



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
delle Infrastrutture
e dei Trasporti



Italiadomani

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



COMUNE
DI PADOVA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.3
"PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ABITARE"

**RESTAURO E RIQUALIFICAZIONE DELL'ISTITUTO EX
CONFIGLIACHI IN VIA GUIDO RENI**

CUP: H97H21000330008

PROGETTO ESECUTIVO

<p>CODICE OPERA</p> <p>LLPP EDP 2021/137</p>	<p>DATA</p> <p>GIUGNO 2023</p>
<p>DESCRIZIONE ELABORATO</p> <p>RELAZIONE SUL SISTEMA DI SICUREZZA IN FASE DI ESERCIZIO</p>	<p>NUMERO</p> <p>APPR_133</p> <p>CODICE ELABORATO</p> <p>RSS</p>
<p>I PROGETTISTI</p> <p><i>coordinamento e progettazione architettonica:</i> STUDIOMAS ARCHITETTI 35125 Padova via Falloppio 39 - +39 049 8764030 - www.studiomas.com - info@studiomas.com</p> <p><i>progetto strutturale e sicurezza:</i> VENICE PLAN INGEGNERIA srl 30172 Venezia Rampa Cavalcavia 26/A - +390415314590 - www.ingegneriavenezia.it - info@veniceplan.com</p> <p><i>progetto impiantistico:</i> STUDIO CASSUTTI sas 35133 Padova via Cortivo 2 - +39 049 8936020 - www.studiocassutti.com - tecnico@studiocassutti.com</p> <p><i>modellazione BIM:</i> BIM DESIGN GROUP srl 30135 Venezia Santa Croce 466/G - +39 3472585835 - info@bdgroup.it</p> <p><i>BIM manager:</i> arch. Matteo Nativo 800118 Mugnano di Napoli via Meucci 17 - +39 3386311076 - arch.matteonativo@gmail.com</p> <p><i>esperto energetico:</i> arch. Massimo Righetto 35030 Rubano Piazza Aldo Moro 18 - +39 3484717069 - massimo@architetturarighetto.com</p> <p><i>progettista architettonico:</i> arch. Riccardo Bettin 35100 Padova via Fornasari 6ter - +39 3462438440 - bettinriccardo@gmail.com</p> <p><i>progetto acustico:</i> ing. Robis Camata 30016 Jesolo via Pazienti 2c - +39 3489029223 - www.protecno.com - camata@protecno.info</p>	<p>IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Arch. Domenico Lo Bosco</p> <p>IL CAPO SETTORE</p> <p>Ing. Matteo Banfi</p>

COMUNE DI PADOVA
RESTAURO E RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO EX CONFIGLIACHI

**RELAZIONE SULLA CONCEZIONE DEL SISTEMA DI SICUREZZA PER L'ESERCIZIO E LE CARATTERISTICHE
DEL PROGETTO**

Descrizione dell'intervento

PNRR - MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.3

"PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ABITARE"

RESTAURO E RIQUALIFICAZIONE DEL COMPLESSO DENOMINATO CONFIGLIACHI IN VIA GUIDO RENI.

L'edificio, un singolare collage di edifici datati a partire dal XVIII secolo fino agli anni '60 del XX, è tutelato ai sensi del D.lgs n.42 del 2004, in particolare per quanto riguarda la facciata su via Guido Reni, realizzata nel 1939, e quella della villa risalente al XVIII secolo affacciata sull'area scoperta a est. La nuova funzione prevista, distribuita sui due livelli, è di centro espositivo-culturale, con interventi di consolidamento delle strutture e miglioramento sismico, revisione del sistema distributivo, riqualificazione energetica dell'involucro, rifacimento completo degli impianti, sistemazioni esterne. Il progetto prevede opere valutate a corpo e a misura.

