

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Brescia, li

PROGETTO DI:

Ristrutturazione edificio ex Pretura in Rovato Via Castello da destinare alle attività del Dipartimento di Prevenzione Medico (ridenominato in Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria)

I TECNICI:

arch. Nuccio Armocida
per.ind. Giovanni Bertolotti
per.ind. Luca Ambrosi

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
Ing. Giuseppe Santalucia

ELABORATI

1

Relazione illustrativa e tecnica

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

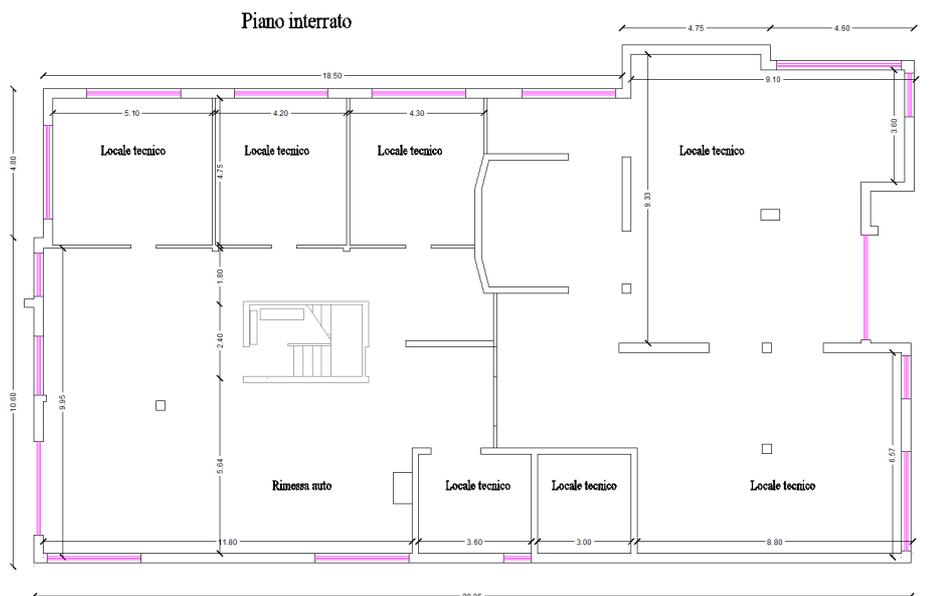
Premessa

Con l'entrata in vigore della legge regionale 11 agosto 2015, n. 23 e la costituzione della nuova ATS di Brescia, la direzione aziendale ha ritenuto strategico individuare una struttura territoriale di prevenzione per il distretto della Franciacorta.

Pertanto, a seguito di interlocuzioni con il Comune di Rovato, è stato individuato un immobile ubicato in via Castello a Rovato (BS), di proprietà dell'Amministrazione comunale, che - dopo specifico intervento di ristrutturazione - potrà essere destinato a sede di tale struttura territoriale.

Il fabbricato, da destinare prevalentemente ad uffici, è costituito da un piano seminterrato e da due piani fuori terra.

Il piano interrato ha una estensione lorda di circa mq 432.



I lavori previsti rientrano nella grande famiglia delle ristrutturazioni, poiché il D.P.R. n. 380/2001 (art. 3, comma 1, lettere d), tra l'altro, definisce le **“Ristrutturazioni”** come segue: *Interventi di ristrutturazione edilizia, gli interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente. Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti.....* Nel progetto sono appunto previsti l'inserimento di due servizi ex-novo e la realizzazione ex novo dell'intero impianto antincendio, della quasi totalità dell'impianto elettrico e di emergenza e dell'intero impianto di cablaggio strutturato.

