



**A G E N Z I A   D E L   D E M A N I O**

Direzione Regionale Piemonte e Valle d'Aosta

SERVIZI TECNICI

Torino, 29/11/2019  
Prot. n.: 2019/13407/DR-TO

**CASERMA DABORMIDA – PALAZZINA BIANCHI  
CORSO UNIONE SOVIETICA, 100 TORINO (TO) – (SCHEDA TOB0179)**

**DOCUMENTO DI FATTIBILITA'  
DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI**



**Committente:**

Agenzia del Demanio  
DR Piemonte e Valle d'Aosta  
corso Bolzano, 30  
10121 Torino

**RUP:**

**Ing. Daniela Oddone**

**Supporto al RUP:**

**Ing. Orlando Cupi - Arch. Davide A. Napoli**



**INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE GENERALE</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO</b> .....	<b>4</b>
3.1	Inquadramento Generale e Ubicazione .....	4
3.2	Inquadramento Urbanistico.....	7
3.3	Inquadramento Catastale .....	8
3.4	Descrizione Morfologica del Complesso .....	10
<b>4</b>	<b>STATO DI FATTO</b> .....	<b>11</b>
4.1	Descrizione dell'Area di Intervento .....	11
4.2	Relazione Fotografica.....	15
<b>5</b>	<b>PROPOSTA PROGETTUALE</b> .....	<b>18</b>
5.1	Descrizione dell'Intervento e Criteri di Progettazione.....	18
5.1.1.	<i>Ipotesi Progettuali Palazzina Bianchi</i> .....	18
5.2	Layout Distributivo di Progetto .....	18
5.2.1.	<i>Descrizione degli Spazi di Progetto</i> .....	19
5.3	Descrizione delle Opere di Progetto .....	19
5.3.1.	<i>Scavi e Rinterrì</i> .....	20
5.3.2.	<i>Demolizioni e Rimozioni</i> .....	21
5.3.3.	<i>Coperture</i> .....	21
5.3.4.	<i>Opere Murarie</i> .....	21
5.3.5.	<i>Sottofondi e massetti</i> .....	22
5.3.6.	<i>Pavimenti e Rivestimenti</i> .....	23
5.3.7.	<i>Opere da Serramentista</i> .....	23
5.3.8.	<i>Controsoffitti</i> .....	24
5.3.9.	<i>Opere in Pietra</i> .....	24
5.3.10.	<i>Opere Metalliche e da Fabbro</i> .....	24
5.3.11.	<i>Opere da Lattoniere</i> .....	24
5.3.12.	<i>Opere da Decoratore</i> .....	25
5.3.13.	<i>Opere Esterne</i> .....	25
5.3.14.	<i>Opere Strutturali</i> .....	26
5.3.15.	<i>Impianti</i> .....	26
5.4	Sostenibilità Ambientale dell'intervento con Particolare Riferimento all'efficienza Energetica 29	
5.5	Indagini Specialistiche Propedeutiche alla Progettazione .....	29
5.6	Accessibilità e Abbattimento delle Barriere Architettoniche.....	29
5.7	Fattibilità Ambientale e Indagini Specialistiche e Non Propedeutiche alla Progettazione .....	29
5.8	Conformità Urbanistica dell'opera.....	29
5.9	Vincoli di Legge Artistico Storico.....	30
<b>6</b>	<b>DISPOSIZIONI GENERALI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA</b> .....	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA</b> .....	<b>33</b>
7.1	Stima sommaria dei costi e importo totale lavori .....	33
7.2	Quadro Economico.....	35
<b>8</b>	<b>CRONOPROGRAMMA</b> .....	<b>36</b>
<b>9</b>	<b>SOMME STANZIATE</b> .....	<b>36</b>

**10 NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO ..... 37**  
**11 ALLEGATI..... 39**

## 1 PREMESSA

L'intervento riguarda la riqualificazione di una parte del complesso statale della Caserma Dabormida, ubicato nel comune di Torino (TO), in corso Unione Sovietica, 100, al fine di riallocare l'Ufficio Tecnico Territoriale dell'Esercito che attualmente si trova presso la "Caserma Amione".

L'intervento edilizio è finalizzato al recupero e all'adeguamento funzionale di una porzione della "Palazzina Bianchi" presente nel compendio della Caserma Dabormida, grazie ad una progettazione di rifunzionalizzazione e riqualificazione degli spazi interni.

## 2 DESCRIZIONE GENERALE

L'Agenzia del Demanio e il Ministero della Difesa hanno da tempo avviato un processo di razionalizzazione, riqualificazione, riuso e valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico nella Città di Torino nell'ambito del quale il Ministero della Difesa è giunto alla determinazione di dismettere la Caserma "Amione", sita in Torino in Piazza Rivoli, previa riallocazione delle funzioni ivi svolte in parte della Caserma "Dabormida", sita in Torino in Corso Unione Sovietica 100, ed in particolare in una porzione della stessa denominata "Palazzina Bianchi", interna al compendio in uso governativo, individuata dal Ministero della Difesa quale destinataria del riallocazione dell'Ufficio Tecnico Territoriale (UTT), attualmente dislocato nella Caserma "Amione".

Tale operazione permetterà un abbattimento sostanziale dei costi di locazione passiva a carico dello Stato, grazie alla rifunzionalizzazione e al recupero di immobili militari da dismettere che, oltre a garantire risparmi per lo Stato, prevede la riorganizzazione di funzioni e servizi a vantaggio dei cittadini.

Il Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali, composto dalla presente relazione tecnica e dagli elaborati allegati, saranno la base di partenza per la redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica.

Il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica dovrà integrare e sviluppare Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali con tutta la documentazione necessaria a fronte dello scenario ottimale che individua il miglior rapporto costi benefici in relazione alle specifiche esigenze e prestazioni da fornire, nel rispetto del quadro esigenziale e in relazione agli studi necessari e delle attività propedeutiche svolte per dar vita all'esecuzione dei successivi livelli di progettazione.

## 3 LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

### 3.1 INQUADRAMENTO GENERALE E UBICAZIONE

Il compendio militare, di proprietà dello Stato, in uso ai militari, allibrato alla scheda TOB0179 dello schedario descrittivo dei beni patrimoniali dello Stato, è ubicato nel Comune di Torino (TO), nella zona semicentrale a Sud-Ovest di Torino, nel quartiere Santa Rita, ricco di servizi e di attività per il commercio, ed è ben servito dai mezzi pubblici.

Ad oggi, il compendio è costituito da vari corpi di fabbrica insistenti su un lotto di terreno di circa mq 42.177,00, di forma pressoché quadrangolare con gli angoli Nord ed Est smussati; l'isolato che occupa interamente il compendio risulta confinante con Corso Unione Sovietica a Sud-Est, Via Tommaso de Cristoforis a Sud-Ovest, Corso Galileo Ferraris a Nord-Ovest, Corso Lepanto a Nord-Est, ed ha accesso pedonale da Corso Stati Uniti n. 100, carraio da Via Tommaso de Cristoforis, oltre ad altri accessi secondari dislocati sul perimetro murario.





***Aerofotogrammetria territoriale della città di Torino***



***Compendio oggetto di intervento***



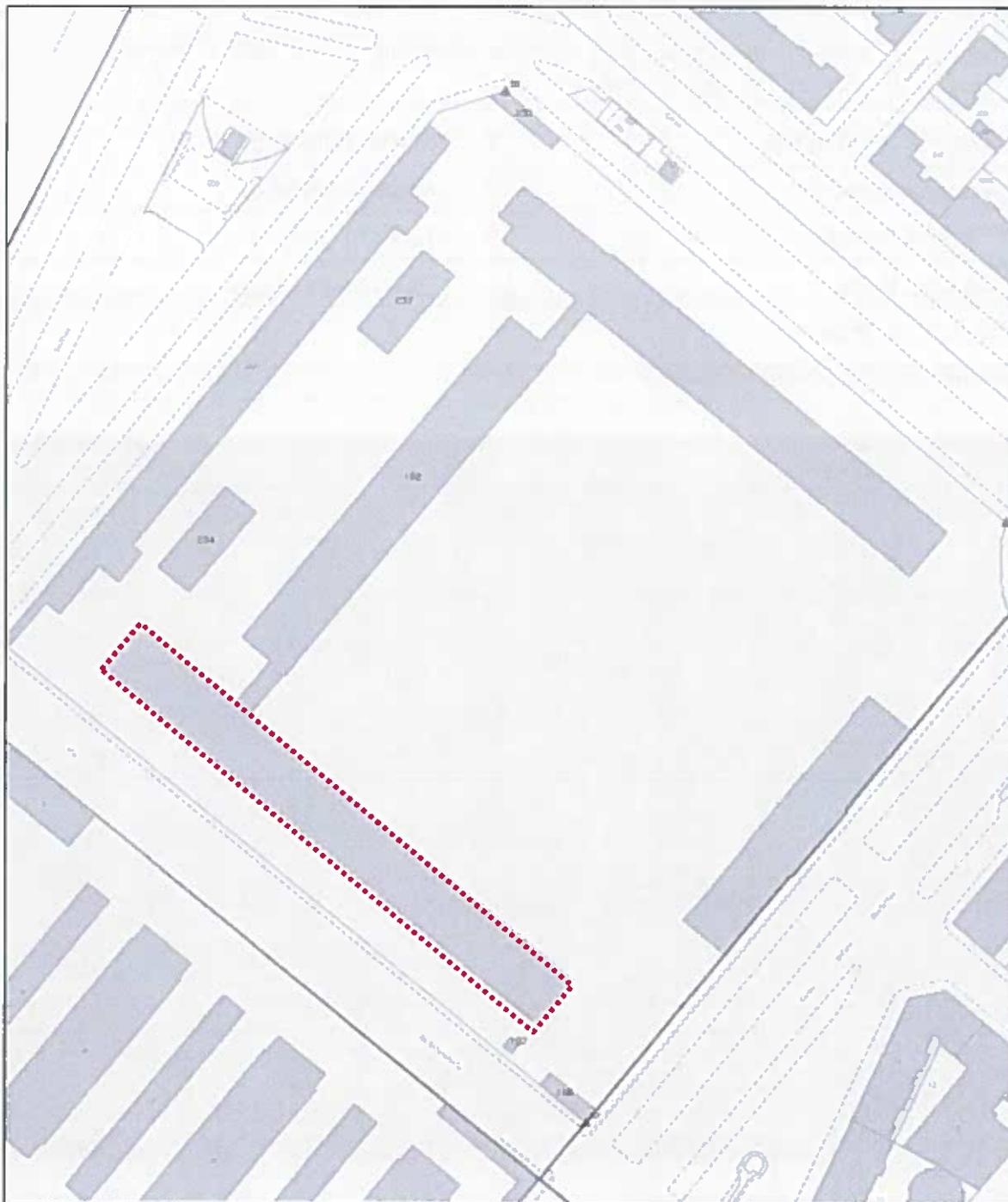
### 3.3 INQUADRAMENTO CATASTALE

Tutto il compendio risulta censito al Catasto del Comune di Torino (TO) come di seguito indicato:

CATASTO FABBRICATI							
Foglio	Particella	Sub.	Zona cens.	Categoria	Classe	Consistenza	Rendita
1347	192	-	2	B/1	2	114.385 m <sup>3</sup>	€ 200.854,74

Catastralmente il bene risulta intestato al Demanio Patrimoniale dello Stato.

