



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

GARA EUROPEA - PROCEDURA APERTA, AI SENSI DELL’ART. 60 DEL D.LGS. 18 APRILE 2016 N.50 E SS.MM.II. PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA PER LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA, IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE, LA DIREZIONE LAVORI E CONTABILITA’, LA REDAZIONE DELLE RELATIVE PRATICHE CATASTALI, L’APPLICAZIONE DEI “CAM”, LE CERTIFICAZIONI, IL TUTTO DA SVILUPPARE E RESTITUIRE IN MODALITA’ “BIM” PER L’INTERVENTO DI “RISTRUTTURAZIONE E RIFUNZIONALIZZAZIONE DI UNA PORZIONE DEL COMPLESSO DENOMINATO CASERMA PACE, IN SULMONA (AQ) – VIA DEL MORRONE/VIA GENNARO SARDI”

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

Sommario

1. Premessa Generale.....	3
2. Disponibilità dell'immobile.....	4
3. Localizzazione dell'intervento	5
3.1 Inquadramento generale.....	5
3.3 Inquadramento urbanistico.....	7
3.4 Area di intervento.....	9
4 Stato di fatto	10
4.1 Descrizione dell'Area di intervento	10
4.2 Tipologia strutturale e tipologia impiantistica	10
4.3 Repertorio fotografico.....	11
4.4 Analisi dello stato di fatto.....	15
5. Proposta progettuale.....	16
5.1 Descrizione dell'intervento e criteri di progettazione.....	16
5.2 Descrizione degli spazi di progetto.....	16
5.3 Descrizione impianti	17
5.4 Sostenibilità ambientale dell'intervento con particolare riferimento all'efficienza energetica	18
5.5 Accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche.....	22
5.6 Indagini specialistiche propedeutiche alla progettazione.....	23
5.7 Conformità urbanistica dell'opera.....	23
6 Disposizioni generali per la stesura del piano di sicurezza.....	24
6.1 Contenuti del piano di sicurezza e coordinamento e del Piano Operativo di Sicurezza	Errore. Il segnalibro non è definito. 24
7 Calcolo sommario della spesa	24
7.1 Importo totale dei lavori al netto della sicurezza.....	28
7.2 Quadro economico preliminare	29
8. Requisiti e prestazioni	30
9. Elaborati allegati alla relazione.....	30
10. Riferimenti normativi e bibliografici.....	30

1. Premessa Generale

Lo scenario proposto riguarda lo studio progettuale di massima che prevede la ristrutturazione per la rifunionalizzazione di parte del complesso immobiliare denominato "ex Caserma Ugo Pace", in Sulmona (AQ), al fine di consentire il recesso dell'Agenzia delle Entrate dagli attuali locali dell'immobile FIP di via Salvemini, in Sulmona (AQ), e la loro riallocazione in una porzione dell'"ex Caserma Ugo Pace".

Il complesso immobiliare è un ex Convento dei Domenicani.

Tale convento, con l'annessa Chiesa di San Domenico, sono stati fondati dai domenicani nel secolo XIII per volontà di Carlo I D'Angiò.

Fino al 2009 l'immobile è stato in consegna al Ministero della Difesa.

Successivamente, l'edificio è stato utilizzato in parte dal "Consorzio Polo Universitario di Sulmona e del Centro Abruzzo" per l'Università degli Studi di L'Aquila ed in parte dal Comune di Sulmona "Servizi alla Collettività" e "Servizi alla Persona".

Il complesso è stato riconosciuto di interesse storico-artistico ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 con decreto del ministero per i beni e le attività Culturali e del Turismo n. 72 del 12/11/2014 trascritto presso i Registri Immobiliari de L'Aquila R.P. n. 5948/2015.

Per effetto della dichiarazione di interesse culturale ed architettonico di cui al periodo precedente, l'immobile sottoposto alla tutela di cui all'art. 10 del richiamato D. lgs. 42/2004, è stato assoggettato al regime del demanio Pubblico dello Stato, secondo quanto previsto dall'art. 822, comma 2, del CC. nonché alla disciplina del D. Lgs. N. 42/2004.

2. Disponibilità dell'immobile

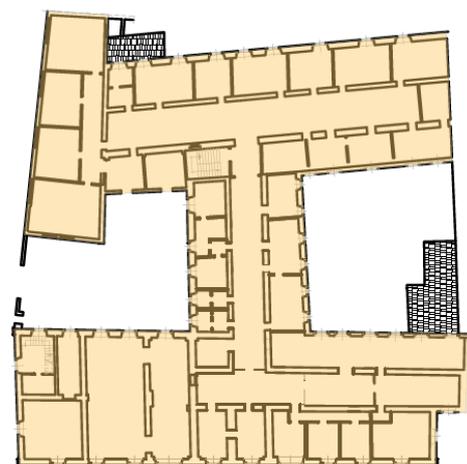
Il complesso immobiliare è di proprietà del Demanio Pubblico dello Stato.

Il piano terra risulta libero in quanto, l'Università degli Studi di L'Aquila, che occupava l'intero piano terra ad eccezione del vano scala dell'alloggio dell'ex Comandante, ha rilasciato i locali; mentre il piano primo è dato in concessione al Comune di Sulmona, giusto atto di concessione Rep. N. 14/2016 prot. n. 2016/2764/DRAM del 14/03/2016, il tutto sino al 13/03/2022 e come da evidenza grafica sotto riportata. Tuttavia, il comune attualmente occupa i locali in concessione solo quota parte.



Piano Terra

- Comune di Sulmona
- Aree condominiali
- Aree rilasciate dall'Università



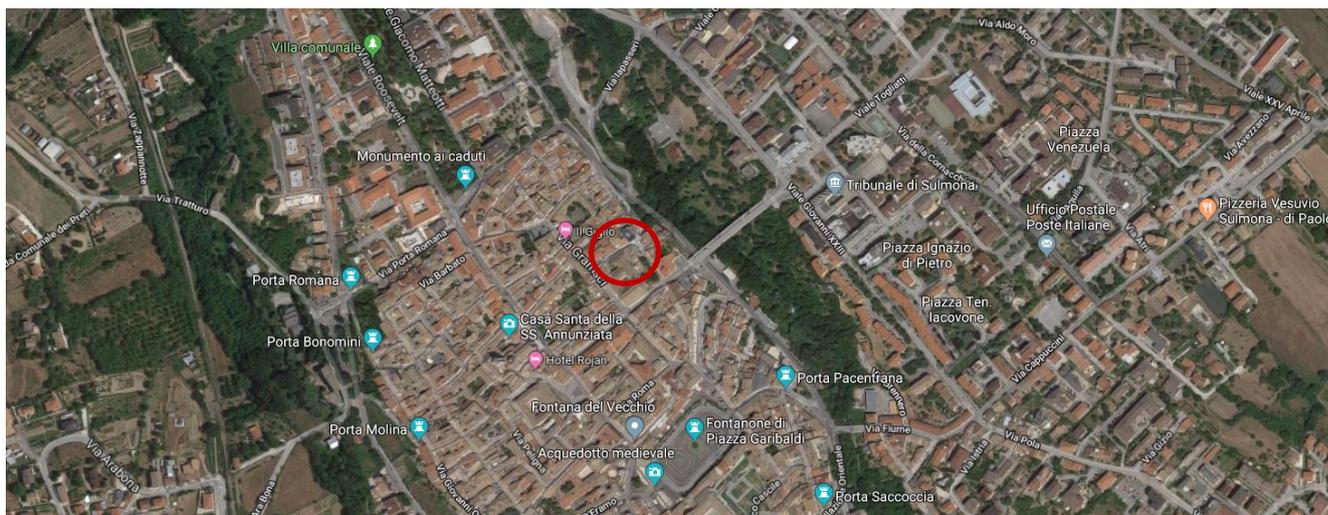
Piano Primo

3. Localizzazione dell'intervento

3.1 Inquadramento generale

Il complesso immobiliare risulta ubicato nella zona centrale del Comune di Sulmona, a pochi passi da piazza Garibaldi e confina:

- a nord - ovest via del Morrone;
- a nord- est via del Morrone;
- a sud – ovest via Gramsci;
- a sud – est via Giovanni Pansa.