Interventi generali

Ai fini della definitiva utilizzazione degli spazi, occorre realizzare una serie di interventi che risultano necessari per le attività da insediare. Come si vedrà trattasi di interventi per molti aspetti fondamentali poiché riguardano le barriere architettoniche, la funzionalità delle postazioni di lavoro, la sicurezza antincendio e l'illuminazione di emergenza. Intanto, è stato necessario approntare un progetto di opere urgenti di adeguamento impiantistico e di pitturazione che consentissero la sistemazione in alcuni ambienti di dipendenti della ATS. Tali lavorazioni prima ricomprese nello studio di fattibilità tecnica ed economica complessivo, sono stati stralciati e già eseguiti. In quegli ambienti già interessati dai lavori suddetti occorre realizzare sono alcune opere antincendio da completare nelle ore e compatibilità orarie delle attività già in corso.

Interferenze

Per quanto riguarda gli aspetti legati alla sicurezza dei lavori, non si configurano interferenze di sorta in quanto l'edificio sarà interamente occupato dalla Ats di Brescia, quindi interamente interessato dalle opere.

Considerazioni urbanistiche

L'intervento non prevede aumenti di volume e tantomeno di superfici, ma solamente, come si può evincere dalle sezioni precedenti e seguenti, oltre che dagli allegati grafici, una serie

di interventi interni e, se si esclude la realizzazione del bagno e le integrazioni impiantistiche, non si configurano interventi rientranti nella grande famiglia delle ristrutturazioni.

Non trattasi di edificio per cui risulta necessario acquisire il parere preventivo della Soprintendenza per i Beni Architettonici ed Ambientali.

Aspetti e considerazioni economiche

L'intervento previsto riguarderà, soprattutto, l'adeguamento dell'accessibilità alla struttura e l'adeguamento degli impianti (di forza motrice e illuminazione (compresa quella di emergenza) e rete dati, idrico sanitario, antincendio) mantenendo il più possibile inalterato il disegno distributivo degli spazi interni.

A lavori eseguiti troverà collocazione presso l'immobile il personale del Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria (Igiene e PSAL) attualmente operante nelle sedi di:

- Rovato, via Lombardia – in locazione;
- Palazzolo sull'Oglio, via Lungo Oglio C. Battisti – in comodato d'uso;
- Iseo, via Giardini Garibaldi – in comodato d'uso.

La concentrazione delle attività presso l'immobile in via Castello di Rovato, comporterà significative economie di scala derivanti dalle dismissioni delle suddette sedi e dall'azzeramento, di fatto, della distanza territoriale tra i diversi uffici.

In particolare, i risparmi attesi, in termini economici, sono dovuti a:

- un miglior utilizzo delle risorse umane (diminuzione tempi di trasferimento);
- una diminuzione dei costi generali (più efficiente gestione delle attività amministrative di supporto e di gestione del parco automezzi, ecc.);
- l'integrazione del personale con particolare riferimento ai tecnici della prevenzione in considerazione della vicinanza con la sede del distretto veterinario;
- una diminuzione dei costi di gestione del patrimonio (razionalizzazione degli spazi utilizzati).

RELAZIONE TECNICA

Considerazioni geologiche e geotecniche

Trattasi di struttura esistente, per la quale non sono previsti ampliamenti e/o modifiche significative nel carico strutturale. Come già detto in altre sezioni della presente non sono previste modifiche che vanno a coinvolgere aspetti e problematiche di natura geologica, geotecnica e archeologica. Non si procederà a scavi e a modificare l'orografia attuale. Pertanto non saranno coinvolti aspetti e problemi geomorfologici di sorta. Ci sarà da integrare due bagni disabili e una serie di adeguamenti antincendio al piano interrato.

Descrizione sommaria degli interventi previsti

Si accennava in premessa sono necessari una serie di interventi che di seguito più in particolare si esplicitano:

- Esecuzione di due bagni disabili a piano rilevato;
- Adeguamento dell'accesso mediante la realizzazione di una rampa per disabili;
- Creazione al piano interrato di adeguate compartimentazioni antincendio ai fini dell'utilizzo di quel piano a rimessa per le auto aziendali. Vista la superficie in oggetto non risulta necessario l'acquisizione di pareri o procedure preliminari che coinvolgano i VV.F.;
- Realizzazione degli impianti tecnologici:
 - a) elettrico e di illuminazione di emergenza (*ad integrazione di quelli individuati nel progetto dei lavori urgenti, già predisposto, e consistenti nella predisposizione delle canalizzazioni nell'ex salone udienze e nei due uffici adiacenti*);
 - b) di rilevazione incendi (*ad integrazione di quelli individuati nel progetto dei lavori urgenti, già predisposto, e consistenti nella predisposizione delle canalizzazioni nell'ex salone udienze e nei due uffici adiacenti*);
 - c) di cablaggio strutturato e telefonico (*ad integrazione di quelli individuati nel progetto dei lavori urgenti, già predisposto, e consistenti nella*

predisposizione delle canalizzazioni nell'ex salone udienze e nei due uffici adiacenti);;

d) idrico sanitario nel bagno disabili;

- Opere di pitturazione interne ed esterne (*ad integrazione di quelle individuati nel progetto dei lavori urgenti, già predisposto, e consistenti nella predisposizione delle canalizzazioni nell'ex salone udienze e nei due uffici adiacenti); ;*
- Lavori di finitura e di completamento;
- Realizzazione di una rampa per disabili in corrispondenza dell'accesso per i futuri spazi destinati al Servizio di continuità assistenziale e di un servoscala, al fine di consentire l'accesso a tutta la struttura anche a portatori di disabilità;
- Realizzazione impianto di videosorveglianza tesa al controllo degli accessi all'edificio oltre alla posa di due videocitofoni capaci di regolare l'accesso agli uffici e agli ambulatori del Servizio di Continuità Assistenziale;

Considerazioni sulle misure antincendio

Le destinazioni d'uso di questo edificio non richiedono particolari interventi in questa direzione. Si confermano le misure di cui sopra e che riguardano l'impianto antincendio esteso a tutti i piani (*rilevazione fumi e allarme incendio*).

Requisiti e prestazioni

Le opere sopra individuate, e in particolare gli impianti, dovranno rispettare le specifiche norme tecniche vigenti e garantire le prestazioni richieste per le destinazioni a cui sono orientate. In particolare, è evidente il soddisfacimento dei seguenti requisiti tecnologici e prestazionali:

1. Sicurezza nella gestione e uso degli impianti secondo le norme CEI, UNI e di tutte quelle facenti parte del quadro normativo ordinario riportate nel paragrafo "*Normative da rispettare*";
2. Comoda e sicura manutenzione degli stessi;
3. Garanzia della continuità d'uso anche nei casi di black-out elettrico;

4. Garanzia del mantenimento delle giuste temperature negli ambienti particolarmente sensibili, mediante il rafforzamento del condizionamento microclimatico;
5. Soddisfacimento delle condizioni di accessibilità ad un pubblico vasto;
6. Garantire, in caso di incendio, la graduale e sicura evacuazione degli stessi oltre che per la più organica gestione e spegnimento di eventuali incendi;
7. Uso di materiali certificati e in grado di garantire le prestazioni sia generalmente richieste dalle norme della buona regola d'arte e sia dalle necessità esplicitamente previste dalle diverse normative di settore;
8. Uso di materiali lavabili e antisdrucchiolo per le pavimentazioni e il rispetto di tutto quanto dal punto di vista igienico sanitario previsto dal vigente regolamento d'igiene tipo;
9. Rispetto del vincolo di cablaggio degli impianti viaggianti all'esterno, secondo criteri di minimizzazione degli impatti, pur nel rispetto delle cogenti norme di sicurezza;
10. Impianto di rilevazioni incendi

L'impianto di rilevazione incendi sarà progettato in conformità alla UNI 9795 – 2013 “Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio – Progettazione, installazione ed esercizio”, alla UNI EN 54 “Componenti dei sistemi rivelazione incendi”.

RIVELATORI OTTICI DI FUMO

Sarà installato un rivelatore ottico di fumo in ogni archivio. Il rivelatore darà un allarme immediato al primo insorgere di un focolaio d'incendio.

Ciascun rivelatore avrà LED visibili a 180° che si accenderanno quando il rivelatore è in allarme.