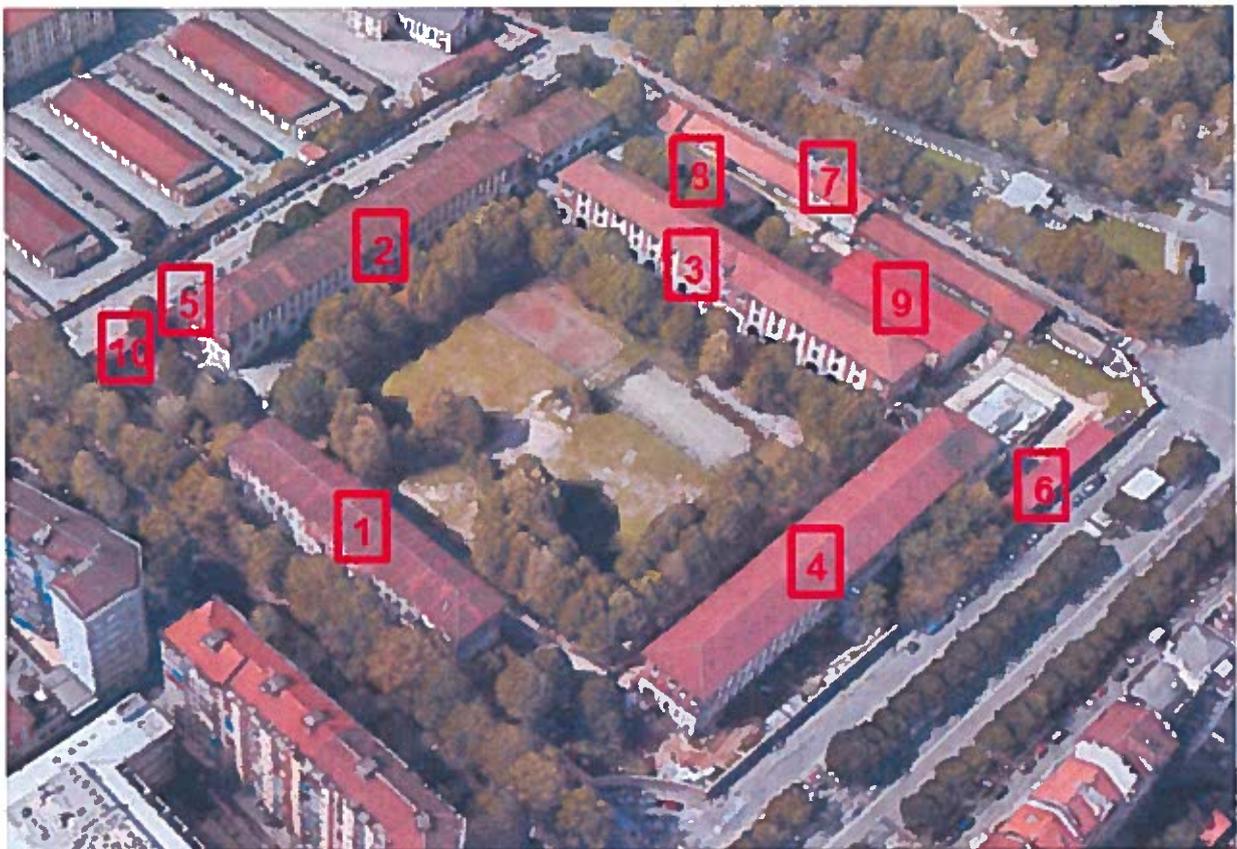
CATASTO TERRENI						
Foglio	Particella	Qualità	Classe	Superficie (m <sup>2</sup> )	Reddito (€)	
					Dominicale	Agrario
1347	192	ENTE URBANO	-	6.880,00	-	-
1347	193	ENTE URBANO	-	32.640,00	-	-
1347	197	ENTE URBANO	-	10,00	-	-
1347	198	ENTE URBANO	-	72,00	-	-
1347	230	ENTE URBANO	-	85,00	-	-
1347	232	ENTE URBANO	-	1.870,00	-	-
1347	233	ENTE URBANO	-	310,00	-	-
1347	234	ENTE URBANO	-	310,00	-	-



### 3.4 DESCRIZIONE MORFOLOGICA DEL COMPLESSO

Il complesso è costituito da undici corpi fabbrica, insistenti su un lotto di terreno di circa mq 42.177,00, così suddivisi e di seguito elencati:

1	Palazzina di Comando	7	Museo artiglieria
2	Palazzina Bianchi	8	Museo artiglieria
3	Palazzina Ferrario	9	Archivio CME
4	Palazzina Rossi	10	Tettoia parcheggio
5	Corpo di Guardia		
6	Fabbricato Minuto Mantenimento		



All'interno del complesso "Caserma Dabormida" è stato individuato il fabbricato "Palazzina Bianchi", (nel seguito: *l'immobile*), identificato col numero 2 nell'immagine precedente.

## 4 STATO DI FATTO

### 4.1 DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'intervento riguarda la progettazione finalizzata al recupero ed alla rifunzionalizzazione di una porzione della Palazzina Bianchi atta al riallocaimento dell'Ufficio Tecnico Territoriale (UTT), attualmente dislocato nella Caserma "Amione".

Di seguito sono riassunti schematicamente i principali dati relativi al fabbricato oggetto d'appalto:

Codice Fabbricato	Denominazione Fabbricato	Piano	SLP (mq)	SLP (mq)
TOB0179	Caserma Dabormida/Parte "Palazzina Bianchi"	-1	900	7900
		0	1.750	
		1	1.750	
		2	1.750	
		sottotetto	1.750	

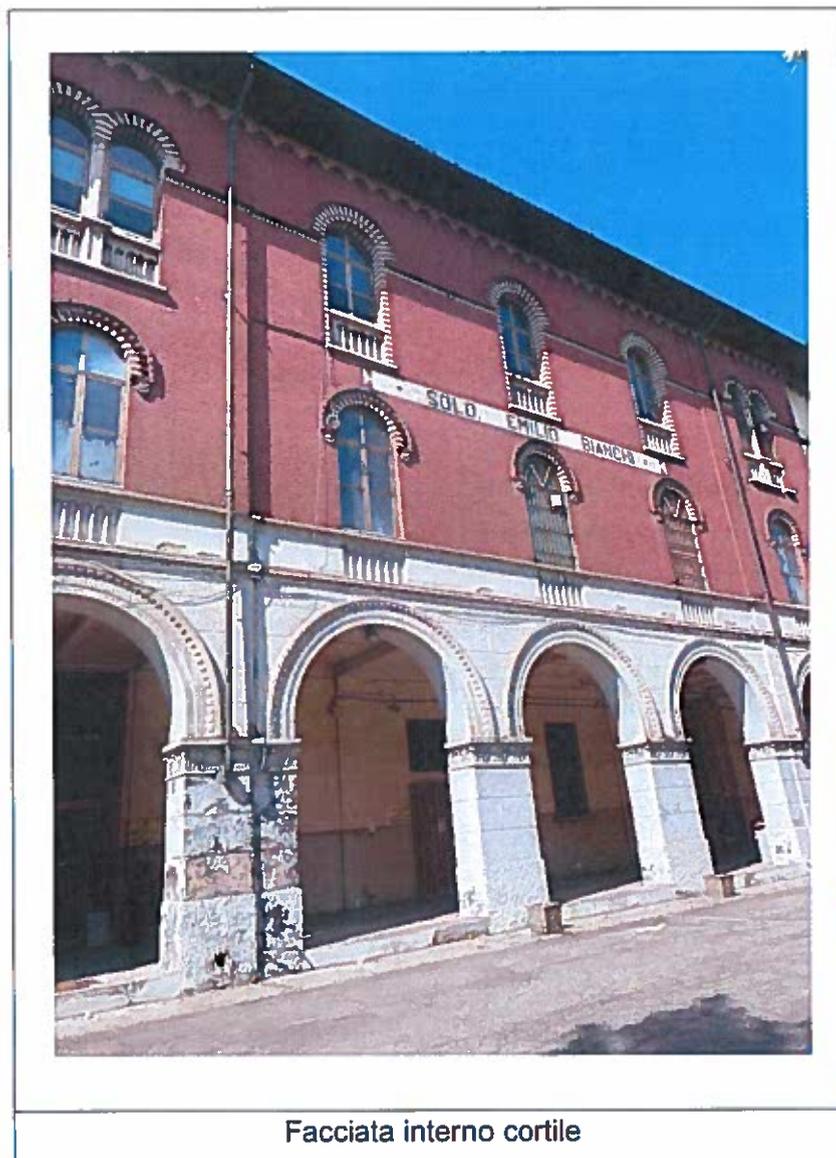
L'immobile, "Palazzina Bianchi", oggetto del presente documento è ubicato nel Comune di Torino, e più precisamente all'interno del compendio della "Caserma Dabormida", che sorge nell'isolato compreso tra il Corso Unione Sovietica, la via Tommaso De Cristoforis, il Corso Galileo Ferraris e il Corso Lepanto.

La Caserma, progettata nel 1906 per il Reggimento di Fanteria, viene realizzata fra il 1908 ed il 1914 in stile neo-gotico.

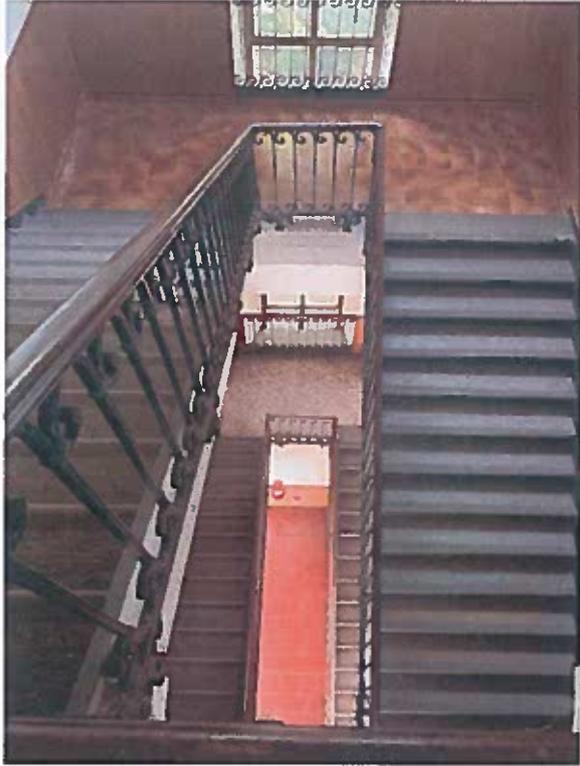
Il compendio edificato è di tipologia d'impianto a padiglioni con i fabbricati disposti ai lati di una grande piazza quadrangolare; il comando si trova in posizione preminente e le casermette, in origine destinate per gli alloggi dei soldati, collegate da portici, sono disposte ai lati della piazza con alle spalle gli edifici accessori, e sparsi altri bassi edifici realizzati in epoca successiva.

La palazzina denominata "Bianchi", è costituita da un corpo di fabbrica a pianta rettangolare, elevata a tre piani fuori terra, un piano interrato e un sottotetto non abitabile.