3.3 Inquadramento urbanistico

La Caserma ricade da P.R.G. nella zona denominata "centro storico", disciplinata dal capo V - art. 3.35/3.41 delle N.T.A. che riportano:

"CAPO V - ZONA STORICA DEL CAPOLUOGO.

Art.3.35 – Definizione del Centro Storico (Zona A ai sensi dell'art.2 del D.M. 2.4.1968). La zona storica del Capoluogo è individuata negli Elaborati Grafici del P.R.G./V., ed in particolare nella Tav. 3.2.2. con perimetro continuo comprendente l'intero Centro Storico. Tale perimetro contiene sia il tessuto storico vero e proprio, sia altre componenti edilizie di non rilevante interesse storico ma che, pur trasformate da successivi processi di sostituzione, con il tessuto storico interagiscono strettamente sotto il profilo morfologico, ambientale e funzionale. Il perimetro del Centro Storico, così come individuato negli elaborati Grafici del P.R.G./V., definisce anche la zona A ai sensi dell' Art.2 del D.M. 2.4.1968. Le zone e gli edifici compresi all'interno del perimetro del Centro Storico sono regolati dalle prescrizioni di cui al presente Capo. Gli elaborati grafici relativi al Centro Storico sono rappresentati dalle tavole 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 che definiscono lo stato di fatto, mentre le tavole 5.8 e 5.9, che riportano le destinazioni d'uso dei piani terra e fuori terra, la tav. 5.7 che delinea i criteri e le modalità di intervento e la tav. 5.10, che individua gli interventi urbanistici preventivi, sono da considerare soltanto indicative e come base di studio da verificarsi in sede di redazione dei piani particolareggiati.

Art.3.36 - Destinazioni d'uso compatibili con il Centro Storico Nel Centro Storico le destinazioni d'uso compatibili saranno definite più analiticamente attraverso la redazione di P.P. rispetto al restante territorio Comunale. Con la destinazione residenziale risultano compatibili la residenza vera e propria, i relativi servizi (cantine, garage, spazi condominiali coperti e spazi tecnici) il commercio al dettaglio ed i pubblici servizi, con i relativi spazi coperti accessori, gli uffici e l'artigianato di servizio, purché a carattere non molesto. Sono escluse dalle zone residenziali del Centro Storico la grande distribuzione commerciale, gli uffici ad elevato concorso di pubblico, l'artigianato produttivo, i cinema ed i teatri. Queste ultime attività potranno essere svolte nelle zone residenziali del centro storico limitatamente a quelle già insediate all'atto dell'adozione del P.R.G./V., purché non si tratti di attività nocive o moleste. Per tutte le destinazioni residenziali di cui al secondo comma del presente Articolo, previste nel Centro Storico, in ogni caso i garage non potranno superare il 20% della superficie utile residenziale dell'intera unità di intervento, e le cantine il 25% di tale Superficie Utili. Per ogni unità di intervento di cui al successivo Art.3.37, ad eccezione delle unità unifamiliari e comunque di quelle inferiori ai 400 mq. di Su. riferita al piano terra ed agli altri piani, dovrà essere prevista al piano terra una destinazione per servizi condominiali pari ad almeno il 5% della Superficie Utile dell'intera Unità di intervento. Con la destinazione d'uso ad Attrezzature generali, risultano compatibili le attività culturali, ricreative ed associative, l'istruzione secondaria, le attività politiche, amministrative e direzionali, le attività ricettive. Per quanto riguarda le Attrezzature generali esistenti relativamente a quelle rilevate nelle Tav. 5.3, queste risultano compatibili con il Centro Storico anche se a forte concorso di pubblico; tuttavia nel caso di trasferimento e di insediamento di Attrezzature generali di tipo diverso, le nuove attrezzature non dovranno presentare tale caratteristica. Le attrezzature previste sono soltanto indicative e dovranno essere opportunamente localizzate e definite in sede di pianificazione attuativa. Con la destinazione a Servizi Pubblici, risultano compatibili tutte le destinazioni previste all' Art.3.12 delle presenti Norme. Con la destinazione a verde pubblico, risultano compatibili tutte le destinazioni indicate all'Art.3.11 delle presenti Norme, con l'eccezione degli impianti coperti. Gli spazi storici ineditificati, non hanno una destinazione specifica; essi sono rappresentati dalle pertinenze del tessuto storico. Si distinguono in spazi storici ineditificati pubblici e di uso pubblico ed in spazi storici ineditificati privati. Nel progetto di P.R.G./V. le superfetazioni fanno parte degli spazi ineditificati pubblici, di uso pubblico e privati; esse quindi sono da demolire, per riqualificare il tessuto urbano. Sono comunque escluse dall'intero Centro Storico le attività industriali di qualsiasi tipo, le stalle ed i ricoveri di animali, i mattatoi, le sale da ballo ed in generale tutte le attività nocive e moleste ed in contrasto con il carattere del Centro Storico.

Art.3.37 – Modalità di attuazione del P.R.G./V. del Centro Storico. Nel Centro Storico il P.R.G./V. si attua attraverso Studio Quadro di Piano particolareggiato unitario di iniziativa pubblica che potrà essere adottato in tutto o in parte sia ai sensi della legge 17.8.1942 n. 1150 e successive modifiche ed integrazioni, sia ai sensi della legge 457/1978 attraverso piani di recupero del patrimonio edilizio esistente, applicati ad ambiti, a comparti, a unità minime di intervento individuati attraverso analisi incrociate sulla struttura urbana, sia ai sensi della legislazione regionale in materia urbanistica. Nel periodo compreso fra l'adozione del P.R.G./V. e l'approvazione dei piani di recupero, il P.R.G./V. si attua attraverso intervento edilizio, limitatamente agli interventi di ordinaria manutenzione, di restauro e risanamento o conservativo. Art.3.38 - Criteri di intervento sul tessuto storico. Per quanto riguarda i criteri di interventi da applicarsi, essi derivano dalla classificazione prevista al presente articolo a cui corrispondono le prescrizioni della Tav. 5.7 del P.R.G./V.

1) Restauro con vincolo assoluto. Gli interventi di restauro con vincolo assoluto, da effettuarsi esclusivamente con i metodi e le tecniche del restauro scientifico, riguardano i contenitori monumentali che hanno assunto il carattere di emergenza architettonica all'interno del tessuto urbano. Tali interventi sono tesi al recupero dei caratteri originari, ivi compresi gli ampliamenti strutturali organici di origine storica non recente. Per queste unità edilizie, di cui fanno parte gli immobili vincolati ai sensi, della legge 1.6.1939 n. 1089 di particolare pregio, gli interventi di restauro possono essere proposti esclusivamente dagli Enti pubblici istituzionalmente operanti nel settore.

2) Restauro. Gli interventi di Restauro riguardano le unità edilizie che hanno assunto rilevante importanza nel contesto urbano e territoriale per specifici pregi e caratteri architettonici o artistici, ivi compresi gli immobili vincolati ai sensi della legge 1.6.1939 n. 1089. Il tipo di intervento prevede:

- a) Il restauro degli aspetti architettonici o il ripristino delle parti alterate e cioè: · il restauro o il ripristino dei fronti esterni ed interni, · il restauro o il ripristino degli ambienti interni, · la ricostruzione filologica di parti dell'edificio eventualmente crollate o demolite. · la conservazione e il ripristino degli spazi liberi, tra gli altri, le corti, i larghi, i piazzali, gli orti, i giardini i chiostri.*
- b) Il consolidamento, con sostituzione delle parti non recuperabili, e senza modificare la posizione o la quota, dei seguenti elementi strutturali: · murature portanti sia interne che esterne, · solai e volte, · scale, · tetto, con ripristino del manto di copertura originale;*
- c) La eliminazione delle superfetazioni, definite come parti incongrue all'impianto originario ed agli ampliamenti organici del medesimo.*
- d) L'inserimento degli impianti tecnologici ed igienico - sanitari, essenziali nel rispetto delle norme di cui ai punti precedenti.*