Le opere a corpo sono:

1. puntellazione e messa in sicurezza delle facciate
2. demolizione, trasporto e conferimento in discarica delle strutture orizzontali (copertura lignea a falde, solai in laterocemento e in legno)
3. demolizione, trasporto e conferimento in discarica dei divisori interni verticali

Le opere a misura sono:

1. demolizioni di strutture verticali, anche in breccia, per adeguamento del sistema distributivo
2. demolizione di finiture e impianti obsoleti o rovinati
3. consolidamento delle strutture di fondazione
4. consolidamento-integrazione delle murature piene in elevazione
5. rifacimento dei solai con strutture in legno, con eccezione dei volumi tecnici in cui i solai hanno

struttura mista acciaio-calcestruzzo

6. rifacimento delle coperture con struttura lignea, pacchetto isolante e manto in coppi
7. sostituzione dei serramenti in legno con nuovi serramenti, parte in acciaio, parte in alluminio
8. sostituzione delle finiture (pavimenti, intonaci, soffitti, tinteggiature)
9. coibentazione interna ed esterna delle murature perimetrali
10. realizzazione di tre nuove scale e di impianto ascensore
11. realizzazione di nuova rete fognaria, con vasca di raccolta delle acque meteoriche
12. sistemazione delle aree esterne (lastricati e opere a verde)
13. realizzazione di un campo di n. 16 sonde geotermiche
14. realizzazione di impianto fotovoltaico in copertura costituito da n. 98 pannelli
15. rifacimento dell'impianto idrosanitario
16. installazione di impianto antincendio
17. realizzazione di impianto di climatizzazione con pompa di calore
18. realizzazione di nuovo impianto elettrico e di illuminazione
19. realizzazione di impianto rilevazione fumi ed EVAC
20. realizzazione di impianti di videosorveglianza e rilevazione di presenza

Per quanto una descrizione di dettaglio degli edifici in progetto si rimanda alla relazione generale ed agli elaborati specialistici.

Accessi ai luoghi di lavoro in quota

Prima di effettuare lavorazioni in quota bisogna assicurarsi della stabilità del piano nel quale si eseguono le lavorazioni. Si prescrive di utilizzare sempre idonei dispositivi anticaduta.

Eventuali percorsi fruibili dalle maestranze di cantiere all'interno del compendio saranno preventivamente concordati con il gestore, in modo da evitare interferenze con gli utenti.

Le coperture, dove sono collocati i pannelli fotovoltaici, sono dotate di percorsi sicuri con linee vita su tutti i colmi e dispositivi puntuali di ancoraggio per garantire la continuità dei percorsi di manutenzione. L'accesso avviene dalla terrazza posta sul fronte meridionale, dalla quale si raggiunge la copertura attraverso una scala (di competenza del manutentore) da fissare su appositi ganci a parete. L'accesso alla terrazza avviene dal vano scala di sicurezza sud.

Dallo stesso vano scala è raggiungibile il sottotetto in cui sono collocate le macchine dell'impianto di climatizzazione. La scala ha larghezza di cm 80. I percorsi per raggiungere le macchine nel sottotetto

sono in piano, di larghezza minima cm 100, con varchi di larghezza cm 100 e altezza cm 200.

Sicurezza dei luoghi di lavoro

In merito ai lavori da eseguirsi, si dovrà prevedere la realizzazione di idonei parapetti in corrispondenza del perimetro. In caso di lavorazioni che possano determinare la caduta di oggetti pesanti, assicurarsi che all'interno della struttura non siano presenti attività.

Durante le opere di demolizione di strutture orizzontali o di parti di esse, si dovrà provvedere a realizzare apposito sistema anticaduta (es. rete anticaduta, piano di lavoro con distanza dalla copertura < 2 m).

In previsione dell'utilizzo di ponteggi perimetrali bisognerà assicurarsi della completezza dell'opera provvisoria prima di eseguire i lavori. Le postazioni di lavoro in quota su opera provvisoria temporanea, dovranno essere delimitate, ovvero segnalate al piede, mediante allestimento di una zona di rispetto al contorno di conveniente ampiezza al fine di ridurre il rischio di infortunio a seguito di caduta di oggetti dall'alto.