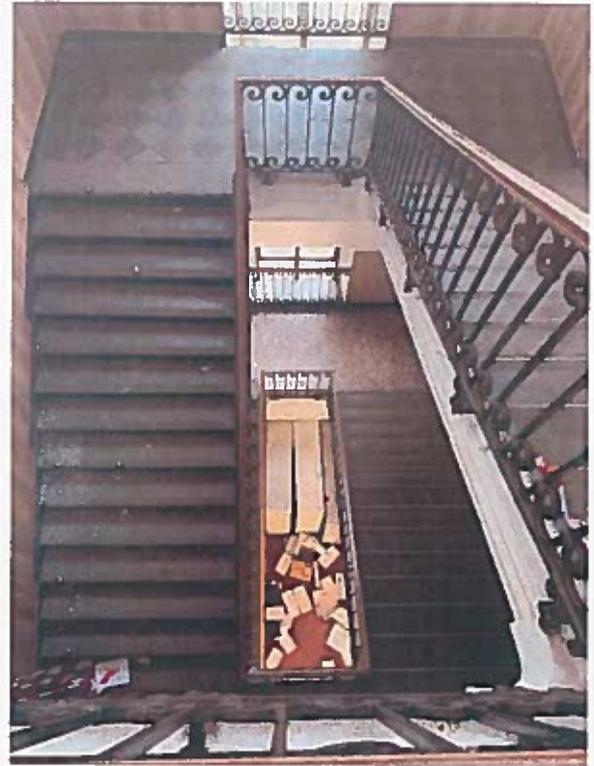
Le facciate esterne si presentano con cornicioni decorativi costituiti da modiglioni e archetti del tipo medioevale, lavorati in cemento con stipiti, balaustre, davanzali, archivolti e cornici per finestre semplici o bifore. Gli avancorpi di testata e centrali sono decorati al piano terra: in finta pietra rivestita d'intonaco bugnato, e per i restanti piani: in mattoni a vista, con intonaci semplici per le altre facciate e inserti in mattoni a vista in corrispondenza dei muri portanti.



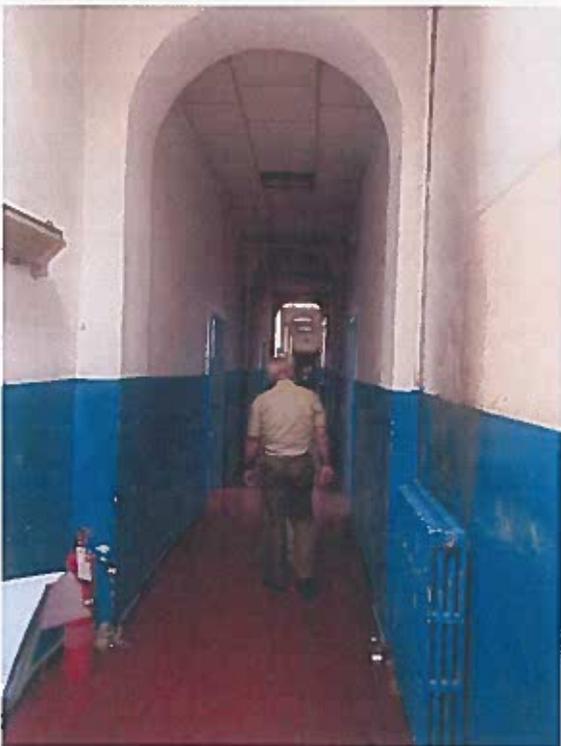
La distribuzione avviene mediante due ampi vani scala, posti nel corpo centrale, collegati al piano terreno da un porticato aperto su un lato, sul fronte interno cortile, e per i restanti piani da lunghi corridoi centrali sui quali affacciano le camerate, con i gruppi servizi igienici nelle due testate.



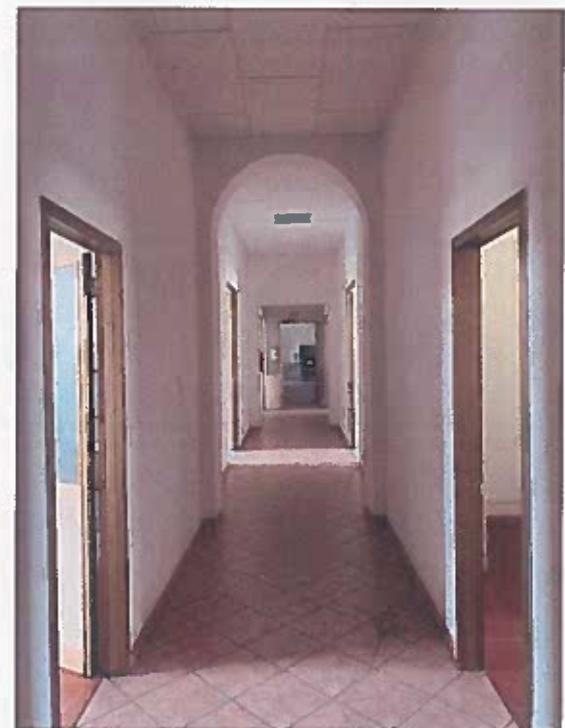
Vano scala 1



Vano scala 2



Corridoio piano primo



Corridoio piano secondo

Le strutture portanti in elevazione sono in muratura, i solai sono: per gli interrati con volte in muratura a vista del tipo a botte, e per i piani superiori: in calcestruzzo armato, con nervatura a vista.

Le coperture sono del tipo alla piemontese, con orditura in legno poggiante su struttura portante in muratura, e il manto di copertura è realizzato con tegole in coppi.



Sottotetto



Copertura

Internamente le finiture sono del tipo misto; i pavimenti sono in parte in ceramica, in parte con materiale sintetico o in graniglia di marmo, scale in pietra, con locali in gran parte con controsoffitti.

I serramenti esterni si presentano in alluminio con vetro semplice talvolta a singola camera; l'impianto di riscaldamento è costituito da radiatori in ghisa alimentati da una caldaia a gasolio.

Al piano terra sono collocati: una zona bar/ristoro-area ricreativa, a servizio di tutta la Caserma, degli archivi depositi in uso al Centro Documentale; i piani primo e secondo sono in disuso da anni e sono ancora presenti degli arredi o materiale vario stoccato.

Il piano interrato è in parte adibito a centrale termica, a servizio del fabbricato e del corpo di guardia su Via Tommaso de Cristoforis, ed in parte adibito a locali pizzeria in disuso e locali deposito, entrambi sgomberi di materiale; il piano sottotetto, non abitabile, risulta non utilizzato.

L'immobile, fatta eccezione della porzione in buono stato nell'angolo sud del piano terra adibita a zona bar/ristoro-area ricreativa, si presenta in gran parte in mediocre stato di manutenzione e non utilizzato da tempo.

Durante i sopralluoghi effettuati sono state rilevate diffuse forme di degrado la cui causa principale può essere attribuita al protratto non utilizzo del bene e alla mancanza di manutenzione; inoltre, sono ben visibili tegole mancanti, che causano infiltrazioni ai piani sottostanti, cedimento di parti di controsoffitto, perdite da alcune tubazioni, tracce di umidità su alcuni intonaci, efflorescenze, distacchi, esfoliazioni, in particolar modo delle facciate.

Non è stata reperita agli atti alcuna documentazione attestante la conformità e la messa a norma degli impianti.

Si segnala, inoltre la possibile presenza, all'interno degli immobili oggetto di intervento, di materiali contenenti amianto.

#### 4.2 RELAZIONE FOTOGRAFICA



***Palazzina Bianchi – vista fronte nord-est***



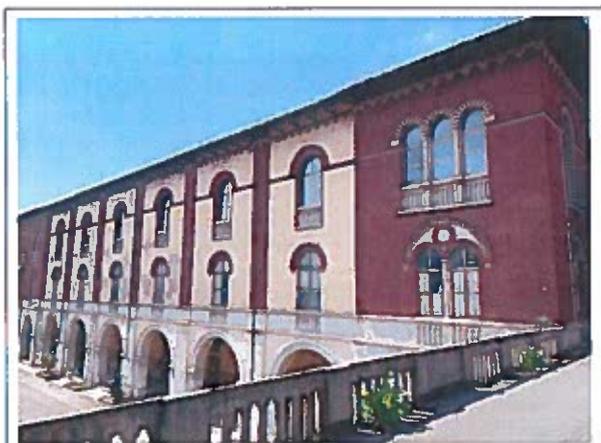
***Palazzina Bianchi - vista fronte sud-ovest***



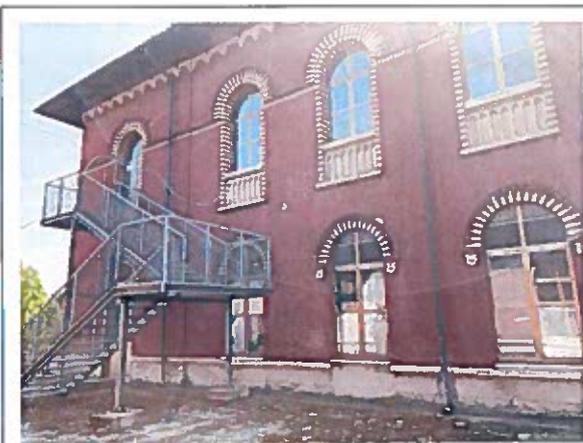
***Facciata interno cortile***



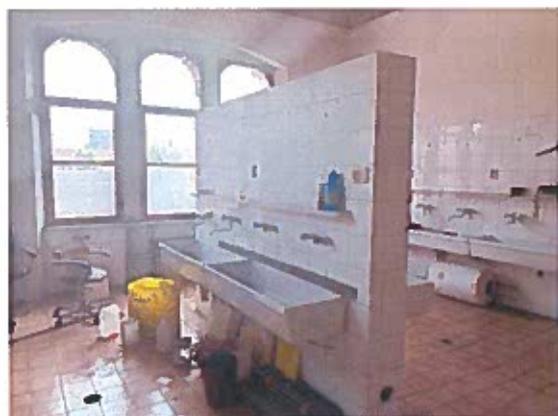
***Facciata lato strada***



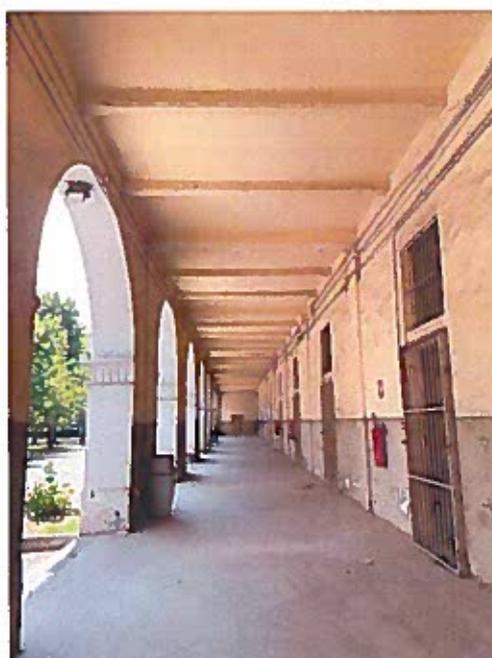
**Particolare facciata interno cortile**



**Facciata nord-ovest**



**Servizi igienici piano secondo**



**Porticato**



***Interno locale tipo piano secondo***



***Interno locale tipo piano primo***

## 5 PROPOSTA PROGETTUALE

### 5.1 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E CRITERI DI PROGETTAZIONE

In relazione al quadro esigenziale esplicitato dall'Ufficio Tecnico Territoriale (UTT), che ne sarà l'utilizzatore finale, tenendo conto delle divisioni interne esistenti e cercando di ottimizzare gli spazi in relazione alle esigenze organizzative si è predisposto un intervento di ristrutturazione atto alla rifunionalizzazione di parte della Palazzina Bianchi che sia rispondente alle necessità espresse dai futuri occupanti.