3) Risanamento conservativo. Gli interventi di risanamento conservativo riguardano le Unità Edilizie in buono e mediocre stato di conservazione che, pur non presentando particolari pregi architettonici ed artistici costituiscono parte integrante del tessuto edilizio dell'insediamento storico, sia in quanto elementi partecipanti alla formazione dell'ambiente storico antico, sia perché significativi dal

punto di vista tipologico per la distribuzione interna degli ambienti, la disposizione degli elementi di collegamento verticale, ecc., ivi compresi immobili vincolati ai sensi della legge 1.6.1939 n. 1089. Il tipo di intervento prevede:

- a) La valorizzazione degli aspetti architettonici per quanto concerne il ripristino dei valori originari mediante:
 - Il restauro ed il ripristino dei fronti esterni ed interni, su questi ultimi sono consentite parziali modifiche purché non venga alterata l'unitarietà del prospetto e siano salvaguardati gli elementi di particolare valore stilistico.
 - il restauro e il ripristino degli ambienti interni, nel caso in cui vi siano elementi di documentata importanza.
- b) La conservazione o il ripristino tipologico mediante:
 - interventi atti a ripristinare o a mantenere la forma, la dimensione ed i rapporti esistenti fra l'unità edilizia e le aree scoperte.
- c) Il consolidamento, con sostituzione delle parti non recuperabili, senza modificare la posizione dei seguenti elementi strutturali:
 - murature portanti sia interne che esterne
 - tetto, con ripristino del manto di copertura originale.
- d) La eliminazione delle superfetazioni come parti incongrue all'impianto originale ed agli ampliamenti organici del medesimo.
- e) L'inserimento degli impianti tecnologici e igienico - sanitari essenziali, nel rispetto delle norme di cui ai punti precedenti.

4) Ripristino tipologico. Gli interventi di Ripristino tipologico riguardano le unità edilizie che costituiscono inserimenti sostitutivi, del tutto incongrui con il tessuto edilizio circostante, di unità originarie di cui sia possibile reperire adeguata, documentazione delle caratteristiche fondamentali, individuabili anche in altre unità edilizie dello stesso periodo storico. Tale ripristino tipologico si attua mediante:

- Interventi di sostituzione delle attuali strutture edilizie incompatibili,
- interventi atti a ripristinare i collegamenti verticali e orizzontali collettivi, (androni, blocchi scale, portici),
- interventi atti a ripristinare la forma, la dimensione ed i rapporti preesistenti fra unità edilizie ed aree scoperte,
- interventi atti a ripristinare tutti, gli elementi organici del tipo edilizio preventivamente definito (prospetti, partitura delle finestre, tipo di copertura, posizione dei muri portanti interni, ecc.)

5) Demolizione senza ricostruzione. Gli interventi riguardano le superfetazioni ed i corpi di fabbrica incompatibili con la struttura dell'insediamento storico, la cui demolizione contribuisce all'opera di risanamento funzionale e formale delle aree destinate a verde pubblico ed a spazi storici inedificabili. Il tipo di intervento prevede la demolizione e la esecuzione di opere esterne atte a valorizzare la organizzazione morfologica e distributiva del tessuto edilizio circostante nel suo insieme, nonché delle aree destinate a verde pubblico. Gli interventi di cui ai precedenti punti, si attuano dalla data di approvazione del P.R.G./V. con concessione edilizia diretta.

6) Ristrutturazione edilizia con conservazione dell'esistente (zona A). Gli interventi riguardano le particelle edilizie che, pur non presentando particolari caratteristiche storico – ambientali sono compatibili con la organizzazione morfologica del tessuto urbano. Tale ristrutturazione, da effettuarsi senza alcun incremento della Superficie utile e del Volume preesistente, ed attraverso il riutilizzo delle strutture fondamentali, si attua mediante interventi atti a riordinare i collegamenti verticali e orizzontali collettivi, nonché i servizi, tenendo conto dell'organizzazione distributiva dell'unità edilizia e prevedendo obbligatoriamente la quota dei parcheggi privati, fissata dall'Art. 18 della Legge 6.8.1967 n. 765, con l'obiettivo del recupero del patrimonio edilizio esistente. Gli interventi di ristrutturazione sono ammissibili solo a seguito, di Piano Urbanistico Preventivo (p.p. o piano di recupero).

7) Spazi storici inedificati. Tali spazi sono da destinare alla inedificabilità. Gli spazi storici inedificati si dividono in spazi pubblici, di uso pubblico, e privati. Gli spazi storici inedificati pubblici sono le aree libere di rilevante importanza come documento dei trascorsi storici dell'insediamento di pertinenza di complessi insediativi significativi all'interno del Centro Storico. La loro utilizzazione pubblica appare indispensabile per garantire il recupero di aree collettive e la migliore fruizioni del territorio storico. Gli interventi devono prevedere il ripristino di tali spazi attraverso tecnologie e materiali di arredo urbano di tipo tradizionale. Gli spazi storici inedificati di uso pubblico rappresentano aree libere significative come maglia connettiva del Centro Storico, capace di garantire una continuità dell'utilizzo complessivo del territorio storico.

Anche per tali spazi va previsto il ripristino con tecnologie e materiali di tipo tradizionale. Gli spazi storici inedificati privati sono aree di esclusive, competenza degli edifici residenziali circostanti.

3.4 Area di intervento

L'intervento riguarda tutti i locali di piano terra, e quota parte dei locali al piano primo.

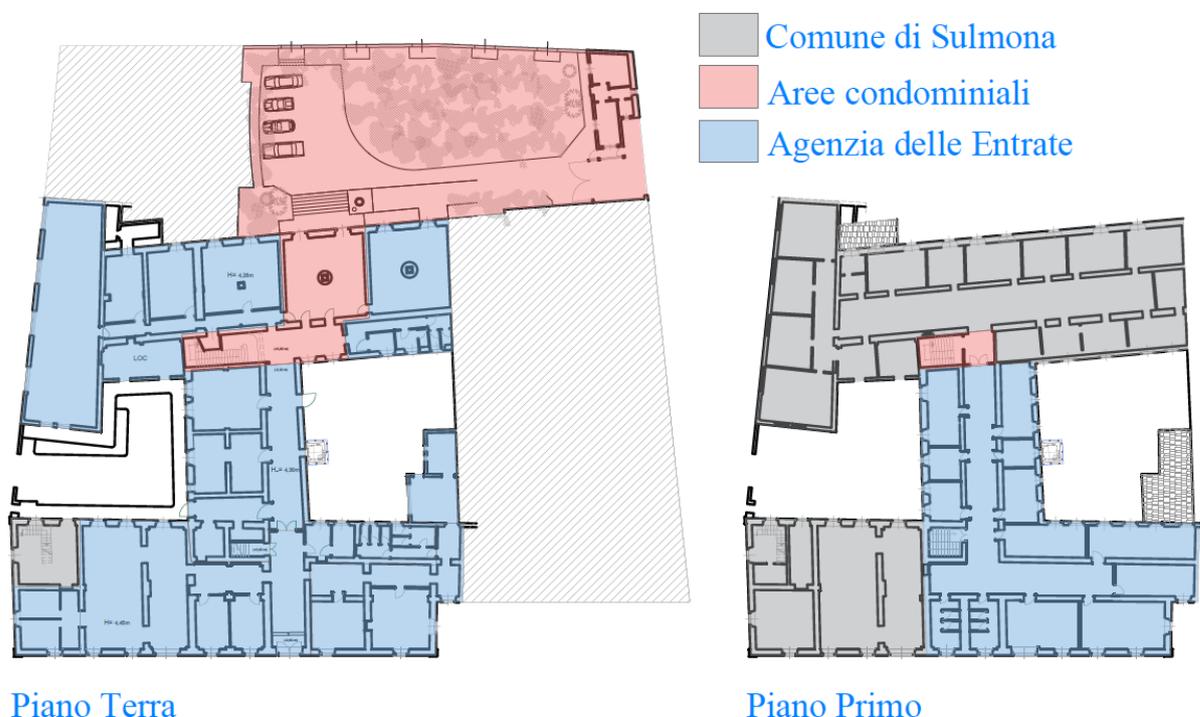
Il vano scala principale ed il piano primo sono attualmente dati in concessione al **Comune di Sulmona**; il piano primo è parzialmente in uso, in quanto utilizzato per "Servizi alla Collettività", "Servizi alla Persona", "ufficio Sisma" del Comune, mentre la restante porzione in concessione è totalmente libera e non ristrutturata.

