essa e definire le necessarie misure di prevenzione (art. 26 D.Lgs. 81/08).

Individuare nel dettaglio l'assetto e l'organizzazione interna del cantiere: l'area logistico/operativa, le aree di lavorazione, le viabilità pedonali e le viabilità carrabili.

Prescrivere l'illuminazione minima delle aree di lavoro interessate da eventuali lavorazioni notturne.

PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO

L'obbligo della predisposizione del "Fascicolo", è stata introdotta definitivamente, a livello europeo, con l'Allegato II del Documento U.E. n. 260 del 26 Maggio 1993 (Modello tipo di redazione).

Nell'introduzione al "Modello tipo di redazione del Fascicolo" di cui sopra è testualmente riportato che in esso vanno precisate la natura e le modalità di esecuzioni di eventuali lavori successivi all'interno o in prossimità dell'area dell'opera, senza peraltro pregiudicare la sicurezza dei lavoratori ivi operanti. In senso lato si tratta quindi della predisposizione di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica per i futuri lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera. In Italia il "Modello tipo di redazione del Fascicolo" approvato dalla Commissione europea ed è stato adottato integralmente nella Nota all'art. 91 comma 1b del DLgs 81/08 e dettagliatamente riportato nell'allegato XVI.

Pertanto, a tale "Modello" ci si atterrà per la redazione del Fascicolo, a partire dalla fase di progettazione esecutiva dei lavori inerenti il progetto riguardante l'intervento di rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei biblioteche e archivi dell'abbazia di Montecassino.



A circular blue stamp from the 'Conservatori di Roma e Provincia' is overlaid with a handwritten signature in black ink. The stamp contains the text: 'ARCHITETTO ADA VIOLA N° 9602 SEZ. II'. The signature is a cursive script that loops around the stamp.

arch. Ada Viola