Il progetto, a seguito dei diversi sopralluoghi effettuati, ha preso in esame diversi possibili scenari per la realizzazione della ricollocazione dell'UTT, arrivando poi a definire un layout distributivo progettuale.

Di seguito vengono riportate le considerazioni progettuali, che hanno portato all'ipotesi progettuale scelta, sulla base della quale è stato redatto il Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali.

#### 5.1.1. IPOTESI PROGETTUALI PALAZZINA BIANCHI

Poiché la superficie da destinare all'UTT è inferiore alla superficie complessiva della Palazzina si è reso necessario valutare la porzione più idonea allo scopo.

Si è subito scartato l'utilizzo del piano terreno, in quanto meno indicato ad ospitare uffici, perché presente una minore illuminazione naturale dei locali e perché al momento destinato ad archivi, che si sarebbero dovuti spostare in altra sede. Quindi le valutazioni si sono concentrate sui piani primo e secondo. La scelta finale si è orientata sull'utilizzo dell'intero piano secondo, e su parte del piano primo. Tale scelta è stata motivata dal fatto che il piano secondo è più luminoso ma soprattutto perché logisticamente è preferibile, in tale tipi di interventi, iniziare a riqualificare l'edificio dall'alto verso il basso. Rimaneva da definire come suddividere il primo piano e quale porzione dello stesso destinare all'UTT, si è scelto di utilizzare la porzione verso sud-est, perché meglio esposta e anche perché la porzione opposta si trova vicino ad un altro piccolo fabbricato inutilizzato e che in futuro potrà essere oggetto anch'esso di lavori.

### 5.2 LAYOUT DISTRIBUTIVO DI PROGETTO

Il progetto distributivo-funzionale dei locali interni della Palazzina Bianchi è stato generato in funzione delle esigenze esplicitate dall'UTT, che ne sarà l'utilizzatore finale, partendo dalla definizione di macro-aree secondo cui si organizzano le attività svolte dall'UTT.

La porzione di fabbricato, oggetto dell'intervento si sviluppa su di una superficie totale di circa 2.850 mq, interessa due piani fuori terra, ed è stata suddivisa nelle suddette macro-aree:

1. Ufficio Amministrazione
2. Ufficio Direttore e Segreteria
3. Ufficio Coordinamento Tecnico
4. Ufficio Qualità
5. Ufficio Collaudi
6. CED - SERVER

La nuova divisione degli spazi interni dovrà rispettare i fabbisogni dell'Amministrazione, sintetizzati dalle seguenti esigenze:

- postazioni dirigenziali;
- postazioni funzionari;
- sale riunioni

- archivi/magazzini
- aree stampanti

### **5.2.1. DESCRIZIONE DEGLI SPAZI DI PROGETTO**

L'area oggetto della rifunzionalizzazione riguarda il piano terra per una piccola porzione che garantisce l'accesso alle scale e al locale adiacente dove verrà posizionato il nuovo vano ascensore, parte del piano primo e tutto il piano secondo della Palazzina Bianchi escluso il portico del piano terra. Alle aeree sopra indicate si aggiunge il locale che ospita la centrale termica nel piano interrato con accesso autonomo direttamente dall'esterno.

L'accesso all'edificio avverrà tramite gli accessi attualmente presenti nel Compendio. L'accesso principale ai piani, invece, è garantito tramite uno dei due corpi scala esistenti, che dovrà essere ripristinata e adeguata alle nuove esigenze progettuali, a fianco della quale trova sede il nuovo vano ascensore, verrà ripristinata e adeguata anche la seconda scala presente.

Sul fronte verso strada, in corrispondenza della scala esterna d'emergenza esistente, verrà prevista una nuova scala che dal terrazzo del primo piano consentirà di scendere fino alla quota del piano terreno. Sempre sullo stesso fronte ma dalla parte opposta, vicino alla guardiania, verrà posizionata una nuova scala di emergenza anch'essa esterna che servirà tutti i piani del fabbricato.

#### **Piano terra**

Dal lato cortile interno attraverso il portico si accede al vano scala esistente e al locale adiacente che ospiterà il nuovo vano ascensore.

#### **Piano primo**

Sulla manica di circa 14 m vengono distribuiti a schiera gli uffici, rispettando indicativamente la distribuzione dello stato attuale. Trova ubicazione anche la sala riunioni di piano, oltre che alcune stanze dedicate ad uso archivio, che dovranno avere un idoneo rinforzo strutturale.

Nei locali adiacenti al piano scala in posizione baricentrica anche rispetto al piano secondo sono stati previsti il locale ced e server.

I servizi igienici di piano sono invece collocati al fondo del corridoio nella posizione attualmente occupata dagli stessi in modo da poter sfruttare i percorsi impiantistici presenti e mantenere così funzionanti i servizi presenti ai piani non oggetto del presente intervento.

#### **Piano secondo**

Sulla manica di circa 14 m vengono distribuiti a schiera, rispettando indicativamente la distribuzione dello stato attuale, zone adibite ad uffici e sale riunioni, oltre che a stanze dedicate ad uso archivio, che dovranno avere un idoneo rinforzo strutturale. Anche il locale da destinare ad ufficio cassa dovrà prevedere un idoneo rinforzo strutturale.

I servizi igienici di piano sono invece collocati al fondo del corridoio, da entrambi i lati in maniera diametralmente opposta, e nella posizione attualmente occupata dagli stessi in modo da poter sfruttare i percorsi impiantistici presenti e mantenere così funzionanti i servizi presenti ai piani non oggetto del presente intervento

#### **Sottotetto**

Il sottotetto accessibile dalle scale, risulta non abitabile.

### **5.3 DESCRIZIONE DELLE OPERE DI PROGETTO**

La progettazione delle opere è stata articolata in macro fasi e sotto fasi, al fine di realizzare quanto necessario per restituire i lavori alla perfetta regola dell'arte comprensivi dei servizi essenziali al corretto funzionamento dell'area oggetto della seguente razionalizzazione.

Le categorie principali di lavorazione necessarie alla realizzazione dell'intervento ed oggetto di computazione dei costi nella stima di massima, comprendono i seguenti interventi:

➤ **OPERE EDILI**

- Scavi e reinterrii
- Demolizioni e rimozioni (interne ed esterne);
- Coperture;
- Opere murarie (tamponature esterne, tramezzature interne, intonaci);
- Sottofondi e massetti;
- Pavimenti e rivestimenti;
- Opere da serramentista (infissi interni ed esterni);
- Controsoffitti;
- Opere in pietra;
- Opere metalliche e da fabbro (revisione ringhiere);
- Opere da lattoniere (su tutte le coperture per il deflusso delle acque meteoriche);
- Opere da decoratore (tinteggiature interne e esterne);
- Sistemazioni esterne

➤ **OPERE STRUTTURALI**

- Opere strutturali (revisione delle strutture esistenti, nuove opere strutturali, rinforzi solai dei locali archivio);

➤ **OPERE IMPIANTISTICHE**

Le opere impiantistiche finalizzate al miglioramento, saranno definite in dettaglio dai soggetti incaricati, alla stesura della PFTE, nonché nel progetto definitivo ed esecutivo.

Di seguito si riportano a titolo esemplificativo e non esaustivo le tipologie d'impianto, attualmente stimate:

- Impianto elettrico (luci, FM, Terra, emergenza, dati/fonia, continuità, UPS);
- Idrico idro-sanitario (servizi igienici);
- Impianto termico (raffrescamento/riscaldamento, centrale termica, gruppo frigo);
- Impianto antincendio (rilevazione, allarme, spegnimento automatico);
- Impianto fognario (acque bianche /nere);
- Impianto meccanico (recuperatore di calore, canalizzazioni);
- Fonti rinnovabili di energia (fotovoltaico, solare termico);
- Impianti speciali (antintrusione, scariche atmosferiche, EVAC, citofonico/interfono, tv)

### **5.3.1. SCAVI E RINTERRI**

Gli scavi esterni, realizzati principalmente sul fronte via Tommaso De Cristoforis, per realizzare le fondazioni delle nuove scale antincendio e gli eventuali collegamenti fognari per le acque reflue e meteoriche e delle le dorsali per eventuali nuovi sotto servizi (elettrici, antincendio, riscaldamento, raffrescamento, ecc..) da realizzare.

Tutte le opere di scavo e di sbancamento saranno eseguite con mezzi idonei e prendendo tutte le necessarie precauzioni per non arrecare danno agli edifici o ai sottoservizi esistenti. Si intendono sottointese le eventuali sbadacchiature, rinforzi, occupazione di suolo pubblico eventualmente necessarie.

Alla fine delle operazioni suddette, tutto il materiale di risulta che non sarà riutilizzato per i rinterrati dovrà essere caricato su idoneo mezzo di trasporto e smaltito presso la discarica più vicina secondo la normativa vigente.

### **5.3.2. DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

Le demolizioni, di carattere corrente, riguardano principalmente le tramezzature, gli intonaci, i controsoffitti, i pavimenti, i rivestimenti, i massetti, nonché sarà eseguita la rimozione, degli infissi interni ed esterni con relativi controtelai. All'interno del fabbricato sarà prevista la demolizione di alcune murature portanti, per la realizzazione di alcuni nuovi varchi di passaggio. Saranno anche realizzati i fori nei solai per la realizzazione del nuovo vano ascensore.

Verranno rimossi e bonificati i vecchi impianti non più utilizzabili e funzionanti. Le rimozioni impiantistiche riguardano essenzialmente vecchie tubazioni ed alcuni impianti elettrici, tutte le apparecchiature sanitarie presenti nei locali servizi, nonché la rimozione dei termosifoni e delle colonne montanti facendo attenzione a mantenere in funzione gli impianti presenti nelle zone non oggetto del presente intervento..

Si intende compresa la raccolta delle macerie, la discesa a terra dei materiali di risulta ed il loro successivo carico, trasporto e conferimento in discarica autorizzata. Gli oneri di discarica saranno a carico dell'impresa esecutrice.

### **5.3.3. COPERTURE**

Verranno effettuate delle operazioni di revisione della copertura al fine di ripristinarne il perfetto funzionamento, e garantire così una corretta protezione dalle precipitazioni atmosferiche.

Le lavorazioni prevedono l'esecuzione del ripassamento del tetto provvedendo alla sostituzione delle tegole danneggiate o ammalorate con altre di uguale materiale, spessore e finitura superficiale, nonché la sostituzione della struttura principale e secondaria deteriorata. La risistemazione con idoneo sistema di fissaggio degli elementi che avessero alterato la propria sede, nonché la sostituzione di profili di sostegno laterali, colmi, scossaline, faldalerie e terminali di facciata sagomati ed idoneamente sigillati.

La copertura sarà dotata di passo d'uomo per consentire lo sbarco in sicurezza in caso di intervento di manutenzione e l'immediato aggancio al sistema di sicurezza certificato anch'esso da prevedersi.

Tutte le lattonerie sono previste in lamiera di rame 6/10 ed i pluviali sono dotati di gambale terminale in ghisa catramata; sull'affaccio verso strada, la parte terminale dei pluviali dovrà essere incassata nella muratura, come quelli esistenti.

### **5.3.4. OPERE MURARIE**

#### **Tamponature Esterne e Tramezzature Interne**

Nelle murature esistenti perimetrali dell'edificio sono previsti interventi di risanamento, di ripristino e di chiusura di vani, nicchie e passate, da realizzarsi con materiale simile all'esistente, realizzate predisponendo tamponamenti a cassavuota ovvero formando due paramenti di laterizi alveolati e idoneo isolante termico interposto, per il rispetto delle caratteristiche termo-acustiche.