Nel caso di demolizioni, anche parziali si dovranno consultare sempre le tavole progettuali relative agli impianti, al fine di evitare rotture di tubazioni idriche, gas, o contatto con impianti elettrici in tensione. In caso di dubbio sulla presenza di impianti nella zona delle demolizioni si dovrà provvedere a farli disattivare.

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Sarà preventivamente concordata con i responsabili della gestione dell'edificio l'area dove sarà possibile depositare i materiali necessari per eseguire i lavori. L'edificio ha a disposizione 3 aree esterne, tutte accessibili da strade pubbliche. Nell'area scoperta a est, da cui si accede a una sottocentrale impianti, è attiva una servitù di passaggio dalla proprietà limitrofa.

Occorrerà comunque sempre delimitare la zona dove avverrà la movimentazione dei materiali.

Igiene sul lavoro

Nell'eventuale uso di sostanze chimiche o pericolose si dovrà prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto e garantire la salubrità delle postazioni di lavoro.

Dopo aver eseguito le lavorazioni si dovrà provvedere alla pulizia delle aree in modo da lasciare i percorsi sgombri da qualsivoglia intralcio.

Interferenze e protezione terzi

Preventivamente all'inizio dei lavori dovranno essere verificate le interferenze con eventuali ingombri o ostacoli tecnici presenti ed osservato quanto riportato dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. in relazione alla redazione del D.U.V.R.I.

Tutte le opere edilizie relative alla progettazione in oggetto, sono state indirizzate al rispetto dei requisiti dei luoghi di lavoro, secondo l'allegato VI del D.lgs 9 aprile n° 81/2008, in particolare, nel rispetto del punto 1.2 -1.3 – 1.4 – 1.5 – 1.6. – 1.7 – 1.9 – 1.10.

Criteri generali adottati nella progettazione secondo i requisiti dei luoghi di lavoro previsti

Punto 1.2. Altezza, cubatura e superficie

La progettazione rispetta i limiti minimi per altezza, cubatura e superficie dei locali chiusi destinati o da destinarsi al lavoro che occupano più di cinque lavoratori,

1.2.1.1. altezza netta non inferiore a m 3,0;

1.2.1.2. cubatura non inferiore a mc 10 per lavoratore;

1.2.1.3. ogni lavoratore occupato in ciascun ambiente disporrà di una superficie di almeno mq 2.

I valori relativi alla cubatura e alla superficie si intendono lordi, cioè senza deduzione dei mobili, macchine ed impianti fissi. L'altezza netta dei locali è misurata dal pavimento all'altezza media della copertura dei soffitti o delle volte.

1.2.6. Lo spazio che è stato destinato ad ogni lavoratore sarà tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro da compiere.

Punto 1.3. Pavimenti, muri, soffitti, finestre dei locali; scale e marciapiedi, banchina e rampe.

Tutti gli ambienti lavorativi rispondono alle seguenti condizioni:

1.3.5. le pareti dei locali di lavoro saranno a tinta chiara.

1.3.6. nella progettazione non sono presenti vetrate nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione.

1.3.7. gli infissi, sono stati previsti con sistemi tali da potere essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza. Quando sono aperti essi assumeranno una posizione tale da non

costituire un pericolo per gli stessi.

1.3.8. Le finestre e i lucernari sono stati concepiti con dispositivi che consentiranno la loro pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano tale lavoro nonché per i lavoratori presenti nell'edificio ed intorno ad esso.

Punto 1.4. Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi

1.4.1. Le vie di circolazione, comprese scale, rampe sono state previste in modo tale che i pedoni possano utilizzarle facilmente in piena sicurezza.

1.4.4. Le vie di circolazione destinate ai veicoli sono state posizionate ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale.