Ciascun rivelatore sarà singolarmente identificato ed in grado di consentire alla centrale di leggere il valore analogico e di definire almeno 4 stati: Stato 1 – Guasto o rivelatore mancante; Stato 2 – Funzionamento normale; Stato 3 – Preallarme; Stato 4 – Allarme.

La sensibilità del rivelatore sarà modificabile dalla centrale e attivabile in ore e/o giorni prescelti.

I rivelatori saranno costruiti in accordo alle norme europee EN54 parte 7 e 9, e certificati CE secondo la Normativa Europea CPD.

RIVELATORI ANALOGICI DI TEMPERATURA

Sarà installato un rilevatore di temperatura in ogni archivio. Ciascun rivelatore sarà singolarmente identificato ed in grado di consentire alla centrale di leggere il valore analogico e di definire almeno 4 stati: Stato 1 – Guasto o rivelatore mancante; Stato 2 – Funzionamento normale; Stato 3 – Preallarme; Stato 4 – Allarme.

Lo stato d'allarme del rilevatore sarà segnalato dall'accensione di LED.

Saranno costruiti in accordo alle norme europee EN54 parte 5, e provvisti di certificato CE come previsto dalla normativa Europea CPD.

PULSANTE DI ALLARME MANUALE INCENDIO

Saranno installati pulsanti manuali di allarme incendio, identificati individualmente dal sistema e collegati alle stesse linee dei rivelatori automatici. Saranno provvisti di LED di segnalazione di avvenuta attivazione, con vetrino infrangibile e riarmabile mediante chiavetta a corredo. Conformi alla Norma EN54 parte 11, e provvisti di certificato CE come previsto dalla normativa Europea CPD.

SEGNALATORI DI ALLARME

Sarà installato un segnalatore di allarme ottico per ogni archivio. Il segnalatore sarà in profilato di alluminio o PVC, con pannello frontale inclinato o bombato per una migliore visibilità, con scritta retroilluminata. Ogni pannello ottico di allarme sarà collegato al segnalatore acustico di allarme certificato EN54 parte 3 e riportare il marchio CE secondo la Norma Europea CPD.

Rischi specifici

A piano interrato dell'edificio si era segnalata in fase di redazione dello studio di fattibilità tecnica ed economica che vi è presenza di amianto nel pacchetto di isolamento e coibentazione delle tubazioni dell'impianto di riscaldamento. Tale certezza si era avuta in

seguito a specifiche analisi condotte su tre campioni prelevati in tre parti distinte dell'intero pacchetto isolante, riscontrando la presenza di amianto in due su tre dei predetti prelievi. La bonifica è stata eseguita dalla proprietà sulla base della valutazione delle effettive condizioni di conservazione e ambientali, nonché dei rischi conseguenti al reale utilizzo del piano interrato con la tecnica dell'incapsulamento. Tale tipologia di bonifica eseguita impedisce la previsione di destinazione ad attività particolarmente rischiose, come autorimessa, poiché, a meno di costosi interventi compensativi di spegnimento automatico, non è possibile prevedere partizioni REI interferenti con gli impianti incapsulati.

Prezziari utilizzati

Il prezziari utilizzato è quello aziendale ultimo aggiornato del 2015. Non è stato aggiornato poiché la base su cui è stato sostanzialmente formato è il prezziario regionale della Lombardia che, a sua volta non è stato aggiornato. Per alcune voci non presenti nel prezziario aziendale si è ricorso a voci presenti nel prezziario opere edili della provincia di Brescia e, per alcune, a nuove analisi prezzi.

Importo lavori

- I lavori previsti nello studio di fattibilità tecnica ed economica conducevano al quadro economico che segue:

QUADRO ECONOMICO STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA		
Opere (oneri per la sicurezza esclusi)	€ 165.000,00	
Oneri Sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 3.600,00	
Totale Importo lavori a base d'appalto	€ 168.600,00	€ 168.600,00
Iva sulle opere (10%)	€ 16.860,00	
Incentivo	€ 3.372,00	
Fondo per accordo bonario	€ 5.563,80	
Imprevisti vari e arrotondamento	€ 5.604,20	
Totale Somme a disposizione	€ 31.400,00	€ 31.400,00
A detrarre l'importo dei Lavori urgenti presso il piano rialzato dell'ex Pretura in Rovato - via Castello finalizzati al trasferimento delle attività di Igiene e Sanità Pubblica		-€ 44.475,00
COSTO COMPLESSIVO DELL'OPERA		€ 155.525,00