Le tramezzature divisorie interne saranno invece realizzate in mattoni semipieni, legati con malta bastarda, tutte le murature saranno ammorsate alle murature esistenti ed eseguite alla perfetta regola dell'arte. Su entrambe le facce verrà eseguito intonaco con malta bastarda.

I tavolati interni così realizzati spazieranno da uno spessore di cm 8 fino a uno spessore di cm 15, secondo necessità.

In particolari zone dell'edificio in relazione alle normative antincendio saranno previste murature REI in blocchi di cls.

### **Intonaci interni**

Si provvederà alla verifica e all'eventuale spicconatura degli intonaci esistenti al fine di provocare il distacco degli strati superficiali ammalorati o comunque in avanzato stato di degrado. Le porzioni così scoperte saranno richiuse con nuovi intonaci. Tutti gli intonaci interni che saranno realizzati conformemente alla regola dell'arte, a seconda della finitura della parete e dell'utilizzo dell'ambiente.

Ovvero:

- con rinzafo di calce idraulica e successiva finitura di grassello (intonaco a civile) per le pareti che saranno tinteggiate ove non vi è presenza di umidità interna;
- con rinzafo di calce idraulica nelle pareti ove è previsto il rivestimento in piastrelle;
- con rinzafo di calce idraulica e successiva finitura con rasatura base cemento per locali servizi igienici.

Dovendo realizzare le opere impiantistiche sotto traccia, per cui sono state considerate tutte le assistenze murarie e gli scassi utili per il passaggio delle linee e delle dorsali quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: impianto di riscaldamento e climatizzazione, impianto idrosanitario, impianto elettrico, videocitofonico, antenna TV centrale e satellitare, impianto antifurto, bisognerà ripristinare le zone oggetto di tali interventi con idoneo intonaco, in relazione alla destinazione d'uso del locale.

### **Intonaci esterni**

Si provvederà alla verifica e all'eventuale spicconatura degli intonaci esistenti al fine di provocare il distacco degli strati superficiali ammalorati o comunque in avanzato stato di degrado. Le porzioni così scoperte saranno richiuse con nuovi intonaci idonei per esterni.

Saranno comunque ripresi gli intonaci delle facciate esterne per garantire un risultato più omogeneo nella nuova tinteggiatura ed eseguire un lavoro alla perfetta regola dell'arte.

Gli intonaci esterni saranno comunque realizzati a perfetta regola d'arte con stabilitura di calce su sottofondo rustico in malta bastarda e ponendo particolare attenzione alla formazione degli spigoli che, per quanto riguarda quelli uscenti, saranno eseguiti con la posa in opera di paraspigoli in lamiera zincata o alluminio, con inserimento di rete antifessurazione.

### **5.3.5. SOTTOFONDI E MASSETTI**

Sulle solette sarà effettuato un ulteriore getto, strato di sottofondo in tradizionale o calcestruzzo alleggerito, dello spessore richiesto dalle varie situazioni, conveniente per il passaggio degli impianti annegati a pavimento.

Nell'esecuzione di tutti i sottofondi si dovrà porre particolare attenzione:

- alla corretta formulazione dell'impasto;
- alla stesura in un'unica ripresa per singolo vano;

- alla corretta maturazione del calcestruzzo mantenendolo al giusto grado di umidità in caso di realizzazione in periodi di eccessiva siccità o ventilazione.

### 5.3.6. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

L'esecuzione dei pavimenti interni dovrà prevedere quanto di seguito descritto:

- aree per uffici, sale conferenza o altro, in gres, in monocottura, in materiale ligneo o altro materiale sintetico con superficie facilmente pulibile;
- bagni, in piastrelle di pavimenti con piastrelle in gres, in monocottura o di altra tipologia ceramica adeguata alle esigenze di progetto aventi superficie di adeguata rugosità antiscivolo (R12/14 o secondo quanto imposto dalla normativa vigente);

Per quanto concerne i rivestimenti murali:

- per i bagni, il rivestimento sarà posto a tutta altezza o comunque fino all'altezza di cm. 220 del piano del pavimento finito composto in piastrelle di fattura simile alla pavimentazione installata.

#### Zoccolini

Dovranno essere forniti e posati in opera i battiscopa in tutti i locali dell'immobile, in materiale avente tipologia e finitura simile a quello del pavimento che si andrà ad installare.

Si dovrà prevedere una sguscia di raccordo fra il pavimento e il rivestimento a parete nei locali bagno secondo le direttive igienico sanitarie.

### 5.3.7. OPERE DA SERRAMENTISTA

È prevista la fornitura e la posa in opera di infissi interni ed esterni. Questi ultimi saranno eseguiti secondo quanto prescritto dalla normativa nazionale e quanto previsto dalle risultanze del progetto energetico.

#### Serramenti interni

Le porte interne da posarsi negli accessi delle varie stanze del fabbricato saranno di tipo commerciale ovvero realizzate in legno, tamburate, dimensioni cm 80-90x210, con specchiature piene, montate su falso telaio comprese cornice dovranno essere campionate in apposito abaco dal progettista e sottoposto all'approvazione del RUP. Tali porte dovranno essere complete di maniglie, serratura adeguata, di robusta ferramenta, di ottonami e di imprimitura ad olio sulle parti di legno in vista.

Le porte dei bagni dovranno avere una griglia di aerazione in alluminio con alette, posta nella parte inferiore, e dovranno inoltre essere dotate di dispositivo libero occupato e di chiudiporta di marca primaria.

Le porte REI a battente unico o più battenti, per forma, dimensioni e classe di resistenza al fuoco meglio deducibili dagli elaborati progettuali VVF, dovranno essere costituite da due pannelli in lamiera d'acciaio dello spessore minimo di 10/10 di millimetro, con interposto pannello ignifugo dello spessore minimo di 30 mm, il tutto montato su robusta intelaiatura metallica, corredate di guarnizioni speciali antifumo e termo-espandenti opportunamente verniciati.

Le porte antincendio dovranno inoltre essere dotate maniglie, serrature, di maniglione antipanico, ove previsto, e di dispositivi automatici di chiusura.

Le suddette porte devono essere munite di certificazione REI, rilasciata dai laboratori autorizzati e di omologazione ai sensi di Legge.

#### Serramenti esterni

I nuovi infissi a prestazione maggiorata saranno comunque eseguiti con telaio a taglio termico e con vetro camera basso emissivo e la tipologia sarà definita secondo quanto previsto dalla normativa vigente, in merito anche a quanto disposto eventualmente dal Soprintendente ai Beni Architettonici del Piemonte.

Il serramento sarà composto da un profilato a "taglio termico", con spessore lavorato non inferiore a quanto previsto dalla normativa, a un battente o due battenti o numero superiore dove necessita completi di guarnizioni in gomma, con idonee cerniere (due per battente e tre per porta finestra) cremonese di chiusura, fermavetro interno, retrocamera basso emissiva, maniglia, compresa verniciatura.

Il portoncino d'ingresso dell'edificio dovrà essere comprensivo delle chiavre, della ferramenta, delle cerniere di adeguata robustezza, delle serrature di sicurezza con relative chiavi, delle maniglie e di tutto quanto necessario a dare l'opera totalmente finita.

### **5.3.8. CONTROSOFFITTI**

Al fine di garantire un miglior comfort ambientale saranno installati negli ambienti ove vi è la presenza costante di personale dei controsoffitti con capacità termo-isolanti.

Le tipologie di controsoffitto variano a seconda della loro locazione e dell'area di intervento.

Nella zona uffici troverà sede un controsoffitto ispezionabile termoisolante e fonoassorbente in pannelli di fibra minerale, aventi dimensioni 50x50 cm e 60x60 cm, installato su apposite guide con struttura portante in acciaio zincato, rifiniti in vista.

I controsoffitti da collocarsi all'interno dei locali igienici, nei rispettivi antibagni e in tutti i locali privi di ventilazione si dovranno porre in opera ad un'altezza minima almeno di m 2,40 dal piano pavimento finito. In tali locali il controsoffitto realizzato con materiale antiumido con presenza di botole posizionate in modo strategico, al fine di renderlo ispezionabile.

Il controsoffitto non sarà posato nei locali tecnici al fine di consentire una più semplice manutenzione

### **5.3.9. OPERE IN PIETRA**

Si dovranno ripristinare i davanzali e soglie esistenti, eventuali le spalle degli imbotti delle porte e delle finestre, che dovranno essere di tipologia, dimensione e finitura uguale a quello già esistente se di integrazione o comunque a scelta del RUP.

Si dovranno altresì revisionare e ripristinare, i gradini della scala interna esistente che dovrà essere di tipologia, dimensione e finitura uguale a quella già in essere.

### **5.3.10. OPERE METALLICHE E DA FABBRO**

Tali opere riguarderanno principalmente la messa a norma e l'integrazione delle ringhiere e delle grate esistenti o piccoli interventi locali che si rendessero necessari.

### **5.3.11. OPERE DA LATTONIERE**

#### **Canali di gronda e faldaleria**

Sulle coperture a seguito dell'intervento di ripassamento del manto di copertura in tegole, si dovrà provvedere a rimuovere la faldaleria esistente che risulta ammalorata e predisporre la fornitura e posa di nuovi elementi in rame dello spessore 8/10 in sostituzione.

A completamento di tutte le coperture in tegole, si dovranno posare delle gronde in lamiera di rame dello spessore di 8/10, che si dovranno inserire in sostituzione di quelle esistenti rimosse (perché

ammalorate) e trasportate alla pubblica discarica, sono compresi, inoltre, tutti i messicani per il collegamento dei pluviali e delle grondaie.

Dovranno poi essere posate, a completo carico dell'impresa esecutrice, tutte le faldalerie e le copertine di bordo, necessarie a rendere l'opera a perfetta regola d'arte, anche se non specificatamente descritte, o che nel corso dei lavori si siano rese necessarie.

È prevista la fornitura e la posa di faldalera su tutti gli elementi emergenti (camini, ecc.) e faldali opportunamente sagomati di finitura delle testate delle falde dei tetti.

#### **Discese pluviali**

Le discese pluviali da installarsi in corrispondenza di quelli rimossi e integrati, dovranno essere realizzate con tubazioni in lamiera di rame dello spessore di 8/10, di idoneo diametro, munite di tutti i pezzi speciali per l'ancoraggio e lo staffaggio, dotate di gambali in ghisa ove necessario, di parafoglie e tutto quanto necessario per avere l'opera totalmente finita, da posizionarsi.

### **5.3.12. OPERE DA DECORATORE**

#### **Decorazioni di superfici interne**

In tutti i locali oggetto d'intervento, sulle murature intonacate si dovrà effettuare la decorazione mediante stesura di almeno tre mani di pittura lavabile all'acqua per interni, o quanto ne risulteranno necessarie al fine di ottenere una colorazione omogenea e perfettamente coprente.

Tale lavorazione sarà preceduta dalla stesura di idoneo fissativo, su tutte le superfici da decorare.

Le decorazioni all'interno dei vani tecnici dovranno essere effettuate a più riprese e in accordo con le lavorazioni per la realizzazione degli impianti.

Nei locali servizi igienici saranno utilizzate delle pitture smaltate facilmente lavabili.