Nel progetto di rifunionalizzazione, l'ingresso accessibile da via Giovanni Pansa, l'androne principale a cui si accede tramite la scalinata del cortile esterno ed il vano scala principale sono da considerarsi aree comuni, la scala di collegamento dell'ex alloggio Comandante della Difesa resterà ad uso esclusivo del Comune di Sulmona, invece il vano scale limitrofo alla zona non utilizzata sarà compreso nell'area oggetto di intervento e pertanto ad uso esclusivo della stessa.

Al **piano terra**, la superficie lorda di intervento ammonta a 1.340,00 mq; i locali si sviluppano principalmente ai lati di un lungo corridoio centrale che garantisce l'accessibilità a tutti i vani; in corrispondenza delle due estremità del corpo di fabbrica principale si trovano i due vani scala. Durante l'epoca del recente loro utilizzo, i locali erano adibiti perlopiù ad aule didattiche, i restanti ambienti destinati ad uffici di segreteria, presidenza, sala conferenza e servizi igienici.

Sempre al piano terra, vi è un'altra ala a cui si accede percorrendo il corridoio a destra entrando dall'ingresso principale. In tale zona sono presenti dei locali anche questi oggetto di intervento.

Al **piano primo**, si prevede di intervenire su una superficie lorda di 640,00 mq, lasciando in concessione al Comune di Sulmona la parte del corpo di fabbrica lungo la direttrice nord ovest.



Piano Terra

Piano Primo

4 Stato di fatto

4.1 Descrizione dell'Area di intervento

L'accesso principale, sia carrabile che pedonale, è su via Giovanni Pansa. Altri accessi secondari, sia carrabile (uno) che pedonali, sono su via del Morrone mentre su via Gramsci vi sono due ingressi pedonali.

L'ingresso pedonale principale, avviene tramite un ampio cortile di forma rettangolare, adibito anche a parcheggio; percorrendo una gradinata si perviene all'interno dell'edificio nell'ambito di un atrio definito da un contrafforte ad arco in pietra massiccia.

Il complesso edilizio è caratterizzato da una forma in pianta che riecheggia una doppia T rovesciata.

Su uno dei tre cortili insiste una struttura di piccole dimensioni, un tempo destinata alla cucina del compendio.

L'intero complesso si sviluppa su due elevazioni fuori terra, mentre il fabbricato adibito a portineria ed all'allora cucina sono ad una sola elevazione.

Le facciate risultano intonacate senza alcun elemento di pregio architettonico, ed hanno caratteristiche tipologiche disomogenee in quanto presentano un'alternanza di finestre rettangolari, quadrate ed alcune, si suppone quelle originali, incorniciate in archi a tutto sesto ed archi ribassati in pietra. La facciata principale è caratterizzata dalla presenza di una scalinata e da una rampa in quanto su tale prospetto l'edificio risulta essere rialzato rispetto alla quota del piano stradale.

La copertura è a falde con coppi e sottocoppi in laterizi, nella stessa sono presenti degli avvallamenti la cui natura va verificata per poter valutare gli interventi da eseguirsi.

Gli ambienti di ambedue le elevazioni sono sostanzialmente caratterizzati dalle stesse finiture.

In alcuni vani al piano terra emergono elementi architettonici di interesse storico artistico come archi a sesto acuto in pietra locale sorretti da colonne con fusto scanalato, lesene, soffitti con strutture voltate a botte o a crociera ed in alcuni locali anche elementi decorati in gesso.

Gli infissi esterni sono in ferro ed in legno con vetri singoli, ed in alcune aperture vi sono grate in ferro.

In alcuni ambienti il pavimento è in gres porcellanato ed in altri in marmo/granito.

Le attuali porte interne sono in legno tamburato ed in legno e vetro.

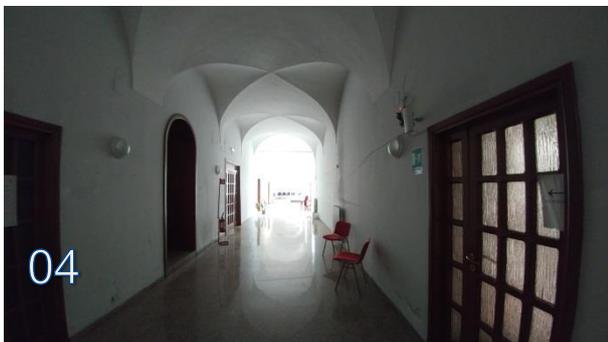
4.2 Tipologia strutturale e tipologia impiantistica

Il complesso, del tipo a setti portanti, è costituito da un corpo di fabbrica principale ed uno di pertinenza del primo, adibito a portineria, con annessi tre cortili in parte pavimentati ed in parti sistemati a verde.

L'impianto elettrico è per lo più del tipo a vista da esterno, in quanto si sviluppa lungo canaline esterne in pvc.

L'impianto di riscaldamento è del tipo centralizzato, con radiatori in ferro ed in alcuni locali è presente l'impianto di condizionamento, con unità interne del tipo a pavimento.

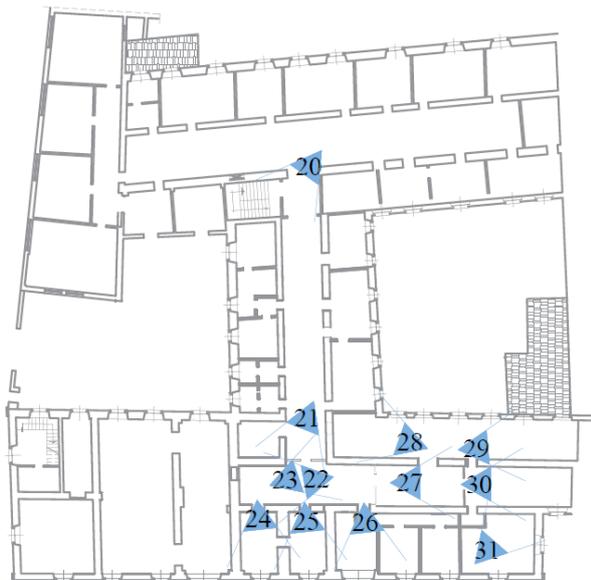
4.3 Repertorio fotografico











4.4 Analisi dello stato di fatto

La porzione di immobile al piano terra, che è stata occupata dall'Università non versa in pessimo stato di manutenzione e conservazione, tuttavia non è comunque fruibile poiché necessita di interventi sia edili che impiantistici; inoltre a tale piano è diffuso il problema di umidità di risalita, che rende insalubri alcuni ambienti.

Al piano primo, lo stato di manutenzione e conservazione risulta buono per la parte utilizzata mentre per quella restante, attualmente libera, le condizioni manutentive sono scarse.

5. Proposta progettuale

5.1 Descrizione dell'intervento e criteri di progettazione

Al fine di adattare l'immobile agli usi dell'Agenzia delle Entrate, che ne sarà utilizzatrice finale, si ritengono necessari alcuni interventi di ristrutturazione atti alla rifunionalizzazione del complesso al fine di soddisfare le esigenze dei futuri occupanti, che comporteranno una variazione della disposizione interna dei locali ed uno studio impiantistico.

Dovrà prevedersi una variazione catastale, in quanto il complesso ad oggi è censito come categoria B1.

Il criterio di progettazione fondamentale seguirà il principio della minore invasività degli interventi e salvaguardia del bene architettonico, in rispondenza alle linee di indirizzo nonché prescrizioni che fornirà la Soprintendenza.

Essendo il bene vincolato, si prevedono interventi strutturali strategici al miglioramento sismico.

Negli ambienti che rispetto all'impianto originario sono stati maggiormente manomessi nel tempo, saranno da privilegiare le demolizioni ove funzionali all'allocazione di ambienti di nuova destinazione di uso che necessitano di determinati spazi minimi di ingombro.

Per la distribuzione delle postazioni, dovrà essere privilegiata l'ipotesi di predisporre delle zone omogenee di destinazione funzionale, di modo da interdire eventuali sovrapposizioni nei possibili percorsi degli utenti, mantenendo i percorsi quanto più indipendenti e quindi controllabili, essendo prevista l'apertura al pubblico di parte dei locali.