1.4.9. I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio non presentano buche o sporgenze pericolose sono state previste in modo tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone.

1.4.10. I pavimenti ed i passaggi sono stati previsti privi di ingombri di materiali che possano ostacolare la normale circolazione degli addetti.

Punto 1.5. Vie e uscite di emergenza

1.5.1.1. le vie di emergenza sono state previste con percorsi senza ostacoli al deflusso che consentiranno alle persone che occupano l'edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro;

1.5.1.4. la larghezza dei passaggi, al netto dell'ingombro dell'anta mobile in posizione di massima apertura se scorrevole, in posizione di apertura a 90 gradi se incernierata, sono state previste di larghezza utile di passaggio non inferiore a m 0,90.

1.5.2. Le vie e le uscite di emergenza dovranno rimanere sempre sgombre per consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro.

1.5.3. In caso di pericolo tutti i posti di lavoro avranno la possibilità di poter essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte degli addetti.

1.5.4. Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza sono state previste adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, nonché al numero massimo di persone che possono essere presenti in detti luoghi.

1.5.5. Le vie e le uscite di emergenza sono state previste di altezza minima di m 2,0 e larghezza

minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (vedasi elaborato specifico).

1.5.6. le uscite di emergenza sono state dotate di porte, apribili nel verso dell'esodo e, qualora siano chiuse, avranno verso e facilità di apertura immediata da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza.

1.5.7. Le porte delle uscite di emergenza non dovranno essere chiuse a chiave, quando sono presenti lavoratori negli uffici, se non nei casi specificamente autorizzati dagli organi di vigilanza

1.5.9. Le vie e le uscite di emergenza, nonché le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso non dovranno essere ostruite da oggetti, in modo tale da poter essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti.

1.5.10. Le vie e le uscite di emergenza saranno evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati.

1.5.11. Le vie e le uscite di emergenza che richiedono un'illuminazione saranno dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entri in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico.

Il progetto di prevenzione incendi è stato presentato al Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Padova con n. pratica 15648, ed approvato con parere favorevole il giorno 13 marzo 2023.

Punto 1.6. Porte e portoni

1.6.1. Le porte degli uffici, e degli ambienti di lavoro in genere, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, consentiranno una rapida uscita delle persone e saranno agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro.

1.6.10. Sulle porte trasparenti sarà apposto un segno indicativo all'altezza degli occhi.

1.6.15. Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza saranno contrassegnate in maniera appropriata con segnaletica durevole conformemente alla normativa vigente. Esse devono poter essere aperte, in ogni momento, dall'interno senza aiuto speciale.

Punto 1.7. Scale

1.7.1.1. Le scale a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono state previste in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza. I gradini sono stati previsti con pedata e alzata, dimensionate a regola d'arte e di larghezza adeguata alle esigenze del transito.

Nel caso delle due scale di emergenza in acciaio la pedata è dotata di adeguato battipiede.

1.7.1.2. la scala ed i relativi pianerottoli sono dotati, sui lati aperti, di parapetto inattraversabile da una sfera di diametro cm 10, dotato di corrimano alla sommità, ad altezza di cm 100.

Punto 1.9. Microclima

1.9.1.3. Gli impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica, funzioneranno in modo che i lavoratori non siano esposti a correnti d'aria fastidiosa.

1.9.1.4. Gli stessi impianti dovranno essere periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori. I filtri sono facilmente raggiungibili e sostituibili; se i terminali sono schermati da contropareti, sono presenti botole incernierate apribili a pressione di dimensione adeguata.

1.9.1.5. Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata deve essere eliminato rapidamente

1.9.2.1. La temperatura nei locali di lavoro sarà adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro.

Punto 1.10. Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro

1.10.5. Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono stati illuminati con luce naturale o artificiale in modo da assicurare una sufficiente visibilità.