#### **Decorazione di superfici murarie esterne**

Le superfici murarie esterne, anche a seguito degli interventi di ripristino dell'intonaco, dovranno essere completamente decorate mediante stesura di più mani di idropittura a base di silicati di potassio ad elevata permeabilità o a base calce, in merito anche a quanto disposto eventualmente dal Soprintendente ai Beni Architettonici del Piemonte, fino ad ottenere una colorazione omogenea e perfettamente coprente, previa stesura di eventuale ed idoneo fissativo, su tutte le superfici da decorare.

Tutte le superfici da decorare dovranno essere preventivamente raschiate, lavate a fondo, dove necessario, stuccate, scartavetrare e trattate con stesura di eventuale ed idoneo fissativo.

#### **Decorazione dei manufatti metallici**

Tutti gli elementi metallici, sia esistenti, sia di nuova realizzazione, dovranno subire un idoneo trattamento di protezione contro la corrosione mediante verniciatura antiruggine (spessore minimo 30 micron). Il trattamento di finitura si dovrà effettuare attraverso applicazioni di due mani di vernice a smalto opaco, con colori e finitura superficiale.

I manufatti metallici esistenti, per i quali si prevede la ricollocazione in opera dovranno essere preventivamente sottoposti ad un trattamento di pulizia accurata mediante sverniciatura, spazzolatura con spazzole metalliche e spolveratura.

### **5.3.13. OPERE ESTERNE**

Si dovranno realizzare idonei marciapiedi a servizio delle nuove scale di sicurezza in modo da consentire dei percorsi sicuri.

### 5.3.14. OPERE STRUTTURALI

Le opere strutturali che compongono il progetto hanno lo scopo di verificare le strutture esistenti e di adeguarle sismicamente, secondo la normativa vigente e in relazione alla distribuzione interna delle esigenti prospettate. Sulla base della valutazione della sicurezza strutturale, nonché vulnerabilità sismica, si individueranno gli interventi necessari per la realizzazione dell'adeguamento sismico.

Tra le altre opere strutturali da svolgere risultano, significative la realizzazione:

- le nuove scale antincendio;
- dei vani ascensori con tagli localizzati nei solai esistenti;
- consolidamento solai locali archivio;
- dell'eventuale sostituzione e ripristino di elementi ammalorati come previsto nel §5.3.3;

Per tutte le opere strutturali si dovrà analizzare quanto necessario per la denuncia al Genio Civile, le prove di carico e la predisposizione per le verifiche di legge dei provini sia di calcestruzzo che del ferro necessarie per il collaudo statico e per rendere l'opera alla perfetta regola dell'arte.

### 5.3.15. IMPIANTI

Gli impianti dovranno essere realizzati ex novo, in relazione alla normativa vigente e alle attività presenti all'interno del complesso.

Al fine di garantire un corretto funzionamento dell'edificio e delle strumentazioni ad esso corredate sarà indispensabile installare idonea impiantistica a corredo.

I progetti relativi ai lavori di impiantistica e per la sicurezza dovranno prevedere l'impiego delle tecnologie più idonee a garantire il corretto inserimento degli impianti e di quanto necessario per la sicurezza nella organizzazione tipologica e morfologica del complesso oggetto di intervento, compatibilmente con le limitazioni imposte dal rispetto delle preesistenze storico-artistiche (vedasi art. 20 del decreto del ministero dei beni e delle attività Culturali e del turismo del 22 agosto 2017, n. 154).

In linea generale, vengono qui di seguito fornite delle indicazioni di indirizzo alla progettazione impiantistica.

Per ogni impianto si dovrà redigere:

- progetto esecutivo a firma di tecnici qualificati;
- adeguate verifiche di progetto che possano garantire un corretto collaudo finale prima della messa in esercizio;
- redigere quanto necessario ai sensi della legislazione in materia vigente al momento dell'esecuzione sia in termini di elaborati tecnici che di direttive per la corretta esecuzione e messa in opera.

Per quanto non meglio specificato si rimanda agli schemi di progetto e alle indicazioni del RUP oltre che alla normativa attualmente in vigore.

Le scelte impiantistiche, attualmente stimante nel presente Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali, dovranno essere trattate e approfondite nella stesura del progetto di fattibilità tecnico economico e potrebbero portare ad un differente layout distributivo, sul quale dovranno essere redatti i successivi livelli di progettazione.

Nella progettazione degli impianti dovranno essere in ogni caso privilegiate le scelte tecniche e tecnologiche atte a garantire la massima efficienza energetica del complesso. Si dovrà inoltre

tenere presente nella progettazione il mantenimento in esercizio della componente impiantistica presente e a servizio della porzione di palazzina non oggetto del presente intervento.

A mero titolo esemplificativo e non esaustivo, di seguito si riportano le indicazioni preliminari, attualmente stimate:

### **Impianto elettrico**

Si dovrà provvedere alla realizzazione d'impianti monofase/trifase secondo normativa con linee distinte e dedicate per l'impianto elettrico di FM/Luce, antincendio, fonia e dati, linee di emergenza e messa a terra.

Al fine di consentire la massima flessibilità nell'utilizzo degli ambienti e ridurre al minimo le tracce nelle murature, si ipotizza una distribuzione a vista mediante l'uso di canalina sopra il battiscopa e con le dorsali principali transitanti nei controsoffitti.

L'impianto elettrico sarà realizzato secondo quanto indicato dal ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici e relativo regolamento di attuazione; al fine di garantire il necessario comfort visivo ai fruitori dell'immobile.

Dovrà rispettare quanto previsto, ai fini della prevenzione incendi, dalle idonee normative in relazione alle attività presenti all'interno dell'intero edificio (centrali termiche, gruppo elettrogeno, autorimesse, ecc..) ed inoltre dovrà essere realizzato per i seguenti sistemi di utenza: ·

- illuminazione;
- allarme;
- rivelazione;

Nei locali dovrà essere previsto un impianto di illuminazione di sicurezza ad inserimento automatico ed immediato non appena venga a mancare l'illuminazione normale, alimentato da sorgente di energia indipendente da quella della rete elettrica normale, o realizzato con lampade autoalimentate, in grado di assicurare un illuminamento non minore di 5 lux ad un metro di altezza dal pavimento per un tempo non minore di 60 minuti.

In generale, per la protezione degli addetti all'impianto contro i contatti indiretti sarà realizzato un impianto di messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche conforme ai criteri costruttivi previsti al capitolo V ed in osservanza alle prescrizioni dell'art. 14.1.2 del capitolo XIV delle norme CEI 64-2.

L'interruttore generale delle varie utenze sarà centralizzato su quadro elettrico generale ubicato in posizione facilmente accessibile o in altro luogo esterno alle zone classificate con pericolo di esplosione, per consentire di togliere tensione all'impianto in modo veloce e sicuro.

L'interruttore generale sarà chiaramente segnalato e facilmente accessibile, inoltre dovranno essere posti ove necessario pulsanti di sgancio dell'interruttore generale.

### **Impianto idrico - sanitario**

I sanitari installati saranno delle migliori marche in commercio, realizzati in materiali igienici di facile pulizia. L'approvvigionamento idrico sarà garantito dalla rete di distribuzione comunale.

La produzione di acqua calda per uso sanitario potrebbe essere affidata ai pannelli solari termici supportati dalla centrale termica in caso di compensazione o ad altre fonti.

### **Impianto termico (riscaldamento – raffrescamento)**

Sarà necessario installare un impianto di riscaldamento e raffrescamento in tutti i locali. La tipologia del tipo d'impianto dovrà essere valutata in relazione alle tecniche e tecnologiche atte a garantire la massima efficienza del fabbricato.

Nei locali bagno è preferibile un impianto a radiatori.

Nei pressi del fabbricato è presente il teleriscaldamento quindi potrebbe essere presa in considerazione tale opzione al fine di riscaldare i locali.

### **Impianto antincendio**

Inoltre in relazione dell'attività svolte ai sensi del D.P.R. 1/08/2011 n.151, oltre alle misure preventive da adottare, occorre prendere comunque in considerazione la possibilità dell'insorgere di un incendio, ed in proposito, in funzione del rischio specifico, dovranno essere e realizzate idonee misure di protezione, per l'intero edificio.

### **Impianto fognario**

Le acque chiare dovranno essere convogliate direttamente nella rete comunale dedicata, previo eventuale filtraggio e secondo quanto prescritto nel regolamento comunale vigente.

Ogni pluviale sarà dotato di pozzetto piedi colonna.

La fognatura per le acque nere, sia orizzontale che verticale, sarà realizzata con tubazioni in PVC serie 302- pesante o in polietilene saldato, di sezione circolare posati a regola d'arte e dovrà essere smaltita direttamente nella rete comunale dedicata. La rete di raccolta e smaltimento delle acque nere dovrà essere realizzata e dimensionata adeguatamente all'uso cui è destinata.

Tale rete fognaria sarà provvista:

- di pozzetti sifonati di ispezione al piede di ogni colonna di scarico;
- di pozzetti sifonati di ispezione alla confluenza di due tratte o per tratte di lunghezza superiore a m. 15
- di allacciamento alla rete di smaltimento comunale tramite nuovo allaccio in fogna o ripristino di allaccio in fogna esistente.

L'impianto dovrà comunque garantire il rispetto delle normative vigenti con particolare attenzione del R.L.I. (Regolamento locale di Igiene) e dovrà essere collegato alla pubblica fognatura.

### **Impianto meccanico**

L'impianto meccanico è pensato, in via preliminare, per soddisfare le esigenze di qualità dell'aria e di ricambi orari necessari secondo quanto descritto dalla normativa vigente. Il posizionamento degli anemostati di mandata e delle griglie di ripresa dovrà essere tale da garantire un corretto lavaggio ambientale. La classe di filtri che si dovrà installare dovrà essere conforme a quanto previsto dalla normativa vigente. L'impianto pensato deve garantire prestazioni di recupero del calore fino all'80% del carico termico trattato.

### **Fonti rinnovabili di energia**

Per quanto concerne le suddette fonti d'energia rinnovabili si fa espresso richiamo a quanto previsto dalla legge 10/1/91, n.10, "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"; - DPR 412/93, "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4 della Legge 10/91"; - DM 27 luglio 2005, Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 - Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n. 311.

### **Impianti Speciali**

Si dovrà prevedere quanto necessario per l'installazione di linee dedicate per gli impianti: videocitofonico, impianto TV terrestre e satellitare, telecomunicazioni e trasmissione dati, predisposizione anti intrusione e DVR, antincendio, messa a terra.

#### **5.4 SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELL'INTERVENTO CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALL'EFFICIENZA ENERGETICA**

Dovranno essere descritti tutti Criteri Ambientali Minimi ai sensi del D.M. Ambiente Tutela del Territorio e del Mare 11 ottobre 2017, che l'Affidatario definirà e che consentiranno alla Stazione Appaltante di ridurre gli impatti ambientali dell'intervento del presente servizio, considerati anche in un'ottica di ciclo di vita.

#### **5.5 INDAGINI SPECIALISTICHE PROPEDEUTICHE ALLA PROGETTAZIONE**

In merito alle indagini specialistiche sugli elementi strutturali, architettonici orizzontali e verticali, indagini geologiche e geotecniche, volte a definire la caratterizzazione strutturale del complesso edilizio secondo le normative vigenti, la Stazione Appaltante, non ha effettuato in questa fase alcuna indagine.

#### **5.6 ACCESSIBILITÀ E ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE**

Il complesso, grazie alla sua rifunzionalizzazione, dovrà garantire l'accesso ai locali nel rispetto delle normative di legge vigenti (Legge n. 13/89 e ss.mm.ii. e Legge 503/1996 e ss.mm.ii.), e pertanto dovrà essere dotato di percorsi che rispettino la normativa sull'accessibilità dei locali e l'abbattimento delle barriere architettoniche, sia al suo interno che all'esterno.