Questo consentirà anche di raggiungere un livello di dotazione impiantistica appropriata per ciascuna area funzionale, la cui tipologia rispecchi le reali esigenze distributive, più o meno semplici o complesse a funzione della destinazione di uso dell'area, con tecnologia che soddisfi i requisiti normativi vigenti, e con logica di gestione del tipo "a zone" cadenziata sull'effettivo utilizzo dell'area stessa e per adeguate fasce orarie.

Gli ambienti, così come ipotizzati nel presente documento di indirizzo alla progettazione, dovranno essere comunque considerati adattabili, allorché la progettazione, essendo differita nel tempo, possa modificarsi in funzione di sopravvenute circostanze che non comportino comunque costi che si discostino da quelli in previsione e riportati nel quadro economico, garantendo il soddisfacimento delle condizioni al contorno e delle imprevedibili esigenze, rimanendo le varianti proposte nel quadro di compatibilità economica ed efficacia in termini di costo/beneficio.

5.2 Descrizione degli spazi di progetto

La superficie totale della porzione oggetto di intervento è di circa 1.980,00 mq ed è suddivisa come segue:

- Destinazione uso uffici circa 1.370,00 mq
- Destinazione altro (front-office, archivio ecc.) circa 610,00 mq

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

- 8 postazioni dirigenziali

- 69 postazioni impiegati
- Front-office
- Archivi

Ne risulta un indice mq\addetto di 19,85. Al fine di migliorare la vivibilità delle stanze si sfrutteranno gli spazi dei corridoi per allocare eventuali armadi e fascicolatori, sempre nel rispetto delle norme di sicurezza. Ogni stanza multipla sarà occupata fino al raggiungimento massimo di una postazione ogni 6 mq. Per fotocopiatrici, stampanti e multifunzione verranno predisposti appositi spazi ben areati, eventualmente meccanicamente. Sarà riservata una piccola area da adibire a sala ristoro, che potrà essere attrezzata a tal fine.

5.3 Descrizione impianti

In tutta l'area di intervento si dovrà elaborare progetto di dettaglio per la seguente dotazione impiantistica:

- impianto elettrico
- Impianto meccanico
- Impianto di climatizzazione
- Impianto di cablaggio strutturato
- Impianto citofonico
- Impianto idrico sanitario
- Impianto antincendio

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.

Il progetto dell'impianto elettrico dovrà prevedere che continui ad essere alimentata l'area che eventualmente permarrà in concessione al Comune, ipotizzando eventuali interventi di manutenzione straordinaria dello stesso.

Nell'area oggetto di ristrutturazione, dovrà essere progettato un impianto elettrico autonomo e distinto rispetto alle dotazioni impiantistiche esistenti e a quelle da salvaguardare/sezionare.

L'impianto elettrico alimenterà con soluzione di continuità sia l'impianto di climatizzazione che i locali tecnici e le postazioni e di lavoro, da dimensionare in sede di redazione del progetto definitivo in base alle eventuali aggiornate esigenze che verranno fornite dall'Amministrazione che dovrà occupare gli spazi.

Sarà progettato l'impianto per il cablaggio strutturato della rete informatica, che sarà costituita da un armadio principale e da un numero di armadi di piano da valutare in base al layout definitivo di collocazione delle postazioni.

L'impianto di riscaldamento e di climatizzazione dovrà essere predisposto per tutti gli ambienti destinati ad uffici e front office, con esclusione solo dei locali tecnici ed archivio che dovranno essere idoneamente isolati dal volume riscaldato/raffrescato.

Per gli ambienti da destinare ad uffici si prevede di realizzare un impianto del tipo a fan coils; le centrali di condizionamento, termica e/o gruppi frigoriferi saranno ubicati in apposito locale tecnico o in copertura, se compatibile con quanto concesso dagli enti competenti.

L'impianto idrosanitario sarà del tipo tradizionale, con tipologia a collettore, con colonne montanti comuni e completo di impianto autoclave.

Dovranno essere presenti adeguate misure antincendio; gli archivi saranno dotati di impianto di rilevazione fumi con eventuale spegnimento automatico, rispondenti alla normativa vigente.

In generale, le dorsali degli impianti e le loro diramazioni secondarie dovranno essere opportunamente dimensionati; nella progettazione definitiva sarà curata la progettazione di mascheramenti, contropareti, finte travi, finti pilastri, eventuali pareti mobili ad intercapedine predisposta per i cablaggi, controsoffitti e/o pavimenti galleggianti per facilitare la manutenzione nel tempo degli impianti tecnologici e consentirne l'adeguamento nel tempo, limitando gli interventi che prevedano l'esecuzione di tracce, il tutto come meglio rispondente alle prescrizioni che saranno fornite dagli Enti competenti.

5.4 Sostenibilità ambientale dell'intervento con particolare riferimento all'efficienza energetica

Si riporta di seguito un quadro generale, indicativo e non esaustivo, dei Criteri minimi cui fare riferimento, compatibilmente con la struttura esistente e con la tipologia dei lavori, le tecniche e le tecnologie applicabili.

- **Prestazione energetica** ("Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" paragrafo 2.3.2)

Il progetto deve rispettare le condizioni di cui all'allegato 1 par. 3.3 punto 2 lett. b) del decreto ministeriale 26 giugno 2015 prevedendo sin d'ora l'applicazione degli indici che tale decreto prevede per gli edifici pubblici a partire dal 2019; adeguate condizioni di comfort termico negli ambienti interni attraverso una capacità termica areica interna periodica (Cip) riferita ad ogni singola struttura opaca dell'involucro esterno con riferimento alla normativa UNI EN ISO 13786:2008 oppure calcolando la temperatura operante estiva e lo scarto in valore assoluto valutato in accordo con la norma UNI EN 1525.

Per la verifica del presente criterio il progettista deve presentare una **relazione tecnica di cui al decreto ministeriale 26 giugno 2015 n. 192 e il relativo Attestato di prestazione energetica (APE) ante operam.**

- **Approvvigionamento energetico** ("Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" paragrafo 2.3.3)

Il progetto deve garantire che il fabbisogno energetico complessivo dell'edificio sia soddisfatto da impianti a fonti rinnovabili o con sistemi alternativi ad alta efficienza che producano energia all'interno del sito stesso dell'edificio per un valore pari ad un ulteriore 10% rispetto ai valori indicati dal decreto legislativo 28/2011 – allegato 3.

Per la verifica del presente criterio il progettista deve presentare una **relazione tecnica contenente la relazione sul fabbisogno energetico e il progetto dell'impianto da fonti rinnovabili da installarsi con il calcolo della percentuale di fabbisogno coperta.**

- **Risparmio idrico** ("Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" paragrafo 2.3.4)

Il progetto deve prevedere la raccolta delle acque piovane per usi irrigui e/o per gli scarichi sanitari attuata con impianti realizzati secondo le normative UNI/TS 11445 e UNI EN 805 e prevedere un sistema di monitoraggio dei consumi idrici.