- Il quadro economico del progetto riguardante i lavori urgenti, nel dettaglio è stato il seguente:

QUADRO ECONOMICO (Lavori Urgenti Rovato)		
Opere (oneri per la sicurezza esclusi)	€ 37.000,00	
Oneri Sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 500,00	
Totale Importo lavori a base d'appalto	€ 37.500,00	€ 37.500,00
Iva sulle opere (10%)	€ 3.750,00	
Incentivo	€ 750,00	
Fondo per accordo bonario	€ 1.237,50	
Imprevisti vari e arrotondamento	€ 1.237,50	
Totale Somme a disposizione	€ 6.975,00	€ 6.975,00
COSTO COMPLESSIVO DELL'OPERA		€ 44.475,00

Premesso tutto quanto sopra, ne deriva che:

- Il quadro economico del presente progetto definitivo ed esecutivo risulta essere il seguente:

QUADRO ECONOMICO PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO			
Opere (oneri per la sicurezza esclusi)	(165.000,00* - 37.000,00**)	€ 128.000,00	
Oneri Sicurezza (non soggetti a ribasso)	(3.600,00* - 500,00**)	€ 3.100,00	
Totale Importo lavori a base d'appalto		€ 131.100,00	€ 131.100,00
Iva sulle opere (10%)		€ 13.110,00	
Incentivo		€ 2.622,00	
Fondo per accordo bonario		€ 4.326,30	
Imprevisti vari e arrotondamento		€ 4.366,70	
Totale Somme a disposizione		€ 24.425,00	€ 24.425,00
COSTO COMPLESSIVO DELL'OPERA			€ 155.525,00

Dove:

(*) *Importo lavori e oneri della sicurezza stimati prima dello stralcio dei lavori urgenti;*

(**) *Importo lavori e oneri della sicurezza computati per i lavori urgenti.*

Normativa da rispettare

Le norme che saranno osservate nella elaborazione del presente progetto considerato nelle varie fasi progettuali previste, abbracciano nel loro complesso la generalità delle normative di settore.

In particolare, tra le altre, si possono indicare le seguenti:

1. per la parte impiantistica:

- Norma CEI 64-8 “Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua”;

- Guida CEI 64-50 “Edilizia residenziale. Guida per l’integrazione nell’edificio degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici”;
- Norma CEI 31-30 (CEI EN 60079-10) “Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per presenza di gas – Parte 10: classificazione dei luoghi pericolosi”;
- Guida CEI 31-35 “Costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive per la presenza di gas – Guida all’applicazione della norma EN 60079-10 (CEI 31-30) – Classificazione dei luoghi pericolosi”;
- Legge 9 gennaio 1991, 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.”;
- Norme UNI;

2. Per l’aspetto della accessibilità ad un pubblico vasto:

- Legge n. 13 del 9 gennaio 1989 e della Legge Regionale Lombarda n. 6 del 20 febbraio 1989
- D.M. n. 236 del 14 giugno 1989 e D.P.R. 503/96;

3. Per l’aspetto della sicurezza:

- D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii

4. Per gli aspetti antincendio:

- *DM 22/2/2006 "Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici";*
- *D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi;*
- *DM 16/2/2007 "Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione";*
- *DM 9/3/2007 "Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco" e Lett. Circ. prot. n. P414-4122 del 28/3/2008 di chiarimenti;*
- *DM 10/3/1998 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro";*

5. Per gli aspetti riguardanti la bonifica da amianto:

- *Legge 27 marzo 1992, n. 257: Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.*
- *Decreto Ministeriale 6 settembre 1994: i metodi per la rimozione dei manufatti contenenti amianto;*
- *Decreto Ministeriale 20 agosto 1999: gli interventi di bonifica*