Come prima linea di indirizzo, si è ipotizzato l'installazione di un impianto ascensore interno in adiacenza di una delle due scale principali già esistenti.

#### **5.7 FATTIBILITÀ AMBIENTALE E INDAGINI SPECIALISTICHE E NON PROPEDEUTICHE ALLA PROGETTAZIONE**

Trattandosi di edifici esistenti e considerando il tipo d'intervento previsto, che non determina alcun impatto diverso rispetto alle componenti ambientali, non è necessario prevedere uno studio specifico di prefattibilità ambientale.

L'ipotesi progettuale oggetto del presente Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali, è stata concepita sulla base dell'attuale stato di conoscenza del complesso ovvero in relazione alle attività d'indagine, analisi e rilievo, effettuate all'attualità, in relazione agli interventi da realizzare.

Nelle fasi successive dovranno comunque essere effettuati tutti gli approfondimenti e le elaborazioni necessari per garantire il rispetto di tutte le normative applicabili al caso di specie (ad es. in materia di eliminazione delle barriere architettoniche, di prevenzione incendi o di sicurezza sui luoghi di lavoro) nonché l'ottenimento, a lavori ultimati, di tutte le certificazioni ed attestazioni di legge come, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, il certificato di idoneità statica/sismica, il certificato di agibilità ecc.

E' inoltre necessario che, per la redazione del Progetto di Fattibilità Tecnico Economico e per la successiva definizione del progetto definitivo ed esecutivo, l'Affidatario si interfacci con i rappresentanti della Stazione Appaltante e delle Pubbliche Amministrazioni destinatarie dell'immobile e ne recepisca le indicazioni al fine di massimizzare il livello di soddisfazione delle esigenze espresse.

#### **5.8 CONFORMITÀ URBANISTICA DELL'OPERA**

Nel vigente PRG di Torino, l'area in cui ricade l'immobile è inserita in ambito "Aree per servizi " – Altre attrezzature di interesse generale: Istruzione universitaria.

Dalle Norme Urbanistico Edilizie di Attuazione allegate al PRG all'art. 19 comma 11 si legge che: "Sugli edifici esistenti, ricadenti in tutto o in parte in aree destinate a servizio pubblico, se in

contrasto con le destinazioni di piano, sono ammessi esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, senza cambio di destinazione d'uso.

Si evince pertanto che l'intervento proposto risulta compatibile.

## 5.9 VINCOLI DI LEGGE ARTISTICO STORICO

Tenuto conto dell'epoca di costruzione e delle caratteristiche architettoniche il fabbricato è da intendersi sottoposto a tutela Storico Artistica ai sensi degli artt. 10 e 12 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e ss.mm.ii., recante "*Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137*".

## 6 DISPOSIZIONI GENERALI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA

Le opere oggetto del presente Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali ricadono nel campo di applicazione del D.lgs. 81/08 ss.mm.ii. e, pertanto, saranno gestite applicando i principi di coordinamento introdotti dallo stesso decreto.

Il relativo Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) così come previsto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii., che sarà redatto in sede di progetto esecutivo, dovrà essere conforme a quanto disposto dall' allegato XV del suddetto decreto e dovrà contenere indicazioni sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze.

Tutte queste informazioni dovranno essere riportate nell'elaborato le prime indicazioni preliminari relative alla stesura del piano di sicurezza e coordinamento, da redigere nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economico.

Di seguito vengono riportati a titolo esemplificativo ma non esaustivo, i contenuti delle prime indicazioni preliminari relative alla stesura del piano di sicurezza e coordinamento come previsto nel D. lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. da redigere durante le fasi successive di progettazione.

- Spiegazione della struttura formale del documento e indicazioni sulla compatibilità e i collegamenti con gli altri documenti di progetto e di appalto;
- **Dati di riferimento e di previsione per il cantiere:** Si riporteranno tutti i dati in sintesi sugli elementi soggettivi e oggettivi del cantiere, tali da poter dare corso anche alla notifica preliminare.

Si indicheranno:

- indirizzo del cantiere
- importo totale presunto dei lavori
- durata presunta dei lavori
- entità presunta di lavoro
- numero massimo presunto di lavoratori in cantiere
- numero presunto di imprese e lavoratori autonomi operanti
- committente
- responsabile dei lavori
- progettista
- direttore dei lavori
- impresa

- **Descrizione del luogo e dell'intervento:** Tale descrizione sarà necessariamente riportata nel piano di sicurezza, poiché esso dovrà essere noto all'impresa che abbia formulato offerte operative ed economiche.
- **Descrizione delle opere caratteristiche:** Valgono le considerazioni fatte per l'elemento precedente. Le opere andranno descritte in termini tecnici (geometria, materiali, strutture, dispositivi di protezione, impianti, ecc.) e in termini di principali aspetti operativi e tecnologici (fasi provvisionali, scavi, deviazioni provvisorie, ecc.).
- **Durata dei lavori:** Si indicherà la durata complessiva dei lavori, riferita ai giorni solari.
- **Entità del lavoro:** Si anticiperà la entità del lavoro espressa in uomini\*giorni.
- **Rischi che il sito indurrà verso il cantiere:** In particolare si svilupperanno temi che riguardano i seguenti rischi:
  - geologici, idrogeologici, geotecnici, sismici;
  - da rinvenimenti non previsti nel sottosuolo;
  - derivanti dalle strutture e dai fabbricati esistenti;
  - da traffico leggero e pesante;
  - da attività confinanti (agricole, commerciali, industriali, artigianali, turistiche, ecc.);
  - da opere confinanti (eventuali altri cantieri, ecc.)
  - da reti di servizi (linee aeree, agganciate a strutture, nel sottosuolo, nelle vicinanze del cantiere).

Per i rischi individuati si daranno le misure di prevenzione e le prescrizioni per la eliminazione o mitigazione.

- **Rischi che il cantiere indurrà verso il sito:** In particolare si svilupperanno temi che riguardano i seguenti rischi:
  - da scavi ed eventuali perforazioni (in special modo per l'influenza delle scarpate);
  - da convivenza con il traffico e da eventuali interruzioni stradali;
  - da invadenza verso gli accessi e i transiti sulle strade circostanti;
  - da immissione e uscita di mezzi pesanti sulle strada circostanti;
  - da carenza di illuminazione e segnaletica
  - da intrusione di estranei;
  - da incidenti, esplosioni;
  - da rumore, polveri, vibrazioni;
  - da fuoriuscita di acque meteoriche o inquinate da lavorazioni.

Per i rischi individuati si daranno le misure di prevenzione e le precauzioni per la eliminazione o mitigazione.

- **Organizzazione generale del cantiere:** Con questo elemento saranno date indicazioni e prescrizioni sui seguenti aspetti:
  - recinzioni e accessi;
  - segnalazioni diurne e notturne per cantieri stradali;
  - impianti di cantiere e distribuzione;
  - piste e percorsi carrabili;
  - servizi di assistenza, igienici, logistici;
  - possibilità e impostazione generale per impianti di alimentazione di energia e adduzione a servizio del cantiere, con indicazione dei possibili punti di fornitura;
  - telecomunicazioni;

- caratteristiche minime e documentazione di attrezzature, macchine, impianti di produzione e servizio;
- previsione di attrezzature, impianti di produzione e servizio in uso promiscuo e disposizioni di utilizzo da parte di più soggetti;
- caratteristiche minime e documentazione di apprestamenti di sicurezza collettivi e D.P.I.;
- possibilità di raggiungere i fronti di lavoro;
- promiscuità di transiti tra mezzi di cantiere e lavoratori;
- regole di ospitalità tecnica e gestionale dei fornitori;
- presidi minimi di sicurezza dai quali non derogare;
- segnaletica di cantiere e informativa;
- riferimenti per le emergenze e la custodia/guardia/pronto intervento a cantiere inattivo.

Si alleggeranno elaborati grafici esplicativi; in particolare l'impianto di cantiere e le eventuali deviazioni stradali estemporanee o fuori sede esistenti dovranno essere descritte con una planimetria riportante una legenda circa la simbologia utilizzata.

- **Aree di lavoro:** Si definiranno le aree/zone omogenee per aree disponibili, tipologia di interventi, tecnologie adottate, aspetti particolari, alle quali fare riferimento per la pianificazione temporale delle fasi di lavoro.
- **Composizione del lavoro in fasi e rischi di lavorazione:** Si comporrà il lavoro previsto in fasi, seguendo il criterio di raggruppare singole attività per tipologia e per il presunto intervento di diversi attori. Alle singole fasi si assocerà la prima previsione di utilizzo di macchine, impianti, attrezzature. Individuate le fasi di lavoro nelle quali comprendere tutte le attività che si svolgeranno nel cantiere, la valutazione dei rischi di lavorazione, con le conseguenti misure di sicurezza, sarà trattata in maniera generale.
- **Rischi da sovrapposizione e interferenze tra le fasi di lavoro:** Si individueranno i periodi più critici attesi in cantiere circa le contemporaneità di lavorazioni e circa eventuali interferenze. Si prescriveranno le misure minime (procedurali e operative) per individuare, segnalare, eliminare o mitigare le interferenze. Si prescriveranno strumenti procedurali per la ricerca delle interferenze in periodi più ristretti di tempo, a mano a mano che il lavoro procederà.
- **Situazioni particolari:** Si svilupperanno gli aspetti che, per singolarità o particolare importanza tecnica, tecnologica operativa, organizzativa, viabilistica, contrattuale, saranno ritenuti caratterizzanti le funzioni di sicurezza in cantiere. Si indicheranno tutte le misure di prevenzione, protezione, i DPI e le opere provvisorie necessarie a garantire la sicurezza dei lavoratori all'interno dei luoghi confinati oggetto di intervento.
- **Prodotti chimici, agenti cancerogeni, sorveglianza sanitari:** Si daranno indicazioni di impostazione per tale gestione.
- **Emergenze, evacuazione, primo soccorso:** Si daranno le informazioni e indicazioni per la stesura, da parte dell'impresa esecutrice, dei documenti necessari alla gestione operativa di tali aspetti.
- **Informazione e formazione dei lavoratori:** Si daranno disposizioni per la dimostrazione della effettuazione di tali doveri e per dare attuazione agli obblighi di consultazione dei rappresentanti dei lavori.
- **Documentazione di cantiere:** Si stabiliranno i principali documenti da tenere in cantiere e le modalità di aggiornamento.