Per la verifica del presente criterio il progettista deve presentare una **relazione tecnica nella quale siano evidenziati gli interventi previsti e i risultati attesi.**
- **Qualità ambientale interna** ("Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" paragrafo 2.3.5.1, 2.3.5.2, 2.3.5.3, 2.3.5.4)

Il progetto deve prevedere che negli ambienti regolarmente occupati venga garantito un fattore medio di luce diurna maggiore del 2%; le vetrate con esposizione sud, sud-est, sud-ovest dovranno disporre di protezioni esterne progettate in modo da non bloccare l'accesso della radiazione solare diretta in inverno; prevedere l'inserimento di dispositivi per il direzionamento della luce e/o il controllo dell'abbagliamento; garantire l'aerazione naturale diretta in tutti i locali in cui sia prevista una possibile occupazione da parte di persone tramite superfici apribili di dimensione idonea in relazione alla superficie calpestabile dei locali; prevedere un numero di ricambi in base alle norme UNI 13779:2008 (in caso di ventilazione meccanica il riferimento è alla norma UNI 15251:2008); i bagni secondari senza aperture dovranno essere dotati di sistemi di aerazione forzata che garantiscano almeno 5 ricambi/ora; eventuali impianti di VMC dovranno limitare la dispersione termica, il rumore, l'ingresso di agenti inquinanti, etc..; le parti trasparenti esterne dovranno essere dotate di sistemi di schermatura/ombreggiamento fissi o mobili con prestazione di schermatura di classe 2 o superiore ai sensi della norma UNI EN 14501:2006; la progettazione degli impianti deve prevedere che il quadro generale, i contatori e le colonne montanti siano collocati all'esterno e non in adiacenza a locali con permanenza prolungata di persone; la posa degli impianti elettrici sia effettuata con schema a "stella" o "albero" o "lisca di pesce" mantenendo i conduttori di circuito il più possibile vicini gli uni agli altri; favorire il più possibile sistemi di trasferimento dati alternativi al wi-fi (ad es. via cavo). Per la verifica dei presenti criteri il progettista deve presentare una **relazione tecnica che evidenzi gli interventi previsti e i risultati attesi.**
- **Emissioni dei materiali** ("Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" paragrafo 2.3.5.5)

I seguenti materiali: pitture e vernici, tessili per rivestimenti e pavimentazioni, laminati per pavimenti e rivestimenti, pavimentazioni e rivestimenti in legno, adesivi e sigillanti, pannelli per rivestimenti interni, devono rispettare i limiti di emissione di cui alla tabella riportata al paragrafo 2.3.5.5 della normativa CAM.

Per la verifica del suddetto criterio il progettista deve **specificare le informazioni sull'emissività dei prodotti scelti.**
- **Comfort acustico** ("Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" paragrafo 2.3.5.6)

I valori dei requisiti acustici passivi dell'edificio devono corrispondere almeno a quelli della classe II ai sensi della norma UNI 11367 e devono essere rispettati i valori caratterizzati

come "prestazione buona" nel prospetto B.1 dell'appendice B alla norma UNI 11367. Gli ambienti interni devono essere idonei al raggiungimento dei valori indicati per i descrittori acustici (quelli definiti dalla norma UNI 11367 e almeno il tempo di riverberazione e lo STI di cui alla norma 11532) riportati alla norma UNI 11532. Per la verifica del presente criterio il professionista incaricato deve dare evidenza del rispetto dei requisiti prescritti sia in fase di progetto iniziale che in fase di verifica finale di conformità consegnando un **progetto acustico** e una **relazione di collaudo** redatta tramite misure acustiche in opera ai sensi delle norme UNI11367, UNI 11444 e UNI 11532:2014 o norme equivalenti.

- **Comfort termo igrometrico** ("Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" paragrafo 2.3.5.7)
 Bisogna garantire condizioni conformi almeno alla classe B secondo la norma ISO 7730:2005 in termini di PMV e PPD, e la conformità ai requisiti previsti nella norma UNI EN 13788 ai sensi del decreto ministeriale 26 giugno 2015 anche in riferimento a tutti i ponti termici.
 Per la verifica del presente criterio il progettista deve presentare una **relazione di calcolo** in cui dimostri che la progettazione rispetti i valori prescritti e che includa una descrizione delle caratteristiche progettuali volte a rispondere ai requisiti sui ponti termici.
- **Piano di manutenzione dell'opera** ("Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" paragrafo 2.3.6)
 Il progettista dovrà presentare un piano di manutenzione dell'opera in cui, tra le informazioni già previste per legge, sia descritto il programma delle verifiche inerenti i livelli di prestazioni ambientali di cui alla normativa CAM.
- **Fine vita** ("Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" paragrafo 2.3.7)
 Il progetto deve prevedere un piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva dell'opera a fine vita che permetta il riutilizzo o il riciclo dei materiali, componenti edilizi e degli elementi prefabbricati utilizzati.
 Per la verifica del presente criterio il progettista dovrà presentare un **piano inerente la fase di fine vita** comprensivo di un elenco di tutti i materiali, componenti ed elementi prefabbricati che possono essere riutilizzati o riciclati con indicazione del relativo peso rispetto al peso totale.
- **Criteri comuni a tutti i componenti edilizi** ("Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" paragrafo 2.4.1.1, 2.4.1.2, 2.4.1.3)
 Il progetto deve prevedere che almeno il 50% peso/peso dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati sia sottoponibile a fine vita a demolizione selettiva ed essere riciclabile o riutilizzabile; il contenuto di materia riciclata o recuperata nei materiali utilizzati deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati e di questa percentuale almeno il 5% deve essere costituito da materiali non strutturali; nei componenti, parti o materiali non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi, sostanze "estremamente preoccupanti", sostanze classificate come mutagene, cancerogene, tossiche, etc..

Per la verifica dei presenti criteri il progettista dovrà fornire ***l'elenco di tutti i componenti edilizi e materiali che possono essere riutilizzati o riciclati*** o che siano costituiti anche parzialmente da materie recuperate o riciclate e il loro peso rispetto al totale dei materiali utilizzati.

- **Criteri specifici per i componenti edilizi** ("Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" paragrafo 2.4.2)

Il progetto deve prevedere l'utilizzo di :

- calcestruzzi con un contenuto di materiale riciclato pari almeno al 5% sul peso del prodotto;
- elementi prefabbricati in calcestruzzo con un contenuto totale di almeno il 5% in peso di materie riciclate e /o recuperate e /o sottoprodotti;
- laterizi usati per muratura e solai con un contenuto di materie riciclate e/o recuperate di almeno il 10% sul peso del prodotto;
- laterizi per coperture, pavimenti e muratura faccia vista con un contenuto di materie riciclate e/o recuperate di almeno 5% sul peso del prodotto (qualora contengano anche sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo la percentuale deve essere almeno il 7,5% sul peso del prodotto);
- materiali e prodotti in legno o a base di legno che provengano da boschi e foreste gestiti in maniera sostenibile e responsabile o costituiti da legno riciclato un insieme delle due caratteristiche;
- acciaio per usi strutturali con un contenuto minimo di materiale riciclato pari al 70% se acciaio da forno elettrico; 10% se acciaio da ciclo integrale;
- componenti in materia plastica con un contenuto di materia riciclata e/o recuperata pari ad almeno il 30% in peso valutato sul totale di tutti i componenti plastici utilizzati (requisito derogabile per componenti che abbiano specifiche funzioni di protezione dell'edificio da agenti esterni o per i quali sussistano specifici obblighi di legge relativi a garanzie minime di durabilità);
- murature per opere di fondazione ed elevazione con solo materiale di recupero;
- tramezzature e controsoffitti destinati alla posa in opera di sistemi a secco con un contenuto minimo pari al 5% in peso di materie riciclate e/o recuperate e /o sottoprodotti;
- isolanti che non siano prodotti con ritardanti di fiamma oggetto di restrizioni normative nazionali o comunitarie, con agenti espandenti con potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero, con catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma, con agenti espandenti inferiori al 6% sul peso totale se prodotti da una resina espandibile, con lane minerali conformi al regolamento CE n. 1272/2008 qualora costituiti da lane minerali; con percentuali minime di componenti riciclati e/o recuperati con riferimento alla tabella riportata al paragrafo 2.4.2.9;
- pavimentazioni e rivestimenti conformi ai criteri ecologici e prestazionali di cui alle decisioni 2010/18/CE30, 2009/607/CE31, 2009/967/CE32 e ss.mm.ii.

Per la verifica dei suddetti criteri ***il progettista dovrà compiere scelte tecniche che consentano di rispettare i requisiti prescritti e specificare le informazioni sul profilo ambientale dei prodotti scelti.***

- **Impianti di condizionamento e riscaldamento; impianti idrico sanitari** ("Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" paragrafi 2.4.2.13, 2.4.2.14)
Il progetto deve prevedere eventuali impianti a pompa di calore conformi ai criteri ecologici e prestazionali di cui alla decisione 2007/742/CE(32) e ss.mm.ii.; eventuali impianti di

riscaldamento ad acqua devono essere conformi ai criteri di cui alla decisione 2014/314/UE(33) e ss.mm.ii.; eventuale servizio di climatizzazione e fornitura di energia per l'intero edificio che rispetti i criteri di cui al decreto ministeriale 7 marzo 2012; che l'installazione di impianti tecnologici avvenga in locali di dimensioni adeguate; per tutti gli impianti aeraulici deve essere prevista una ispezione tecnica iniziale da effettuarsi in previsione del primo avviamento dell'impianto. Il progetto deve prevedere, inoltre, l'utilizzo di sistemi individuali di contabilizzazione del consumo di acqua.