## 7 CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

### 7.1 STIMA SOMMARIA DEI COSTI E IMPORTO TOTALE LAVORI

In funzione delle scelte progettuali adottate derivanti dalle esigenze organizzative e sulla base di interventi simili realizzati, l'importo dei lavori per l'intervento di riqualificazione della Palazzina Bianchi è stato stimato pari a € 3.387.500,00, di cui € 144.646,25 per gli oneri della sicurezza stimati. Di seguito si riporta la tabella con la Stima sommaria dei costi per i lavori suddivisa in macrofasi:

Macrofase	importo stimato	Incidenze %	
E22 - Edilizia	Scavi e reinterri	(costi compresi nelle voci relative) -	
	Demolizioni e rimozioni	€ 203.250,00	6,00%
	Coperture	€ 101.625,00	3,00%
	Murature	€ 169.375,00	5,00%
	Intonaci	€ 271.000,00	8,00%
	Opere da decoratore		
	Sottofondi e massetti	€ 338.750,00	10,00%
	Pavimenti e rivestimenti		
	Opere da serramentista	€ 406.500,00	12,00%
	Controsoffitti	€ 135.500,00	4,00%
	Ascensore	€ 67.750,00	2,00%
	S04	Opere strutturali	€ 237.125,00
IA01	Impianto fognario	€ 33.875,00	1,00%
	Impianto idrico sanitario Impianto antincendio	€ 84.687,50	2,50%
IA02	Impianto di riscaldamento/raffrescamento	€ 440.375,00	13,00%
IA03	Impianti elettrici e speciali	€ 897.687,50	26,50%
<b>TOTALE LAVORI</b>		<b>€ 3.387.500,00</b>	<b>100,00%</b>

Al costo dei lavori di cui al punto precedente, corrisponde la suddivisione nelle seguenti categorie di lavoro:

Cat.	DM 17.06.2016	Corrispondenza		Descrizione	Importo stimato lavori	Inciden- za (%)
		I 143/49 classi e cat.	DM 18/11/1971			
Edilizia	E.22	I/e	I/b	Interventi di manutenzione straordinaria, restauro, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza	€ 1.693.750,00	50%
Strutture	S.04	IX/b	III	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di relative.	€ 237.125,00	7%
Impianti	IA.01	III/a	I/b	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio..	€ 118.562,50	3,5%
	IA.02	III/b	I/b	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi Impianto solare termico	€ 440.375,00	13%
	IA03	III/c	I/b	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice	€ 897.687,50	26,50%

Effettuata la stima sommaria del costo complessivo dell'intervento e definite le categorie di lavoro è possibile procedere alla determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara per l'affidamento delle successive fasi di progettazione e dei servizi tecnici connessi, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 50/2016 e dal decreto del Ministero della Giustizia di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti del 17/06/2016.

L'importo complessivo per servizi tecnici (direzione lavori, coordinamento della sicurezza, collaudo e verifica) e di progettazione è pertanto così determinabile in misura pari ad € 765.304,33 (oltre IVA e cassa previdenziale).

## 7.2 QUADRO ECONOMICO

Al fine di rendere meglio comprensiva la presente voce si riporta il "Quadro economico generale".

QUADRO ECONOMICO GENERALE			
	<b>A - Importo lavori</b>		
A1	IMPORTO LAVORI		€ 3.242.853,75
A2	ONERI PER LA SICUREZZA ESTRINSECI		€ 144.646,25
<b>A</b>	<b>Importo lavori (A1 + A2)</b>		<b>€ 3.387.500,00</b>
	<b>B - Somme a disposizione della Stazione appaltante</b>		
B1	Oneri di scarica materiali di risulta da liquidarsi a seguito di presentazione di fattura del centro di smaltimento		€ 16.214,27
B2	Indagini, accertamenti, rilievi, oneri per deposito al GC e altre spese amministrative		€ 9.728,56
B3	Imprevisti e lavori in economia (fino al 10%)	10%	€ 338.750,00
B4	Accantonamento per maggiorazione prezzi (1,5%) ex art 133 c 3-4	1,5%	€ 50.812,50
B5	acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		€ 0,00
B6	Fondo incentivante per attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controllo delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori ovvero direzione dell'esecuzione e di collaudo tecnico amministrativo ovvero di verifica di conformità, di collaudatore statico ove necessario per consentire l'esecuzione del contratto nel rispetto dei documenti a base di gara, del progetto, dei tempi e costi prestabiliti (2% di A) Art. 113 D.Lgs. 50/2016	2%	€ 67.750,00
B7	Spese per l'assicurazione dei dipendenti, nonché le spese di carattere strumentale sostenute dalle amministrazioni aggiudicatrici in relazione all'intervento.		€ 0,00
B8	Spese per pubblicità		€ 5.000,00
B9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici (da sfimare)		€ 0,00
B10	Spese tecniche per Progettazione, Direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, Collaudi (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		€ 651.100,81
B11	spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		€ 114.203,52
B12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 3.500,00
B13	Allacciamenti ai pubblici servizi		€ 12.000,00
B14	Spese per opere artistiche, ove previsto	2%	€ 0,00
B15	Accordi Bonari (art. 205 D.lgs. 50/2016)	5%	€ 169.375,00
<b>B16</b>	<b>I.V.A. 22% sui lavori (22% di A ovvero 10% di A)</b>	<b>22%</b>	<b>€ 745.250,00</b>
B17	IVA al 22% su oneri di scarica (22% di B1)	22%	€ 3.567,14
B18	IVA al 22% su indagini... (22% di B2)	22%	€ 2.140,28
B19	IVA al 22% su imprevisti e lavori in economia (22% di B3)	22%	€ 74.525,00
B20	IVA al 22% su accantonamento per maggiorazione prezzi (22% di B4)	22%	€ 11.178,75
B21	I.V.A. 22% su spese di pubblicità (22% di B8)	22%	€ 1.100,00
B22	I.V.A. 22% su spese di commissioni (22% di B9)	22%	€ 0,00
B23	I.V.A. 22% su spese tecniche (22% di B10)	22%	€ 143.242,18
B24	I.V.A. 22% su supporto al RUP (22% di B11)	22%	€ 25.124,77
B25	I.V.A. 22% su accertamenti laboratorio (22% di B12)	22%	€ 770,00
B26	Contributi cassa di previdenza per commissari al 4% (di B9)	4%	€ 0,00
B27	Contributi cassa di previdenza per progettisti al 4% (di B10+B23)	4%	€ 31.773,72
B28	Contributi cassa per assistenza al rup al 4% (di B11+B24)	4%	€ 5.573,13
B29	I.V.A. 22% su opere d'arte (22% di B14)	22%	€ 0,00

B30	I.V.A. 22% su accordi bonari (22% di B15)	22%	€ 37.262,50
<b>B</b>	<b>TOTALE (B1+.....B30)</b>		<b>€ 2.519.942,14</b>
	<b>TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (A+B)</b>		<b>€ 5.907.442,14</b>

## 8 CRONOPROGRAMMA

Per quanto concerne una prima analisi in ordine ai tempi di attuazione, viene riportato di seguito un sintetico ipotesi di cronoprogramma:

<b>Fase progettuale</b>	<b>Periodo previsto</b>
Affidamento incarico professionale	Luglio 2020
Progetto di fattibilità tecnico economico, Progettazione definitiva, esecutiva compresa verifica e validazione	Giugno 2021
<b>Fase esecutiva</b>	<b>Periodo previsto</b>
Pubblicazione bando di gara per esecuzione lavori	Settembre 2021
Stipula contratto	Maggio 2022
Fine lavori	Maggio 2023
Collaudo/certificato di regolare esecuzione	Gennaio 2024

## 9 SOMME STANZIATE

Attualmente l'impegno di spesa coperto dal finanziamento presente sul capitolo 7759, in capo a questa Direzione Regionale, risulta di € 6.000.000,00.

## 10 NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO

Si riportano di seguito, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, una serie di norme da rispettare e rispettate nella redazione del presente documento.

Nella progettazione ed esecuzione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici" o comunque applicabili al caso di specie. Dovrà altresì essere rispettato a pieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI, ecc.), nazionale, regionale e locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti. Nonché da tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello.

### • Norme in materia di contratti pubblici

- D.lgs. 50/2016 "Codice degli Appalti" e ss.mm.ii.
- D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii, per le parti non abrogate;
- D.M. 49 del 07/03/2018 regolamento recante: "approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del Direttore dei Lavori e del Direttore dell'Esecuzione";
- Linee Guida A.N.A.C. di attuazione del D.lgs. 50/2016.

### • Normativa urbanistica

- D.P.R. 380/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia" e ss.mm.ii;
- D.lgs. n. 222/2016 (c.d. Decreto SCIA 2)
- D.P.R. 616/77 "Attuazione della delega di cui all'art. 1 della legge 22/07/1975, n. 382";
- D.P.R. 383/94 e ss.mm.ii;
- Strumenti di Piano del Comune interessato, di indirizzo (PSC, RUC e relative Norme e regolamenti) e di attuazione (piano particolareggiato sopra detto);
- L.R 5/12/77 n. 56 Legge Urbanistica Regionale e ss.mm.ii.

### • Normativa strutturale

- D.M. 17/01/2018 "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni" e ss.mm.ii;
- O.P.C.M. 20/03/2003, n. 3274 e ss.mm.ii.;
- O.P.C.M. 08/07/2004 n. 3362 e ss.mm.ii;
- Circolari Ministeriali.

### • Norme in materia di risparmio/contenimento energetico

- Legge 09/01/21991, n. 10 "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia" e ss.mm.ii;
- Direttiva europea 2002/91/CE;
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 recante "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia" e ss.mm.ii;
- D.P.R. 59/09 "Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia" e ss.mm.ii;
- D.L. 63/2013 convertito in Legge n. 90/2013 e e ss.mm.ii relativi Decreti Attuativi;
- Decreto 26/06/2015 "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici" e ss.mm.ii;

- Legge Regionale 28 Maggio 2007 n.13 e s.m.i.
- **Norme in materia di sostenibilità ambientale**
  - Decreto 11/01/2017 “Adozione dei criteri ambientali minimi per l'affidamento dei servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici” e ss.mm.ii.
- **Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche.**
  - D.P.R. n. 503 del 24/04/1996 – “Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici” e ss.mm.ii.
- **Norme in materia di sicurezza**
  - D.lgs. 81/08 “Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, coordinato con le modifiche apportate dal D.Lgs 3 agosto 2009 n. 106 e da successivi provvedimenti” e ss.mm.ii.
  - D.P.G.R.T. 18/12/2013, n. 75/R “regolamento riguardante le istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza” e ss.mm.ii.
- **Norme in materia di antincendio**
  - D.P.R. 01/08/2011, n. 151 “Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi” e ss.mm.ii
- **Norme in materia di impianti**
  - D.M. 22/01/2008, n. 37 “Riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici” e ss.mm.ii;
  - DP.R. 16/04/2013, n. 74 “Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari” e ss.mm.ii.
- **Norme in materia di acustica**
  - L. 26/10/1995, N. 447 “Legge quadro sull'inquinamento acustico” e ss.mm.ii;
  - D.P.C.M. 05/12/1997 “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici” e ss.mm.ii;
- **Norme in materia ambientale**
  - D.lgs. 03/04/2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” e ss.mm.ii;
  - Legge 27/03/1992, n. 257, recante “Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto. ” e ss.mm.ii;
  - “Normative e metodologie tecniche per la valutazione del rischio, il controllo, la manutenzione e la bonifica di materiali contenenti amianto presenti nelle strutture edilizie” allegate al decreto ministeriale 6 settembre 1994, emanato dal Ministero della sanità, recante “Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto” (nel seguito: normative amianto);
  - D.lgs. 09/04/2008, n. 81, recante “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- **Norme in materia di tutela dei beni culturali**
  - D.lgs. 22/01/2004 n. 42 e ss.mm.ii.;

- D.P.C.M. 09/02/2011 valutazione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle NTC del D.M. 14/01/2008 e ss.mm.ii;
- **Norme in materia di geotecnica**
  - *“Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”*, approvate con D.M. 11/03/1988 del Ministero dei lavori pubblici.

## 11 ALLEGATI

- Elaborati grafici:
  - Tavola 01: Inquadramento urbanistico
  - Tavola 02: Piante stato di fatto
  - Tavola 03: Layout distributivo di progetto

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Ing. Daniela Maria Oddone