Per la verifica dei presenti criteri il progettista dovrà presentare una **relazione tecnica** che illustri le scelte tecniche effettuate e i risultati attesi.

- **Specifiche tecniche di cantiere** ("Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" paragrafo 2.5)

Il progetto deve prevedere che in caso di demolizioni, almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati, escludendo gli scavi, venga avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero, riciclaggio. Il progettista dovrà redigere un **piano di demolizione e recupero**.

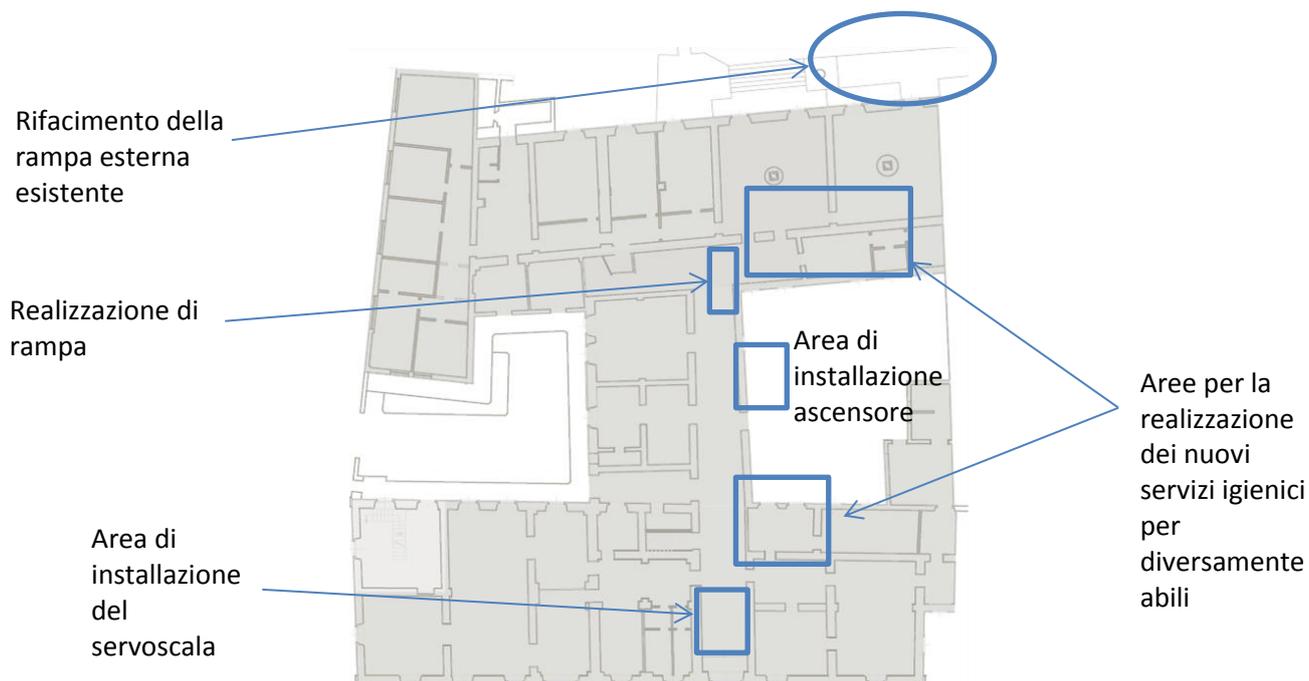
5.5 Accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche

Il complesso, grazie alla sua rifunionalizzazione, 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.

Si valuteranno le ipotesi di installazione di servoscala e di piattaforme elevatrici, di concerto con le disposizioni che fornirà la Soprintendenza, nonché la realizzazione di rampe di adeguata pendenza e finitura.

Come prima linea di indirizzo, si è ipotizzato quanto segue:

- rifacimento della rampa esterna esistente in corrispondenza dell'attuale ingresso principale, attualmente non adeguata nella pendenza;
- installazione di un montascale in corrispondenza dei due gradini interni all'ingresso secondario su via Gramsci;
- realizzazione di una rampa interna in corrispondenza del gradino presente nell'atrio che conduce al corridoio del corpo principale;
- realizzazione di nuovi servizi igienici disabili al piano terra, uno nei pressi del front-office l'altro nei pressi delle scale principali;
- installazione di un impianto elevatore esterno, nel cortile a sud.



5.6 Indagini specialistiche propedeutiche alla progettazione

In merito alle indagini da effettuare sugli elementi strutturali, architettonici orizzontali e verticali, indagini geologiche e geotecniche, volte a definire la caratterizzazione strutturale del complesso edilizio secondo le normative vigenti, si tenga presente che la Stazione Appaltante, con procedura già avviata, intende affidare su codesto bene il servizio di *“valutazione della sicurezza strutturale, diagnosi energetica e rilievo geometrico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità BIM”*; pertanto la stessa consegnerà al progettista la documentazione preliminare alla progettazione definitiva ed esecutiva.

5.7 Conformità urbanistica dell'opera

Si rimanda a quanto specificato nel capitolato speciale in merito alla ricerca archivistica documentale.

6 Disposizioni generali per la stesura del piano di sicurezza

Scopo di questo paragrafo è quello di dare elementi di prima indicazione e disposizioni per la stesura del piano di Sicurezza e Coordinamento e del piano Operativo di sicurezza.

Gli elementi di rischio, derivanti dalle analisi dei pericoli presenti, dovranno essere esplicitati in ogni caso prima di dare avvio alle lavorazioni.

Ambito normativo di riferimento

Il D. Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. indica, tra l'altro, gli obblighi del Coordinatore per la sicurezza e dell'impresa, nonché i contenuti del PSC e del POS.

Per dare omogeneità operativa e documentale a tali obblighi e contenuti, questo documento dà prescrizioni per la redazione del PSC, assumendo pertanto il carattere di linea guida per la redazione del PSC, indicandone i contenuti minimi attesi. Alla elencazione di tali contenuti minimi di tali documenti sarà associata, ove necessario, una nota di prescrizione e spiegazione di dettaglio.

6.1 Contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento e del Piano Operativo di Sicurezza

I piani di sicurezza (PSC e PSO) dovranno essere redatti secondo le prescrizioni riportate nel D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., ed avere i contenuti minimi di cui all'allegato XV.

Di seguito vengono riportati a titolo di esempio, ma non in modo esaustivo, i contenuti indicati come "Elementi", dei piani di sicurezza previsti dal D. lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.

Elemento 1

Spiegazione della struttura formale del documento e indicazioni sulla compatibilità e i collegamenti con gli altri documenti di progetto e di appalto.

Elemento 2

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

Elemento 3

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.

Elemento 4

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 provvisoriale, scavi, deviazioni provvisorie, ecc.).

Elemento 5

Durata dei lavori

Si indicherà la durata complessiva dei lavori, riferita ai giorni solari.

Elemento 6

Entità del lavoro

Si anticiperà la entità del lavoro espressa in uomini*giorni.

Elemento 7

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. Si alleggeranno i rilievi e gli elaborati disponibili circa i tracciati delle reti di servizi.

Elemento 8

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.

Si alleggeranno eventuali elaborati grafici esplicativi.

Elemento 9

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.

Elemento 10

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.

Elemento 11

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.

Elemento 12

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.

Elemento 13

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.

Elemento 14

Prodotti chimici, agenti cancerogeni, sorveglianza sanitari

Si daranno indicazioni di impostazione per tale gestione.

Elemento 15

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.

Elemento 16

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.

Elemento 17

Documentazione di cantiere

Si stabiliranno i principali documenti da tenere in cantiere e le modalità di aggiornamento.

7 Calcolo sommario della spesa

7.1 Importo totale dei lavori al netto della sicurezza

La stima sommaria del costo dei lavori relativi all'intervento in oggetto alla procedura, è stato fatto in funzione del budget stanziato a seguito di progetto IDEA elaborato dalla Stazione Appaltante, ed è pari a quanto segue:

SUPERFICIE LORDA DI INTERVENTO	IMPORTO LAVORI PREVISIONALE	COSTO LAVORI €/MQ
1.980,00 mq	€ 1.300.000,00	€ 656,57

Al costo dei lavori così calcolato, corrisponde la suddivisione nelle seguenti categorie di lavoro:

Classi e Categoria			DESCRIZIONE	IMPORTO STIMATO LAVORI	INCIDENZA (%)
(corrispondenza)					
D.M. 17/06/2016	L 143/49 Classi e categorie	D.M. 18/11/1971			
E22	I/e	I/b	Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti	€ 464.100,00	35
S04	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 tipo corrente - Verifiche strutturali relative.	€ 331.500,00	25
IA01	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	€ 66.300,00	5
IA02	III/b	I/b	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	€ 265.200,00	20
IA04	III/c	I/b	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso	€ 198.900,00	15

7.2 Quadro economico preliminare

Si riporta il quadro economico previsionale.

QUADRO ECONOMICO GENERALE			
	A - Importo lavori		
A1	IMPORTO LAVORI		€ 1.300.000,00
A2	COSTI PER LA SICUREZZA (da computo per la sicurezza)		€ 26.000,00
A	Importo lavori (A1 + A2)		€ 1.326.000,00
	Importo lavori soggetto a ribasso (A-A2)		€ 1.300.000,00
	B - Somme a disposizione della Stazione appaltante		
B1	Oneri di discarica materiali di risulta da liquidarsi a seguito di presentazione di fattura del centro di smaltimento		€ 10.000,00
B2	Indagini, accertamenti, rilievi, oneri per deposito al GC e altre spese amministrative		€ 2.000,00
B3	Imprevisti e lavori in economia (fino al 10%)	5,00%	€ 66.300,00
B4	Accantonamento per maggiorazione prezzi (1,5%) ex art 133 c 3-4	1,50%	€ 19.890,00
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	2,00%	€ 26.520,00
B7	Spese per l'assicurazione dei dipendenti, nonché le spese di carattere strumentale sostenute dalle amministrazioni aggiudicatrici in relazione all'intervento.		€ 825,00
B8	Spese per pubblicità		€ 5.000,00
B9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici (da stimare)		€ 16.000,00
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)		€ 397.439,03
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)		€ 7.524,78
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		€ 3.800,00
B13	Allacciamenti ai pubblici servizi		€ 4.000,00
B14	Spese per opere artistiche, ove previsto	0,00%	€ 0,00
B15	Accordi Bonari (art. 205 D.lgs. 50/2016)	5,00%	€ 66.300,00
B16	I.V.A. 10% sui lavori (10% di A)	10,00%	€ 132.600,00
B17	I.V.A. al 10% su oneri di discarica (10% di B1)	10,00%	€ 1.000,00
B18	I.V.A. al 22% su indagini... (22% di B2)	22,00%	€ 440,00
B19	I.V.A. al 10% su imprevisti e lavori in economia (10% di B3)	10,00%	€ 6.630,00
B20	I.V.A. al 10% su accantonamento per maggiorazione prezzi (10% di B4)	10,00%	€ 1.989,00
B21	I.V.A. 22% su spese di pubblicità (22% di B8)	22,00%	€ 1.100,00
B22	I.V.A. 22% su spese di commissioni (22% di B9)	22,00%	€ 3.660,80
B23	I.V.A. 22% su spese tecniche (22% di B10)	22,00%	€ 90.934,05
B24	I.V.A. 22% su supporto al RUP (22% di B11)	22,00%	€ 1.721,67
B25	I.V.A. 22% su accertamenti laboratorio (22% di B12)	22,00%	€ 836,00
B26	Contributi cassa di previdenza per commissari al 4% (di B9)	4,00%	€ 640,00
B27	Contributi cassa di previdenza per progettisti al 4% (di B10)	4,00%	€ 15.897,56
B28	Contributi cassa per assistenza al rup al 4% (di B11)	4,00%	€ 300,99
B29	I.V.A. 22% su opere d'arte (22% di B14)	22,00%	€ 0,00
B30	I.V.A. 22% su accordi bonari (22% di B15)	22,00%	€ 14.586,00
B	TOTALE (B1+.....B30)		€ 897.934,88
	TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (A+B)		€ 2.223.934,88

8. Requisiti e prestazioni

L'intervento volto alla rifunionalizzazione del bene, dovrà essere rispondente ai principi di efficientamento energetico sotto il profilo impiantistico e dovrà prevedere il miglioramento sismico della struttura compatibilmente con l'utilizzo finale del complesso edilizio, oltre ad essere in ogni suo aspetto rispondente alle normative vigenti.

9. Elaborati allegati alla relazione

Alla presente relazione, si allegano i seguenti elaborati:

- TAV.01 – INQUADRAMENTO URBANISTICO
- TAV.02 – PROGETTO DI MASSIMA CON DEMOLIZIONE E COSTRUZIONI E LAYOUT DISTRIBUTIVO

10. Riferimenti normativi e bibliografici

Nella progettazione ed esecuzione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, i regolamenti e le norme tecniche in materia di appalti pubblici e comunque applicabili ai casi di specie.

Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello sovranazionale (norme UNI, CE EN ecc ecc), nazionale, regionale e locale, nonché quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti.

Devono inoltre essere rispettati tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello.

A titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, si riportano alcune delle principali norme di riferimento:

NORME IN MATERIA DI CONTRATTI PUBBLICI:

- **D. Lgs. 18 aprile 2016 n.50** Testo aggiornato con il decreto legislativo 19 aprile 2017, n. 56 fino al decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14

NORME IN MATERIA URBANISTICA:

- **D.P.R. 380/2001 e ss.mm.ii.** Testo unico dell'edilizia
- **D.P.R. 447 del 20/10/1998 e ss.mm.ii.** Regolamento recante norme di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione per la realizzazione, l'ampliamento, la ristrutturazione e la riconversione di impianti produttivi, per l'esecuzione di opere interne ai fabbricati, nonché per la determinazione delle aree destinate agli insediamenti produttivi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59

NORME IN MATERIA STRUTTURALE E ANTISISMICA:

- **NTC2018** del 17/01/2018
- **Circolare esplicativa** del 21/01/2019

NORME IN MATERIA IGIENICO SANITARIA, DI SICUREZZA, DI PREVENZIONE INCENDI E DI SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE:

- L. 13 del 09/01/1989, DM del 14/06/1989, DPR 503 del 24/07/1996 e ss.mm.ii.
- DM 10 marzo 1998, DM 22 febbraio 2006, DPR 151 del 1 agosto 2011, DM 8 giugno 2016 e ss.mm.ii.
- CPT/Inf/E (2002) 1 – rev. 2006 – Standard dimensionali e tipologici fissati dal Comitato Europeo per la prevenzione della tortura e delle pene o trattamenti inumani o degradanti (CPT)
- DM 37 del 22/01/2008 e ss.mm.ii.
- D. Lgs. 09/04/2008 n.81 attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- DMI del 07/08/2012

NORME IN MATERIA DI RISPARMIO E CONTENIMENTO ENERGETICO:

- L.10 del 09/01/1991, D. Lgs. 192 del 19/08/2005 e DM 26 giugno 2015 e ss.mm.ii.
- D.P.R. 59/2009
- D.L. 63/2013 convertito in legge n. 90 /2013 e relativi decreti attuativi.

NORME IN MATERIA DI TUTELA DEI BENI CULTURALI:

- D.Lgs. 22/01/2004 n.42 e ss.mm.ii.
- DPCM 09/02/2011 valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008
- Circolare MiBACT n.15 prot. 5041 del 30/04/2015

NORME IN MATERIA DI TUTELA DELL'AMBIENTE:

- D.Lgs. 12/04/2006 n.163
- Piano d'Azione Nazionale sul Green Public Procurement (PAN-GPP)
- Decreti del ministero dell'ambiente e della Tutela del territorio e del mare per l'approvazione e l'aggiornamento dei criteri Ambientali Minimi (CAM)